અનુક્રમણિકા

1.	ચાલો, ઇતિહાસ જાણીએ	1
2.	આદિમાનવથી સ્થાયી જીવનની સફર	6
3.	પ્રાચીન નગરો અને ગ્રંથો	11
4.	ભારતની પ્રારંભિક રાજ્યવ્યવસ્થા	17
5.	શાંતિની શોધમાં : બુદ્ધ અને મહાવીર	22
6.	મૌર્યયુગ : ચંદ્રગુપ્ત અને સમ્રાટ અશોક	26
7.	ગુપ્તયુગ અને અન્ય શાસકો	34
8.	ભારતવર્ષની ભવ્યતા	41
9.	આપણું ઘર પૃથ્વી	47
10.	પૃથ્વીનાં આવરણો	59
11.	ભૂમિસ્વરૂપો	63
12.	નકશો સમજીએ	69
13.	ભારત : ભૂપૃષ્ઠ, આબોહવા, વનસ્પતિ અને વન્યજીવ	80
14.	વિવિધતામાં એકતા	90
15.	સરકાર	94
16.	સ્થાનિક સરકાર	98
17.	જીવનનિર્વાહ	108

CERTIFICATE OF THE MAPS

The following foot notes are applicable :

1. © Government of India, Copyright 2019
2. The responsibility for the correctness of internal details rests with the publisher.
3. The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.
4. The interstate boundaries amongst Arunachal Pradesh, Assam and Meghalaya shown on this map are as interpreted from the "North-Eastern Areas (Reorganisation) Act. 1971," but have yet to be verified.
5. The external boundaries and coastlines of India agree with the Record/Master Copy certified by Survey of India.
6. The spellings of names in this map, have been taken from various sources.

1 ચાલો, ઈતિહાસ જાણીએ

તમારા છઠ્ઠા ધોરણના અભ્યાસમાં સામાજિક વિજ્ઞાનનાં એક રસપ્રદ વિષય ઈતિહાસ વિશે આપણે જાણીશું. સમાજવિજ્ઞાનો આપણને મનુષ્યના સામાજિક વિશ્વથી માહિતગાર કરે છે. તે ભૂગોળ, અર્થશાસ્ત્ર, સામાજિક પરિસ્થિતિ અને સંસ્થાઓ, રાજકીય પ્રવૃત્તિઓ અને સંગઠનોની જાણકારી આપે છે. ઈતિહાસ વિષય સિવાયનાં સમાજવિજ્ઞાનો આપણને વર્તમાન સમાજજીવનનો પરિચય કરાવે છે. જ્યારે ઈતિહાસ માનવસમાજના ભૂતકાળની માહિતી આપે છે. જેની મદદથી આપણે વર્તમાનકાળને જાણી શકીએ છીએ. શું આપણે ભૂતકાળના જ્ઞાન વગર વર્તમાન સમાજજીવનને સમજી શકીએ ? માનવે જ્યારે અગ્નિનો ઉપયોગ શરૂ કર્યો ન હતો ત્યારે તેનું જીવન કેવું હતું ? તમે એ બાબતની કલ્પના કરો કે માનવી ખેતીવાડી, રસ્તા, વાહનવ્યવહાર, મકાનો વગર કેવી રીતે રહેતો હશે ? ઈતિહાસ આપણને માનવજીવનનાં આવાં વિવિધ રસપ્રદ પાસાંઓ વિશે જાણકારી આપે છે. ઈતિહાસ આપણને ભૂતકાળના જુદા જ જીવનની સફર કરાવે છે. એક યુગમાંથી બીજા અને બીજામાંથી ત્રીજા એમ અનેક યુગોનાં માનવજીવનનાં રીત-રિવાજો, માન્યતાઓ, તેમના ખોરાક અને પોશાક વિશે માહિતી આપે છે. જાણે કે આપણે કોઈ જુદા જ વિશ્વમાં વિહરતા હોઈએ!

આપણે ભૂતકાળના માનવસમાજનું અધ્યયન શા માટે કરવું જોઈએ એવો વિચાર તમને આવતો હશે. ઈતિહાસ માત્ર ભૂતકાળની જ બાબતો સાથે સંકળાયેલો નથી, તે વર્તમાનકાળની વ્યવસ્થા સાથે કડીરૂપ છે. આપણા પૂર્વજો કેવા હતા ? તે ક્યાં રહેતા હતા ? શું ખાતા હતા ? તેમના જીવનની અનેક મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતોની માહિતી આપી ઈતિહાસ આપણને માનવીના જીવનમાં આવેલા પરિવર્તનોથી માહિતગાર કરે છે.

ઈતિહાસ જાણવાનાં સાધનો-સ્રોત

ચિંતને વર્તમાનપત્રમાં વાંચ્યું 'ગુજરાતના કચ્છમાં 4000 વર્ષ જૂનું શહેર મળી આવ્યું.' તેને આશ્ચર્ય થયું ! આપણે કેવી રીતે જાણી શકીએ કે, આ શહેર 4000 વર્ષો જેટલું જૂનું છે, તે કોણે અને કેવી રીતે બાંધ્યું હશે ! ત્યાંના લોકો શું ખોરાક ખાતા હશે ! કેવાં કપડાં પહેરતાં હશે ?

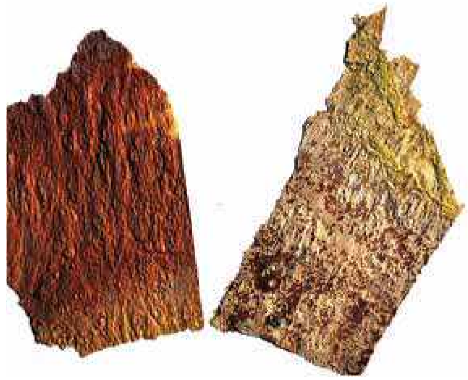
પ્રવૃત્તિ

- તમે ભારતના નકશામાં નર્મદા નદી શોધી કાઢો. હજારો વર્ષો પહેલાં નર્મદાના કિનારે માનવો વસતા હતા.

આપણે ઈતિહાસ કેવી રીતે જાણી શકીએ ?

ઈતિહાસ જાણવા માટે આપણી પાસે જુદાં-જુદાં સાધનો છે.

(I) તાડપત્ર અને ભોજપત્ર : પ્રાચીન સમયમાં માનવી લખવા માટે તાડપત્ર કે ભોજપત્રનો ઉપયોગ કરતો, જેને આપણે હસ્તપ્રત કહીએ છીએ. તાડપત્રો એટલે તાડ વૃક્ષનાં પર્ણ પર લખાયેલી હસ્તપ્રતો અને ભોજપત્ર એટલે હિમાલયમાં થતા ભૂર્જ નામનાં વૃક્ષોની પાતળી આંતરછાલ ઉપર લખાયેલ હસ્તપ્રતો. તાડનાં પર્ણ પર અને ભૂર્જ જેવાં વૃક્ષોની છાલ પર તેઓ હસ્તપ્રત લખતાં તેમાંથી આપણને તેમની ભાષા અને જીવન જીવવાની પદ્ધતિની જાણકારી મળે છે. આવી અનેક હસ્તપ્રતો મળી છે. તાડપત્ર અને ભોજપત્ર પર લખેલી હસ્તપ્રતોમાંથી ભારતના પ્રાચીનયુગના માનવી વિશે આપણને માહિતી મળે છે.



1.1 ભોજપત્ર અને તાડપત્ર

આવી હસ્તપ્રતો મંદિરો અને મઠોમાં સચવાયેલી છે. તેમાં સંસ્કૃત, પ્રાકૃત અને તમિલ ભાષામાં લખાણો મળે છે. કવિતા, નાટકો, વાર્તાઓ અને મહાકાવ્યો પણ તાડપત્ર અને ભોજપત્ર પર મળી આવ્યાં છે. તે પોથીસ્વરૂપે પણ સચવાયેલી છે. જેમાં ધાર્મિક રીત-રિવાજો, સામાજિક માન્યતાઓ, રાજાઓની જીવનશૈલી, વિજ્ઞાન, શિક્ષણ, દવાઓ, પ્રાણીઓ વિશે મોટા પ્રમાણમાં માહિતી મળે છે.

(II) અભિલેખો : શિલાઓ અને પથ્થરો પર કોતરેલા કે લખેલા લેખ અભિલેખ કહેવાય છે. આપણે અભિલેખોમાંથી પણ ઇતિહાસ જાણી શકીએ. ઘણી વાર તે ધાતુ પર પણ મળી આવે છે. રાજા પોતાના આદેશો શિલાઓ પર કોતરાવી પ્રજા સાથે સંવાદ કરતા હતા. પ્રાચીન ભારતના અનેક રાજાઓ અને રાણીઓએ તેમનાં રાજ્ય, વિજય, ધર્મ અને સંસ્કૃતિની માહિતી આવા અભિલેખો પર અંકિત કરાવી છે. આવા શિલાલેખો અને અભિલેખો પર લખાયેલા લખાણો લાંબા સમય સુધી ટકી રહ્યા છે. અશોકના શિલાલેખો ખૂબ જ જાણીતા છે.

1.2 અશોકનો શિલાલેખ, જૂનાગઢ

(III) તામ્રપત્રો : તાંબાના પતરા ઉપર કોતરીને લખવામાં આવતું લખાણ એટલે તામ્રપત્ર. અનેક રાજાઓએ પોતાના વહીવટીતંત્ર અને દાનની માહિતી તામ્રપત્રો ઉપર પણ કોતરાવી છે. ગુજરાતમાં આવાં તામ્રપત્રો મોટી સંખ્યામાં મળી આવ્યાં છે. જેમાંથી રાજાના નામ, તેના ધર્મ, વહીવટીતંત્ર અને દાનધર્મની વિગતો મળે છે. આવાં તામ્રપત્રો પાટણ હેમચંદ્રાચાર્ય લાઇબ્રેરી (ઉત્તર ગુજરાત), અમદાવાદની એલ.ડી. ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ઇન્ડોલૉજી, નવરંગપુરા, ભો. જે. અધ્યયન અને સંશોધન વિદ્યાભવન, અમદાવાદ, શ્રી મહાવીર જૈન આરાધના કેન્દ્ર, કોબા (ગાંધીનગર)માં સચવાયેલાં છે.

સિક્કા : સિક્કા પણ ઇતિહાસ જાણવાના અગત્યનાં સાધનો છે. સિક્કા પર રાજાનું નામ, તેના ધર્મ, સંસ્કૃતિ વિગેરેની તથા તેના સમયની માહિતી મળે છે. ભારતમાં ઈ.પૂ. 5મી સદીના પંચમાર્ક સિક્કા મળી આવ્યા છે જે સૌથી જૂના સિક્કા છે. આ સિવાય ગ્રીક રાજાઓ, મૌર્યકાળ અને ગુપ્તયુગના અનેક સોના-ચાંદી-તાંબાના સિક્કા, જે-તે રાજ્યની સામાજિક, ધાર્મિક, આર્થિક અને રાજકીય માહિતી આપે છે.

1.3 સિક્કાઓ

1.4 પંચમાર્ક સિક્કા

પંચમાર્ક સિક્કા : ધાતુના ટુકડાઓને છાપ ઉપસાવવા બીબામાં મૂકી દબાણ આપી બનાવાતા સિક્કા 'પંચમાર્ક' સિક્કા તરીકે ઓળખાય છે.

ઈતિહાસના અભ્યાસીઓ – પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ, ઈતિહાસકારો અને પ્રવાસીઓ

ઈતિહાસ એટલે કે માનવસમાજનો ભૂતકાળ જાણવા આપણને પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ જેને અંગ્રેજીમાં Archaeologist કહેવાય છે તે સંશોધન કરીને માહિતી આપે છે. તેઓ પ્રાચીન સ્થળો પર જઈ ઉત્ખનન કરીને મકાનો, સિક્કા, ઈંટો, પથ્થરો, ઓજારો, ખોરાકના નમૂના, મનુષ્યો અને પ્રાણીઓનાં હાડકાં વગેરે શોધીને તેનો અભ્યાસ કરી તે સમયના માનવોની સંસ્કૃતિથી આપણને અવગત કરાવે છે.

પ્રાચીનકાળથી મનુષ્ય એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ પ્રવાસ કરતો રહ્યો છે. ઘણા પ્રવાસીઓ બીજા દેશોમાં જઈને ત્યાંના જીવનની નોંધ પણ કરતા હતા. આવા પ્રવાસીઓનાં પ્રવાસવર્ણનમાંથી આપણને જે-તે દેશના ઈતિહાસ અને સંસ્કૃતિની જાણકારી મળે છે. તેમાં મેગેસ્થનીસ, પ્લિની, ફાહિયાન, યુઅન શ્વાંગ જેવા મુસાફરોનો સમાવેશ થાય છે.

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ અને ઈતિહાસકારોનાં સંશોધનોથી આપણને ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં સિંધુનદીના કિનારે પાંગરેલી મહાન સભ્યતાના દર્શન થાય છે. ભારતમાં આજથી 4500 વર્ષ પહેલાં અનેક શહેરો અસ્તિત્વમાં હતાં. એ જ રીતે ગંગાનદીની આસપાસનાં ક્ષેત્રોમાં આજથી 2500 વર્ષ પહેલાં ઘણાંબધાં શહેરોનો વિકાસ થયો હતો તે પણ જાણી શકાય છે.

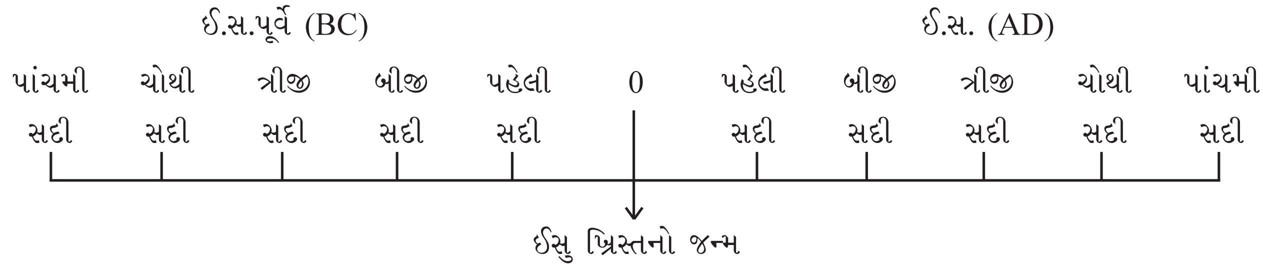
આ બધાં સાધનોથી તે સમયના માનવસમાજના રીત-રિવાજો, ખોરાક-પોશાક અને ટેક્નોલૉજી તથા સંસ્કૃતિની માહિતી મળે છે. ભારતનાં અનેક શહેરો અને ગામડાંઓ શોધી તેમણે આપણને કપાસ, જવ, ઘઉં ઉપરાંત તે સમયનાં પ્રાણીઓની માહિતી આપી છે.

ઈતિહાસકારો ભૂતકાળનું અધ્યયન કરનારા મહત્ત્વના વિદ્વાનો છે. તેઓ મળી આવેલાં સાધનોનું વર્ગીકરણ કરે છે, સંશોધન કરે છે, હસ્તપ્રતો–દસ્તાવેજો–અભિલેખોમાંથી માહિતી એકત્રિત કરે છે અને પછી યોગ્ય રીતે તેનું આલેખન કરે છે. પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ અને ઈતિહાસકારો ભૂતકાળને આપણી સમક્ષ જીવંત કરે છે.

ભૂમિનું નામ : આપણે આપણા દેશને બે નામોથી ઓળખીએ છીએ. ઈન્ડિયા અને ભારત. ઈન્ડિયા શબ્દ ઈન્ડસ પરથી ઊતરી આવેલો છે. જેને સંસ્કૃત ભાષામાં સિંધુ કહેવાય છે. પ્રાચીન ઈરાન અને ગ્રીસનાં લોકો સિંધુ નદીથી પરિચિત હતાં. તેઓ આજથી 2500 વર્ષ પહેલાં તે પ્રદેશના સંપર્કમાં આવ્યા હતા. ઈરાનીઓ સિંધુ નદીને હિન્ડોસ અને ગ્રીસના લોકો ઈન્ડસ કહેતા. તેઓ આ નદીના પૂર્વ કિનારાને India-ઈન્ડિયાથી ઓળખતા. ભારત એવું

નામ ઋગ્વેદમાંથી આપણને જાણવા મળે છે. ભરત નામનો માનવસમૂહ ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં આવીને વસેલો. તેમના નામ પરથી આપણો દેશ 'ભારત' તરીકે ઓળખાય છે. આ સમૂહનો ઉલ્લેખ સંસ્કૃતની આરંભિક કૃતિ ઋગ્વેદમાં પણ મળે છે.

સાલવારી : ઇતિહાસમાં સમયનું ખૂબ જ મહત્ત્વ છે. ઘટનાઓ સમય અને સ્થાનની સાથે જ લખી શકાય. આપણે સમયને તારીખ, માસ અને વર્ષ સાથે સાંકળીને સમજીએ છીએ. જેમ કે 20 જુલાઈ, 2018 શુક્રવાર. આ પ્રમાણે સમયની ગોઠવણી ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ સાથે સંકળાયેલ છે. ખ્રિસ્તી ધર્મના સ્થાપક ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મને દુનિયામાં કાળગણના સાથે જોડવામાં આવ્યો છે. આપણે 'ઈસવીસન' એમ કહીએ (અંગ્રેજીમાં A.D. Anno Domini) એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ પછીનાં વર્ષો એમ કહેવાય. દા.ત. ઈ.સ. 2000 એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તનાં જન્મ પછીનાં 2000 વર્ષ. એ જ રીતે ઈસવીસન પૂર્વે (B. C. - Before Christ) એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તનાં જન્મ પહેલાં ઉદાહરણ તરીકે, ઈ. સ. પૂર્વે 2000 એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ પહેલાંનાં 2000 વર્ષ.



ઇતિહાસમાં ઈ.સ.પૂ. અને ઈ.સ.ને સમજાવતી સમયરેખા

ઘણી વાર સાલવારીને AD ને બદલે CE અને BCને બદલે BCE તરીકે પણ લખવામાં આવે છે.

CE એટલે Common Era (સામાન્ય કે સાધારણ યુગ) જ્યારે

BCE એટલે Before Common Era (સામાન્ય કે સાધારણ યુગપૂર્વે)

ખ્રિસ્તી ધર્મ વિશ્વના મોટા ભાગનાં રાષ્ટ્રો સાથે સંકળાયેલો હોવાથી અનેક રાષ્ટ્રોની જેમ આપણે ભારતમાં પણ આ જ સાલવારીનો પ્રયોગ કરીએ છીએ.

ઘણી વાર BP એટલે કે Before Present શબ્દનો પણ ઉપયોગ થાય છે.

આટલું જાણો

BC - Before Christ

AD - Anno Domini - **એનો** અને **ડોમિની** એવા બે શબ્દો મૂળ ગ્રીક શબ્દો છે, જેનો અર્થ 'In The Year Of God' ભગવાનના સમયનું વર્ષ થાય છે. દા.ત. : AD 2018

શિલાલેખ : પથ્થર પર કોતરીને લખાયેલો લેખ

ભોજપત્ર : ભૂર્જ નામનાં વૃક્ષોની પાતળી આંતરછાલ, જેના પર પ્રાચીન સમયમાં ગ્રંથો લખાતા.

ઇતિહાસ જાણવાના અન્ય સ્રોત જેમ કે, અભિલેખો, ઇતિહાસકારો, પ્રવાસીઓની વિશેષ માહિતી તમારા શિક્ષકને પૂછો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) પ્રાચીન સમયમાં માનવી શેના ઉપર લખાણ કરતો હતો ?

(A) કાપડ (B) કાગળ

(C) ભૂર્જ વૃક્ષની આંતરછાલ (D) ચામડું

(2) નીચે પૈકી કયો પ્રાચીન ઇતિહાસ જાણવા માટેનો સ્રોત નથી ?

(A) અભિલેખો (B) તામ્રપત્રો (C) ભોજપત્રો (D) વાહનો

(3) નીચેનામાંથી કયાં લખાણો લાંબા સમય સુધી ટકી રહે છે ?

(A) અભિલેખો (B) કાગળ પરનાં લખાણ

(C) કાપડ પરનાં લખાણ (D) વૃક્ષના પાન પર લખેલ લખાણ

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) B.C.નો અર્થ સમજાવો.

(2) A.D.નો અર્થ સમજાવો.

(3) B.C.E. એટલે શું ?

(4) ભારતના સૌથી જૂના સિક્કા કયા છે ?

(5) ઇતિહાસ જાણવાના સ્રોત કયા-કયા છે ?

3. 'અ' વિભાગની વિગતો 'બ' વિભાગની વિગતો સાથે યોગ્ય રીતે જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) અભિલેખ	(a) ઈ.સ. પૂર્વે
(2) ભોજપત્ર	(b) ઈસવીસન
(3) તામ્રપત્ર	(c) ભૂર્જ નામના વૃક્ષની છાલ
(4) B.C.	(d) તાંબાના પતરા ઉપર કોતરેલું લખાણ
(5) A.D.	(e) પથ્થર કે ધાતુ પર કોતરેલું લખાણ

2 આદિમાનવથી સ્થાયી જીવનની સફર

જયવીર તેના પરિવાર સાથે ગાંધીનગરથી જામનગર ટ્રેનમાં જઈ રહ્યો હતો. બારી પાસે બેસીને તેણે રસ્તામાં વૃક્ષો, બળદગાડાં, ઊંટલારીઓ, રિક્ષા, બસ, ટ્રક, ટ્રેક્ટર જોયાં. તેણે તેના કાકાને પૂછ્યું, આ વાહનવ્યવહાર ક્યારથી શરૂ થયો હશે? તેના કાકાએ તેની પીઠ પર હાથ મૂકી કહ્યું કે, આપણે જે રેલવેમાં મુસાફરી કરીએ છીએ તે ભારતમાં આશરે દોઢસો વર્ષથી જ ચાલે છે અને તું જે વાહનો રસ્તા પર જુએ છે તેમાં બળદગાડાં સૌથી જૂનાં છે. તે પહેલાં હજારો વર્ષો પહેલાંના માનવી પાસે આવવા-જવા માટેના કોઈ જ સાધનો ન હતાં. તેઓ એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે પગપાળા જ જતાં.

આદિમાનવ – ભટકતું જીવન

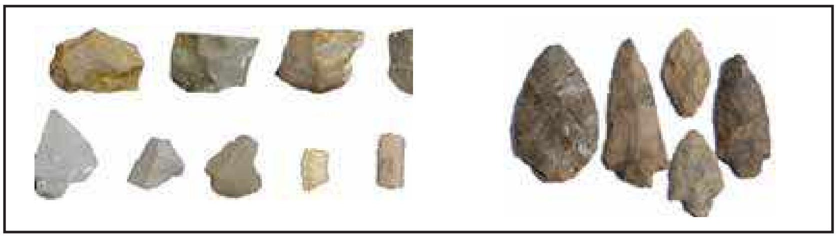
આદિમાનવો એટલે ખૂબ જ જૂના સમયના માનવો. જેઓ ભટકતું જીવન જીવતાં અને શિકાર કરીને પોતાનો સમય વ્યતિત કરતા. માનવીની આ અવસ્થાને Hunter and Gatherers (શિકાર કરવો અને એકઠું કરવું.) કહેવામાં આવે છે. તેઓ હરણ જેવા જંગલનાં પ્રાણીઓ, માછલીઓ અને પક્ષીઓનો શિકાર કરી તેમજ કંદમૂળ અને ફળોને એકત્રિત કરી ખોરાક મેળવતાં.

જોકે આ બધું સરળ ન હતું. ક્યારેક જંગલી પ્રાણીઓ આદિમાનવો પર હુમલો કરતાં. વળી, દોડવામાં ખૂબ ઝડપી હોવાથી કેટલાક પ્રાણીઓ સરળતાથી આદિમાનવોના હાથમાં આવતાં નહિ એટલે ખોરાકની શોધમાં આદિમાનવો એક સ્થળેથી બીજા અને બીજાથી ત્રીજા સ્થળે ભટકતાં રહેતાં. માનવી આ સમયે કયા ફળ કે કંદમૂળ ખાવાં અને કયાં ન ખાવાં તેનું જ્ઞાન મેળવતો થયો કારણ કે ઘણી વનસ્પતિઓ ઝેરી હોવાથી માનવનાં મૃત્યુ પણ થતાં.

હરણ, ઘેટાં-બકરાં જેવાં પ્રાણીઓને સરળતાથી મારી શકાતાં હોવાથી આદિમાનવો તેમને શોધવા એક જગાએથી બીજી જગાએ ભટકતાં રહેતાં. વળી, પાણી જીવનની જરૂરિયાત હોવાથી જ્યાં પાણી મળી રહેતું ત્યાં તેઓ રહેતાં.

ભારતમાં આદિમાનવના વસવાટનાં સ્થળો

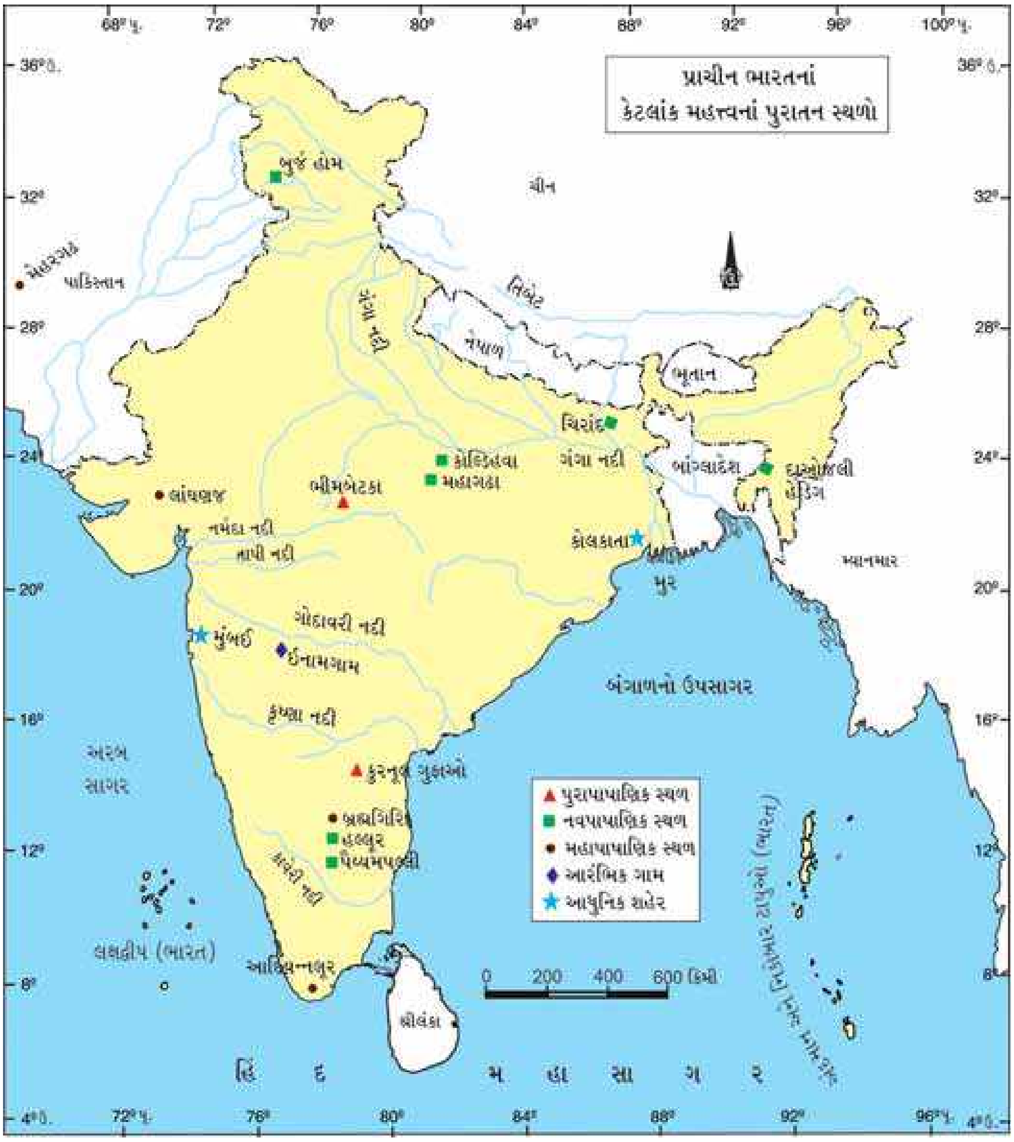
પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ, નૃવંશશાસ્ત્રીઓ અને ઇતિહાસકારોએ મળીને ભારતના આદિમાનવના વસવાટનાં અનેક સ્થળો શોધી કાઢ્યાં છે. સાથે-સાથે તેઓ જે ઓજારો વાપરતાં તેની માહિતી પણ શોધી કાઢી છે. તેઓ પથ્થર અને લાકડાનાં હથિયારો અને ઓજારોનો ઉપયોગ કરતાં, ક્યારેક હાડકાંનાં ઓજારોનો પણ ઉપયોગ કરતા. શિકારી અને ભટકતું જીવન જીવતાં માનવો પથ્થરની ટેક્નોલૉજી સાથે સંકળાયેલા હોવાથી આ સમયને પાષાણયુગ કહેવામાં આવે છે.



2.1 પાષાણયુગીન હથિયારો

ચિત્ર 2.1 માં બતાવેલા પથ્થરોનો ઉપયોગ વનસ્પતિ કાપવા અને પ્રાણીઓને ચીરીને તેમની ચામડી કાઢવાં થતો. આદિમાનવો વૃક્ષની છાલ અને પ્રાણીઓનાં ચામડાંનો શરીર ઢાંકવા ઉપયોગ કરતાં.

ભારતમાં પાષાણકાલીન માનવ-વસાહતનો નકશો

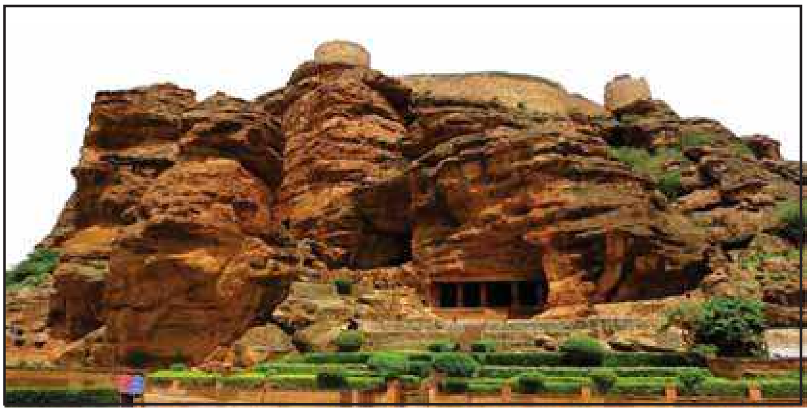


2.2 પુરાતન સ્થળો

તમે નકશામાં દર્શાવેલાં સ્થળો ધ્યાનથી જુઓ.

તમને જણાશે કે ભારતમાં ઘણીબધી જગાએ આદિમાનવો રહેતા હશે. નકશામાં થોડી જગાઓ બતાવી છે પરંતુ ભારતમાં ઘણીબધી જગાઓમાં તેમના વસવાટ હોવાના પુરાવા મળ્યા છે.

જ્યાં સારા અને મોટા પ્રમાણમાં પથ્થરો, લાકડાં અને પાણી મળી રહે તેવાં સ્થળોએ રહેવાનું તેઓ પસંદ કરતાં. વરસાદ અને જંગલી પ્રાણીઓથી પોતાનું રક્ષણ કરવા તેઓ પ્રાકૃતિક ગુફામાં રહેતાં. મધ્યભારતમાં વિંધ્યપર્વતમાળામાં આવી અનેક જગાઓ મળી આવી છે. નર્મદા નદીની આસપાસના પ્રદેશોમાંથી પણ આવી જગાઓ મળી આવી છે. ભીમબેટકા (મધ્યપ્રદેશ) આદિમાનવોના વસવાટ માટેનું ઉત્તમ સ્થળ મળી આવ્યું છે. તેની ગુફાઓમાં આદિમાનવે દોરેલાં પક્ષીઓ, હરણ, લાકડાના ભાલા, વૃક્ષો, માનવોનાં લગભગ 500 જેટલાં ચિત્રો મળી આવ્યાં છે, જે પ્રાકૃતિક રંગો વડે દોરેલાં છે.



2.3 ભીમબેટકાની ગુફા

અગ્નિ અને ચક્રનો ઉપયોગ અને શોધ :

દક્ષિણ ભારતના કુર્નુલમાં મળી આવેલી આદિમાનવોની ગુફામાંથી રાખના અવશેષો મળ્યા છે, જે દર્શાવે છે કે તેઓ અગ્નિથી પરિચિત હશે. આજથી લગભગ 11,000 વર્ષ પહેલાં માનવી અગ્નિનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યો હતો. તેમ ઇતિહાસકારો જણાવે છે. અગ્નિના ઉપયોગે તેમનાં જીવનમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તન કર્યું. કારણ કે અગ્નિની મદદથી તેઓ માંસને શેકીને ખાઈ શકતાં, અગ્નિનો ઉપયોગ પ્રકાશ મેળવવા માટે કરતાં તેમજ તેના ઉપયોગથી જંગલી પ્રાણીઓથી તેઓ પોતાનું રક્ષણ કરી શકતાં.

• ચર્ચા કરો •

આજના આપણા જીવનમાં પણ આપણને અગ્નિ વિના ચાલે છે ?

અગ્નિના ઉપયોગની જેમજ તેમનાં જીવનમાં મહત્ત્વનું પરિવર્તન લાવનાર માધ્યમ હતું ચક્ર. ઝાડનાં થડ અને જાડાં લાકડાંમાંથી તેઓ ચક્ર (પૈડું) બનાવતાં શીખ્યાં.

બદલાતું પર્યાવરણ :

આજથી લગભગ 12,000 વર્ષો પહેલાં વિશ્વભરના વાતાવરણમાં વ્યાપક પરિવર્તન આવ્યું. દુનિયાનાં અનેક ક્ષેત્રોમાં તાપમાન વધતાં વનસ્પતિ અને ઘાસનાં ક્ષેત્રો ઊભાં થયાં. તેને પરિણામે ઘાસ ખાનારાં હરણ, ઘેટાં, બકરાં જેવાં તૃણાહારી પ્રાણીઓની સંખ્યા વધવા લાગી. તેનો લાભ આદિમાનવોને ચોક્કસ મળ્યો. તેઓ આવાં પ્રાણીઓની રીતભાતોનો અભ્યાસ કરવા લાગ્યા અને આમ તેમનો માનસિક વિકાસ પણ થવા લાગ્યો.

વાતાવરણમાં આવેલ પરિવર્તનને કારણે ઘાસ, વૃક્ષો, વનસ્પતિની સાથે-સાથે ઘઉં, જવ અને અન્ય ધાન્યોનાં સંપર્કમાં તેઓ આવ્યા. પથ્થરના ઉપયોગથી સ્ત્રીઓ-પુરુષો અને બાળકો અનાજના દાણા એકત્રિત કરતા. કુતૂહલવૃત્તિથી થયેલાં આ કાર્યોએ ધીમે-ધીમે ભારતમાં કૃષિની શરૂઆત કરી. લોકો ધાન્ય ઉગાડવા પથ્થરનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યા. નદીના કિનારાની આસપાસ ધાન્ય ઉગાડવા લાગ્યાં અને ધીમે-ધીમે કૃષિની શરૂઆત થતાં તેમણે ધાન્ય ઊગતું હોય તેની આસપાસ ગારા-માટી-ઘાસનાં મકાનોમાં રહેવાનું શરૂ કર્યું અને ક્રમશઃ તેમનાં ભટકતા જીવનનો અંત આવ્યો અને સ્થાયી જીવનની શરૂઆત થઈ. તેમનાં સ્થાયી જીવનનો પ્રથમ સાથીદાર કે મિત્ર કૂતરો હતો. તે સિવાય તેઓ ઘેટાં-બકરાં અને ગાય-ભેંસ, ભૂંડ જેવાં પશુઓથી પણ પરિચિત હતા. ધીમે-ધીમે તેમણે તેમની સાથે પણ સમાયોજન શરૂ કર્યું. આવાં પાલતું પશુઓનું તેઓ જંગલનાં હિંસક પ્રાણીઓથી રક્ષણ કરતાં. આમ તેઓ ખેતીની સાથે-સાથે પશુપાલન સાથે સંકળાયાં. જોકે તેમણે પશુઓનો ઉપયોગ દૂધ માટે ક્યારથી કર્યો તે અંગે સંશોધન થઈ રહ્યું છે.

સ્થાયી જીવન : ભોજન, રહેઠાણ, પોશાક

કૃષિની શરૂઆતે અને પશુપાલન પ્રવૃત્તિએ આદિમાનવને ભટકતાં જીવનમાંથી સ્થાયી જીવન તરફ પરિવર્તિત કર્યો. આપણે જાણીએ છીએ કે કૃષિ માટેનાં સ્થળોને છોડીને જઈ શકાતું નથી કારણ કે પાકને ઊગતાં થોડો સમય લાગે છે, તેને પાણીની જરૂર પડે છે અને પાક તૈયાર થતાં અનાજના છોડને કાપીને તેમાંથી અનાજ કાઢવું પડે છે. આ પ્રક્રિયાએ ભારતમાં સ્થાયી જીવનની શરૂઆત કરી. અનાજનો સંગ્રહ કરવા તેમણે માટીનાં માટલા-ઘડા વગેરે બનાવવાની પણ શરૂઆત કરી. હવે ભટકતા જીવનનો અંત આવતાં તેમનાં ખોરાક, પોશાક અને રહેઠાણમાં વ્યાપક પરિવર્તન આવ્યાં. તેઓ ઘઉં, જવ અને પશુઓનાં માંસ ઉપરાંત માછલી અને તેમની વસાહતની આસપાસનાં ફળો ખાતાં. ગારા-માટી અને ઘાસનાં મકાનોમાં રહેતાં. ખેતી કરતાં. ખેતીનાં ઓજારો પથ્થરોમાંથી બનાવતાં. જેમાં ખૂરપી, છીણી, દાતરડાનો સમાવેશ થાય છે. નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં ભારતની એવી જગાઓ બતાવવામાં આવી છે જ્યાં અનાજ, રહેઠાણ, ઓજારો અને પ્રાણીઓના અવશેષો મળી આવ્યા છે.

	અનાજ–રહેઠાણ–ઓજાર–પ્રાણીઓ	સ્થળો
(1)	ઘઉં, જવ, ઘેટાં, બકરાં, પથ્થરનાં ઓજારો	મેહરગઢ (હાલ પાકિસ્તાન)
(2)	ચોખા, પ્રાણીઓના હાડકાં	કોલ્ડિહવા (ઉત્તરપ્રદેશ)
(3)	ચોખા, ઘેટાં-બકરાં, પથ્થરનાં ઓજારો	મહાગઢા (ઉત્તરપ્રદેશ)
(4)	માનવ-વસાહત, ગેંડો	લાંઘણજ (ગુજરાત)
(5)	ઘઉં, મસૂર, કૂતરાં, ખાડાવાળા મકાન	બુર્જહોમ અને ગુફ્કાલ (કશ્મીર)
(6)	ભેંસ, બળદ, ઓજારો	ચિરાંદ (બિહાર)

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓએ શોધેલાં સ્થળોમાં બુર્જહોમ, ગુફ્કાલ, હુરંગી, મેહરગઢ, લાંઘણજ અને ભીમબેટકામાંથી આપણને માનવ-વસાહત અને તેમનાં પશુપાલનની માહિતી મળે છે. મેહરગઢ (હાલ પાકિસ્તાન) અને ઈનામગાંવ જેવાં સ્થળોએથી તો તેમનાં ઘર અને ખેતીવાડીની માહિતી પણ મળે છે. તેઓ જવ અને બાજરી જેવાં ધાન્ય ઉગાડતાં.

મેહરગઢ અને ઈનામગામ જેવાં સ્થળોએથી પથ્થરનાં તીક્ષ્ણ ઓજારો મળી આવ્યાં છે જે તેમનાં કૃષિકાર્યમાં વપરાતાં હશે.

2.4 મેહરગઢ

પ્રાચીન સમયમાં મેહરગઢ ભારતનું સૌથી પ્રાચીન ગામ ગણી શકાય. તમે નકશામાં મેહરગઢ જુઓ. અહીંયાં જવ અને ઘઉંની ખેતીની શરૂઆત થઈ હતી. તેઓ ઘેટાં-બકરાં પાળતાં. ખેતી કરતાં, અનાજનો સંગ્રહ કરતાં. અહીંથી

પ્રાણીઓનાં હાડકાં પણ મળી આવ્યાં છે. તેઓ લંબચોરસ ઘરોમાં રહેતાં. આ ઘરોમાં અનાજનો સંગ્રહ કરવાનાં નાના-નાના કોઠાર પણ મળી આવ્યાં છે.

મેહરગઢમાં મળી આવેલા પુરાવા મુજબ તેઓ મૃત્યુ પામનારને માન-સન્માનથી દફનાવતાં હતાં. અહીંથી આવા ઘણા પુરાવા મળી આવ્યા છે. એક જગાએ મનુષ્યની સાથે બકરીને પણ દફનાવવામાં આવી હોવાનો પુરાવો મળ્યો છે. આ બાબત તેમનાં મૃત્યુ પછીનાં જીવનની કલ્પના કે માન્યતા સૂચવે છે.

આવી જ રીતે મહારાષ્ટ્રમાં ઇનામગામ નામનું સ્થળ મળી આવ્યું છે. જ્યાંથી બાળકોનાં મૃતદેહોના અવશેષો મળ્યા છે. તેઓ ગોળ આકારનાં ઘરોમાં રહેતાં, પશુપાલન કરતાં અને ખેતીના પાકોમાં બાજરી અને જવ પકવતા હતા.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો :

(1) આદિમાનવનું જીવન કેવું હતું ?

(A) ભટકતું જીવન (B) સ્થાયી જીવન

(C) નગર વસાહતનું જીવન (D) ગ્રામીણ વસાહતનું જીવન

(2) આદિમાનવો શિકાર કરવા માટે કયાં સાધનોનો ઉપયોગ કરતા નહોતા ?

(A) બંદૂક (B) પથ્થરનાં હથિયારો

(C) હાડકાંનાં હથિયારો (D) લાકડાંનાં હથિયારો

(3) ભીમબેટકા કયા રાજ્યમાં આવેલું છે ?

(A) મધ્યપ્રદેશ (B) ગુજરાત (C) બિહાર (D) ઉત્તરપ્રદેશ

(4) સ્થાયી જીવનથી આદિમાનવે કેવી પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરી નહોતી ?

(A) કૃષિ (B) પશુપાલન (C) અનાજ-સંગ્રહ (D) ઉદ્યોગ

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) સ્થાયી જીવન માટેની જરૂરિયાત શા માટે ઊભી થઈ ?

(2) અગ્નિના ઉપયોગથી આદિમાનવનાં જીવનમાં કેવું પરિવર્તન આવ્યું ?

(3) આદિમાનવો કેવા પાકો ઉગાડતા હતા ?

(4) આદિમાનવો કેવાં પશુઓ પાળતા હતાં ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) સ્થાયી જીવન શરૂ થતા આદિમાનવે હિંસક પ્રાણીઓ પાળવાનું શરૂ કર્યું.

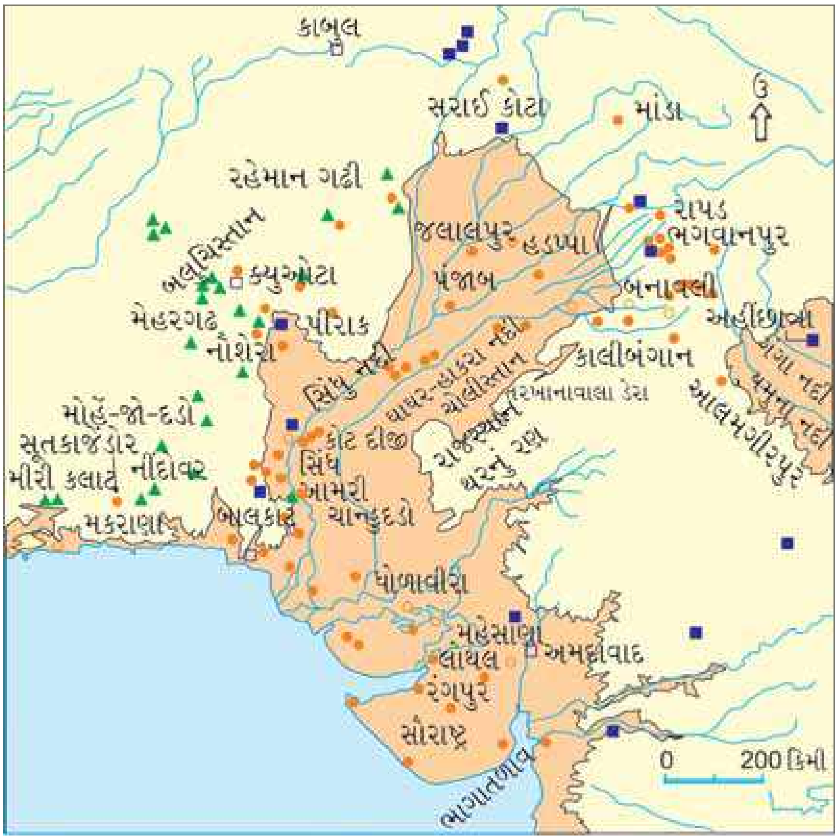
(2) પાષાણયુગમાં પથ્થરના હથિયારોનો ઉપયોગ થતો હતો.

(3) ભીમબેટકામાં આદિમાનવે સિંહ અને વાઘનાં ચિત્રો દોરેલાં છે.

(4) ભીમબેટકાની ગુફાઓમાં પ્રાકૃતિક રંગથી ચિત્રો દોરેલાં છે.

3 પ્રાચીન નગરો અને ગ્રંથો

આપણે અવારનવાર સંસ્કૃતિ અને સભ્યતા એવા બે શબ્દો સાંભળીએ છીએ. શું તમે તેનો અર્થ જાણો છો ? સંસ્કૃતિ એ મનુષ્યની રહેણીકરણીની સાથે સંકળાયેલ બાબત છે. સભ્યતા એ માનવી પોતાની બુદ્ધિશક્તિ, આવડત અને કલા-કૌશલ્યથી જીવનની એક વિશિષ્ટ અવસ્થાનું સર્જન કરે છે. વિશ્વમાં ઈજિપ્ત, મેસોપોટેમિયા, ભારત, ચીન, રોમમાં માનવસમાજની આવી મહાન સભ્યતાનાં દર્શન થાય છે. સદીઓ જૂની આ સભ્યતા આજે પણ માનવજીવનને પ્રેરણા પૂરી પાડે છે. આ સભ્યતાઓ પૈકી આપણે હડપ્પીય સભ્યતાનો અભ્યાસ કરીશું.



3.1 હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો

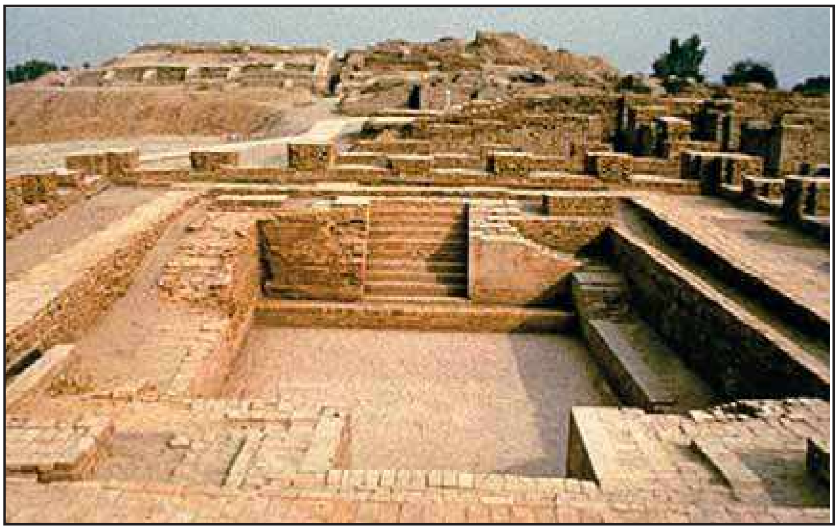
હડપ્પીય સભ્યતાને આપણે સિંધુખીણ સભ્યતા તરીકે પણ ઓળખીએ છીએ. ઈ.સ. 1921માં હડપ્પામાંથી આ સભ્યતાના સૌપ્રથમ અવેશષો મળી આવ્યા. ભારતના ઉત્તર પશ્ચિમ ભાગમાં ફેલાયેલી સભ્યતાનાં અનેક સ્થળોમાં હડપ્પા, મોહેં-જો-દડો, લોથલ, ધોળાવીરા, કાલીબંગાન, રાખીગઢી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. નકશામાં હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો દર્શાવ્યાં છે તે જુઓ. તેમાંના કેટલાંક મુખ્ય નગરોની નગરરચના અને તેમની વિશેષતાઓનો પરિચય મેળવીએ.

નગરરચના

આયોજનબદ્ધ નગરરચના એ હડપ્પીય સભ્યતાની સૌથી મોટી લાક્ષણિકતા હતી. નગરોની રચના એકસમાન થયેલી હતી. તમામ સ્થળોએ પશ્ચિમ તરફ કિલ્લો અને પૂર્વ તરફ સામાન્ય પ્રજાની વસાહત હતી. બંનેને જુદો પડતો

રાજમાર્ગ વચ્ચે આવેલો હતો. પશ્ચિમમાં આવેલા કિલ્લાની ફરતે કોટ હતો. કિલ્લામાં સંભવતઃ શાસકો રહેતા હોવા જોઈએ. તેમની નગરરચનામાં મોટા ભાગે ઈંટો વપરાતી. હડપ્પીય સભ્યતાનાં નગરોની કેટલીક વિશેષતાઓ જોઈએ.

હડપ્પીય સભ્યતાની મુખ્ય વિશેષતા તેની આયોજનબદ્ધ મકાનવ્યવસ્થા હતી. પૂર અને ભેજથી બચવા મકાનો ઊંચા ઓટલા પર બાંધવામાં આવતાં. અહીંનાં મકાનોની એક વિશેષતા એ હતી કે, મકાનના દ્વાર મુખ્ય રસ્તા પર પડવાને બદલે અંદરની તરફ પડતાં. અહીં એક અને બે માળનાં મકાનો જોવા મળતા હતાં. અહીંના રસ્તાઓ સુવિધાજનક હતા. શહેરના મુખ્ય બે રાજમાર્ગો એક ઉત્તરથી દક્ષિણ અને બીજો પૂર્વથી પશ્ચિમ જતો. અહીં મુખ્ય



3.2 મોહેં-જો-દડો જાહેર સ્નાનાગર

માર્ગોની સમાંતરે શેરીઓ આવેલી હતી. રસ્તાઓ એકબીજાને કાટખૂણે કાપતા. રસ્તા અને શેરીઓનું આયોજન એ રીતે કરવામાં આવેલું હતું કે, સમગ્ર નગર ચોરસ અને લંબચોરસ વિભાગોમાં વહેંચાઈ જાય. જાહેર રસ્તાઓ પર રાત્રિપ્રકાશની વ્યવસ્થાના પુરાવા પણ પ્રાપ્ત થયા છે. હડપ્પાકાલીન સભ્યતાના લોકોના વપરાશના પાણીના નિકાલ માટે અત્યંત વિકસિત અને પદ્ધતિસરની વ્યવસ્થા હતી. દરેક મકાનનું પાણી નાની ગટરમાં અને નાની ગટરમાંથી પાણી મોટી ગટરમાં જતું. મોટી ગટરમાંથી પાણી નગરની બહાર જતું. મોહેં-જો-દડોમાં એક જાહેર સ્નાનાગાર મળી આવ્યું છે. આ સ્નાનાગારની વચ્ચે સ્નાનકુંડ છે. સ્નાનકુંડમાં ઊતરવા માટે બે બાજુએ પગથિયાંની વ્યવસ્થા છે. સ્નાનકુંડની ફરતે વસ્ત્રો બદલવા ઓરડીઓ છે. ઉત્સવ કે ધાર્મિક પ્રસંગોએ આ જાહેર સ્નાનાગરનો ઉપયોગ થતો હશે. આ ઉપરાંત મોહેં-જો-દડોમાંથી મળી આવેલ સ્તંભવાળા મકાનને સભાગૃહની ઓળખ આપવામાં આવી છે. હડપ્પા પંજાબના મોંટગોમરી જિલ્લા(હાલ પાકિસ્તાનમાં)માં આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે. હડપ્પા સિંધુખીણ સભ્યતાનું મુખ્ય નગર હશે. અહીંની મુખ્ય વિશેષતા તેના અન્નભંડારો છે. અહીં રાવી નદીના કિનારે 12 જેટલા અન્નભંડારો મળી આવેલ છે.

લોથલ અમદાવાદ જિલ્લામાં ધોળકા તાલુકામાં ભોગાવો નદીના કિનારે આવેલ છે. લોથલ પ્રાચીન સમયમાં એક વેપારી બંદર અને ઔદ્યોગિક નગર હતું. લોથલમાં ઈંટોનું બનેલું એક માળખું મળી આવ્યું છે. તેને ધક્કો (Dock yard) માનવામાં આવે છે. તે અહીં આવતાં વહાણોને લાંગરીને માલસામાન ચઢાવવા-ઉતારવાના કામ માટે ઉપયોગમાં આવતું હોવાનું માની શકાય. આ ઉપરાંત અહીં વખારો અને મણકા બનાવવાની ફેક્ટરી મળી આવેલ છે. જેથી કહી શકાય કે લોથલ પ્રાચીન ભારતનું સમૃદ્ધ બંદર હશે અને હડપ્પીય સભ્યતાનો આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર લોથલના બંદર મારફત થતો હશે.

3.3 લોથલ બંદરનો ધક્કો (Dock yard)

ધોળાવીરા કચ્છ જિલ્લામાં ભચાઉ તાલુકામાં ખડીરબેટ વિસ્તારમાં આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે. સામાન્ય રીતે હડપ્પીય નગરો બે ભાગમાં (દ્વિસ્તરીય) વહેંચાયેલ છે, જ્યારે ધોળાવીરાનું નગર ત્રણ ભાગમાં (ત્રિસ્તરીય) છે. (1) સીટાડલ-કિલ્લો (2) ઉપલું નગર (3) નીચલું નગર. ધોળાવીરા નગરની મુખ્ય વિશેષતા વરસાદના પાણીના સંગ્રહની વ્યવસ્થા અને સ્ટેડિયમ છે.

રાજસ્થાનનું કાલીબંગન નગર હડપ્પીય સભ્યતાની કૃષિક્રાંતિનું મુખ્ય મથક હતું. અહીં ખેડેલાં ખેતરોના અવશેષો તેની સાબિતી પૂરી પાડે છે. અહીં મળી આવેલા તાંબાના અવશેષો એ પુરવાર કરે છે કે અહીં તાંબાનાં ઓજારોનું નિર્માણ થતું હશે અને આ ઓજારો કૃષિક્ષેત્રે ઉપયોગમાં લેવાતાં હશે.

આમ, સિંધુખીણ સભ્યતાનું નગરઆયોજન સુવ્યવસ્થિત, સુંદર ઈજનેરીકળા ધરાવતું, આયોજનબદ્ધ અને કૌશલ્યયુક્ત હતું. તેમાં તે વખતના શાસકવર્ગની શાસનશક્તિ, ઈજનેરોની બુદ્ધિમત્તા અને કારીગરોની કલાશક્તિનું અદ્ભુત પ્રતિબિંબ પડે છે.

હડપ્પીય સભ્યતાનું આર્થિકજીવન

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકો ખેતી, પશુપાલન, વેપાર, હુન્નર ઉદ્યોગ જેવા વ્યવસાયો કરતાં હતા. ખેતીમાં ઘઉં, જવ, વટાણા, તલ, સરસવ વગેરે પાકોની ખેતી કરતા. ખેતીમાં જમીન ખેડવા હળનો ઉપયોગ કરતાં. પશુપાલનમાં ગાય, ભેંસ, બકરી, ખૂંધવાળો બળદ પાળતા. તેઓ આંતરિક અને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર કરતા. અહીંનું સુતરાઉ કાપડ છેક મેસોપોટેમિયા અને તેના માધ્યમથી ઈજિપ્ત સુધી પહોંચતું. એમ ઈતિહાસકારો માને છે. આ ઉપરાંત તેમના અન્ય વ્યવસાયોમાં માટીકામ, ધાતુકામ, મણકા બનાવવાની કલા, શિલ્પકલા વગેરેનો સમાવેશ થતો.

હડપ્પીય સભ્યતાનું સમાજજીવન :

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકોનો મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી અને પશુપાલન હતો અને આ સમયની પ્રજાના ખોરાકમાં ઘઉં, જવ, બાજરી, વટાણા, તલ, ખજૂર વગેરેનો સમાવેશ થતો. પશુપાલનના કારણે તેમના ખોરાકમાં દૂધ, દૂધની બનાવટોનો સમાવેશ થતો. આ સભ્યતાના અવશેષોમાં માછલી પકડવાના હૂક (ગલ) (Hook) મળી આવ્યા છે. તેથી ખોરાકમાં માછલીનો પણ સમાવેશ થતો હશે.

3.4 મોહેં-જો-દડોમાંથી મળેલ વસ્ત્રપરિધાન કરેલ પથ્થરની મૂર્તિ

સિંધુખીણ સભ્યતામાંથી મળી આવેલાં શિલ્પોના આધારે એ સમયના લોકોના પોશાક વિશે માહિતી મળે છે. અહીંનાં સ્ત્રી-પુરુષો બે કપડાં પહેરતાં. કમરથી નીચેના ભાગમાં હાલની ધોતી જેવું અને ઉપરના ભાગમાં ડાબા ખભા

પરથી જમણા હાથની નીચે આવે એમ ઉપવસ્ત્ર વીંટતાં. મુખ્યત્વે તેઓ સુતરાઉ કાપડનો ઉપયોગ કરતાં અને ઊની વસ્ત્રથી પણ પરિચિત હતા. ધાતુ તથા હાથીદાંતની બનેલી, મળેલી સોયના આધારે અનુમાન થાય છે કે તેઓ સીવીને કપડાં પહેરતા હશે, આમ છતાં મોટા ભાગના લોકો સીવ્યાં વિનાનાં કપડાંનો ઉપયોગ કરતાં હશે.

આ સમયનાં લોકો આભૂષણોમાં કંઠહાર (ગળાનો હાર), હાથમાં વીંટી, કાંડામાં કડાં સ્ત્રી અને પુરુષ બંને પહેરતાં. સ્ત્રીઓ બંગડીઓ, કાનમાં કુંડળ, કંદોરો, ઝાંઝર વગેરે આભૂષણો પહેરતી. આ આભૂષણો સોના, ચાંદી અને કીમતી પથ્થરોમાંથી બનાવવામાં આવતાં.

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકો માટીનાં, તાંબાનાં, કાંસાનાં વાસણો બનાવતા. જેમાં માટીમાંથી પ્યાલા, વાટકી, કુલડી, ગાગર, રકાબી, કથરોટ વગેરે વાસણોનો સમાવેશ થતો. સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકોએ પોતાના બાળકો માટે વિવિધ પ્રકારનાં રમકડાં બનાવ્યાં હતા. જેમાં પંખી આકારની સિસોટીઓ, ઘૂઘરા, ગાડા, લખોટી, પશુ, પંખી અને સ્ત્રી-પુરુષ આકારનાં રમકડાંનો સમાવેશ થાય છે. એક રીતે જોઈએ તો આ પ્રજાની સર્જનશક્તિ અને કલાકારીગરી એમનાં રમકડાંમાં વ્યક્ત થાય છે. માથું હલાવતા પ્રાણી અને ઝાડ પર ચઢતા વાનરની કરામત દર્શાવતાં રમકડાં જોવા મળે છે.

3.5 રમકડાં

ધાર્મિક જીવન અને અંતિમવિધિ :

હડપ્પીય સભ્યતાના ધાર્મિક જીવન વિશે આપણને મૂર્તિ અને મુદ્રાઓમાંથી માહિતી મળે છે. મૂર્તિઓમાં માતૃકાદેવીની મૂર્તિઓને ઇતિહાસકારો ધરતીમાતાનું પ્રતીક ગણે છે, એટલે કે હડપ્પીય સભ્યતાના લોકો ધરતીપૂજા સવિશેષ કરતાં હશે કારણ કે ધરતી અન્ન અને પાણી આપે છે. આ ઉપરાંત તેઓ વૃક્ષપૂજા, પશુપૂજા, નાગદેવતા, સ્વસ્તિકપૂજા કરતાં હશે. લોથલ અને કાલીબંગનમાં અગ્નિપૂજાના અવશેષો પ્રાપ્ત થયા છે.

હડપ્પીય સભ્યતાના લોકો મૃત્યુ પામનાર મનુષ્યને દાટતા હશે અને ઘણી જગ્યાએ અગ્નિ સંસ્કારના પુરાવાઓ મળ્યા છે. તેઓ મૃતકને દાટતા અને તેની સાથે કેટલીક વસ્તુઓ પણ મૂકતા. જે તેમના મૃત્યુ પછીના જીવનની તેમની કલ્પના બતાવે છે.

લિપિ અને ભાષા :

સિંધુખીણ સભ્યતાના અવશેષોમાંથી મુદ્રાઓ, મુદ્રિકાઓ, તામ્રપત્રિકાઓ મળી આવેલ છે. તેમના ઉપર કોઈ અણઉકેલાયેલી રહસ્યમય ભાષામાં લિપિબદ્ધ લખાણ જોવા મળે છે. જોકે આ લખાણો ટૂંકાં છે, માત્રાવાળા અક્ષરો અને જોડાક્ષરો જોવા મળે છે. આ લિપિ ઉકેલવા ઘણા પ્રયત્નો થયા છે પરંતુ તેમાં હજુ સફળતા મળી નથી.

ગુજરાતમાં હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો :

ગુજરાતમાં સુરેન્દ્રનગર જિલ્લામાં રંગપુર, અમદાવાદ જિલ્લામાં લોથલ, રાજકોટ જિલ્લામાં રોઝડી (શ્રીનાથગઢ), કચ્છ જિલ્લામાં દેશલપર, ધોળાવીરા, સુરકોટડા, જામનગર જિલ્લામાં લાખાબાવળ, આમરા, ભરૂચ જિલ્લામાં કિમનદીના કિનારે ભાગાતળાવ વગેરે પ્રદેશોમાં હડપ્પીય સભ્યતાની નાનીમોટી વસાહતો મળી આવી છે.

હડપ્પીય સભ્યતાનો અંત :

ઇતિહાસકારો ધરતીકંપ, પૂર, રોગચાળો કે બાહ્ય આક્રમણના કારણે આ સભ્યતાનો અંત આવ્યો હશે તેવું માને છે. જોકે આજે પણ ઇતિહાસકારો માટે તેનો અંત સંશોધનનો વિષય રહ્યો છે.

આપણાં પ્રાચીન ગ્રંથો

ઋગ્વેદ અને તેનું અધ્યયન : વેદ ચાર છે : ઋગ્વેદ, યજુર્વેદ, સામવેદ અને અથર્વવેદ. ઋગ્વેદ એ આપણો પ્રાચીનતમ ગ્રંથ છે. જેમાં 10 મંડળોમાં 1028 પ્રાર્થનાઓ જેને સૂક્ત કહે છે તેનો સમાવેશ થાય છે. ઋગ્વેદ એ પ્રાચીન જ્ઞાનનો ભંડાર છે. તે પ્રાચીન સંસ્કૃત કે વૈદિક સંસ્કૃત ભાષામાં લખાયેલ છે. ઋગ્વેદના માધ્યમથી આર્યોના રાજકીય, સામાજિક, આર્થિક અને ધાર્મિક જીવનનો પરિચય મળે છે. ઇતિહાસકારો, પુરાતત્ત્વવિદો ઇતિહાસ જાણવા માટે પ્રાચીન અવશેષોની સાથે ઋગ્વેદનો અભ્યાસ પણ કરે છે. ઋગ્વેદનાં કેટલાંક સૂક્તો સંવાદ સ્વરૂપે છે.

ઋગ્વેદમાં પ્રજાકીય જીવનના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. ગણ, સભા અને સમિતિ જેવી રાજકીય સંસ્થાઓની માહિતી ઋગ્વેદમાં છે. સભા સમિતિની સરખામણીમાં નાની સંસ્થા હતી અને તેમાં રાજ્યના મુખ્ય આગેવાનો બેસતા અને રાજ્યના અગત્યના પ્રશ્નોની ચર્ચા થતી તથા ન્યાય પણ અપાતો. સમિતિ વિસ્તૃત સંસ્થા હતી જે રાજાની ચૂંટણી કરતી. રાજાને મદદ કરવા સેનાધ્યક્ષ અને પુરોહિતની નિમણૂક થતી. રાજાનું એક કાર્ય ગવેષ્ણા પણ હતું અને ગવેષ્ણા એટલે યુદ્ધ. ઋગ્વેદમાં રાવી નદીના કિનારે દસ રાજાઓ વચ્ચે થયેલા યુદ્ધનો ઉલ્લેખ પ્રાપ્ત થાય છે.

ઋગ્વેદમાં આર્યોના સામાજિક જીવન વિશે માહિતી મળે છે. સમાજનું એકમ કુટુંબ હતું અને પિતૃપ્રધાન અને સંયુક્ત કુટુંબવ્યવસ્થા હતી. સમાજ વર્ણ અને જ્ઞાતિઓમાં વહેંચાયેલ ન હતો એટલે સમાજમાં સૌ સમાન હતા. કોઈ ઊંચનીચના ભેદભાવ ન હતા. સ્ત્રીઓનું સમાજમાં ઊંચું સ્થાન તથા સ્ત્રીસ્વાતંત્ર્ય હતું અને સ્ત્રીઓને સહધર્મચારિણી ગણવામાં આવતી અને યજ્ઞમાં તેમની હાજરી આવશ્યક ગણાતી. તે પણ અભ્યાસ કરી શકતી. તેમાં અપાલા, લોપામુદ્રા, ઘોષા જેવી વિદૂષી સ્ત્રીઓએ તો ઋગ્વેદની ઋચાઓ પણ રચી છે. કન્યા પુખ્ત ઉંમરની થાય ત્યારે જ લગ્ન થતાં.

ઋગ્વેદમાં પ્રકૃતિની પૂજાના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. ઇન્દ્ર, વરુણ, અગ્નિ, સૂર્ય વગેરેની પૂજાના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. સવારની દેવી ઉષા અને સાંજની દેવી અદિતિનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે.

ઋગ્વેદમાં ગાય, ઘોડાની અને બળદની ચર્ચા ઘણી જગ્યાએ થઈ છે. ઋગ્વેદમાં અન્ય પશુઓની સરખામણીમાં ઘોડાનો સૌથી વધુ ઉલ્લેખ આવે છે. જે તેમના જીવનમાં પશુપાલનનું મહત્ત્વ સૂચવે છે. પશુઓ માટે યુદ્ધ કરવું એ કબિલાઈ જીવન જીવતા લોકો માટે સામાન્ય હતું. સંપત્તિ મુખ્યત્વે પશુઓની સંખ્યા પર આધાર રાખતી. પશુપાલન સામૂહિક રીતે થતું અને ઋગ્વેદકાલીન અર્થવ્યવસ્થાના પ્રારંભિક ચરણમાં કૃષિ ગૌણ હતી.

આટલું જાણો

સૂક્તનો અર્થ છે સારી રીતે કહેવાયેલું.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) સિંધુખીણ સભ્યતાના અવશેષો સૌપ્રથમ કયાં સ્થળેથી મળી આવ્યા ?

(A) હડપ્પા (B) લોથલ (C) મોહેં-જો-દડો (D) કાલિબંગાન

(2) હડપ્પીય સભ્યતાનું કૃષિક્રાંતિનું મથક કયું નગર હતું ?

(A) લોથલ (B) મોહેં-જો-દડો (C) કાલિબંગાન (D) ધોળાવીરા

(3) ઋગ્વેદમાં કેટલાં મંડળો છે?

(A) 12 (B) 15 (C) 10 (D) 4

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) હડપ્પીય સભ્યતાના નગરના રસ્તાઓનો પરિચય આપો.

(2) 'હડપ્પીય પ્રજાની સર્જનશક્તિ અને કલાકારીગરી રમકડાંમાં વ્યક્ત થાય છે.' વિધાન સમજાવો.

(3) લોથલ વિશે નોંધ લખો.

3. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) કાલિબંગાન હાલ .... રાજ્યમાં આવેલ છે.

(2) હડપ્પીય સભ્યતામાં મળી આવેલ સ્નાનાગૃહ .... નગરમાં આવેલ છે.

(3) ધોળાવીરા .... જિલ્લામાં મળી આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે.

4. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) હડપ્પીય સભ્યતા મિસર સભ્યતાની સમકાલીન માનવામાં આવે છે.

(2) ધોળાવીરામાં વરસાદના પાણીના સંગ્રહની વ્યવસ્થા હતી.

(3) ધોળાવીરાની નગરરચના બે ભાગમાં વહેંચાયેલ છે.

(4) વેદ મુખ્યત્વે સાત છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારી શાળામાંથી શૈક્ષણિક પ્રવાસ અંતર્ગત લોથલનો પ્રવાસ કરો અને તેના વિષયક માહિતી એકત્ર કરો.
- હડપ્પીય સભ્યતાના માનવજીવન વિશે હસ્તલિખિત અંક બનાવો.

4 ભારતની પ્રારંભિક રાજ્યવ્યવસ્થા

ભારતમાં રાજકીય વ્યવસ્થા અને સંસ્થાઓ વિશે આપણને વેદ, મહાકાવ્યો અને બૌદ્ધ ગ્રંથોમાંથી માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. ઋગ્વેદકાલીન કે વૈદિકકાળમાં રાજ્યવ્યવસ્થાનું સ્વરૂપ કબિલાઈ શાસનવ્યવસ્થા જેવું હતું. તેના વડાને રાજન્ય કહેવામાં આવતા જેની ચૂંટણી થતી. સભા અને સમિતિ જેવી રાજકીય સંસ્થાઓ અસ્તિત્વમાં હતી. આ સમુદાયને 'વિશ' પણ કહેવામાં આવતો. ભારતમાં ત્યાર પછી જુદા-જુદા પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થા અમલમાં આવી.

વિચારો

વર્તમાન સમયમાં નેતાની પસંદગી કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ?

જનપદ

ઈ.સ. પૂર્વે એક હજારની આસપાસ પંજાબ અને ગંગા નદીના વિસ્તારમાં જુદા-જુદા સમૂહોનાં પ્રારંભિક રાજ્યોની સ્થાપના થઈ. જેને 'જનપદ' કહેવામાં આવતા. 'જનપદ' એટલે માણસના વસવાટનું એક ક્ષેત્ર કે સ્થાન. જનપદ શબ્દ રાજ્યના અર્થમાં વપરાતો. જનપદ એ ઋગ્વેદકાલીન કબિલાઈ સમાજથી બહુ વિશિષ્ટ કહી શકાય તેવી રાજ્યવ્યવસ્થા હતી. કુરુ, પાંચાલ જેવાં જુદા-જુદા સમૂહોનાં રાજ્યોનો તેમાં સમાવેશ થાય છે.

મહાજનપદ:

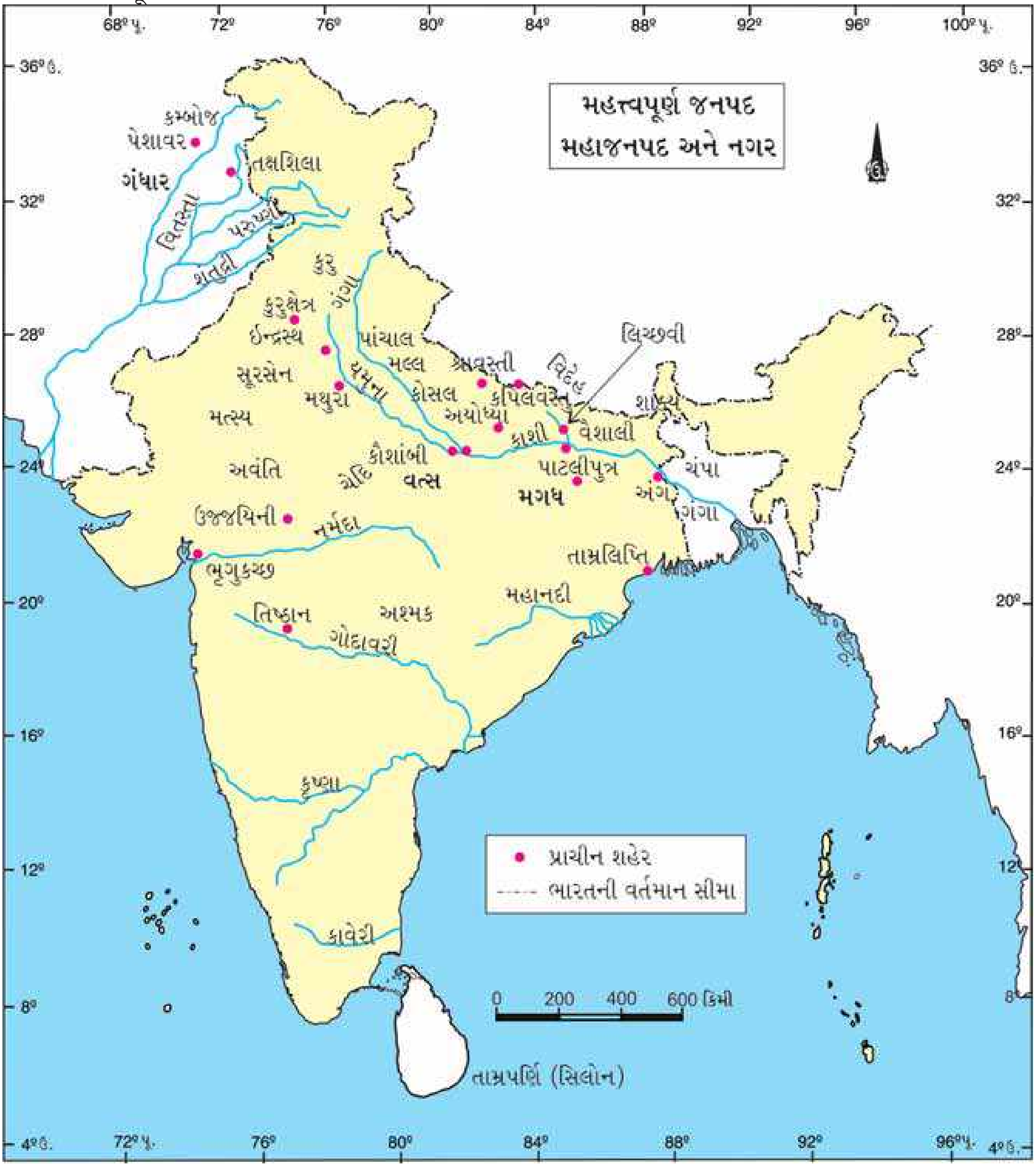
ઈ.સ. પૂર્વે છઠ્ઠી સદીની આસપાસ ભારતમાં સોળ જેટલાં મહાજનપદો જોવા મળે છે. આ મહાજનપદોનાં કેટલાંક ગણરાજ્યો હતાં તો કેટલાક રાજાશાહી પ્રકારનાં રાજ્યો હતાં. આ મહાજનપદો નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં દર્શાવેલ છે :

સોળ મહાજનપદો :

ક્રમ	મહાજનપદ	રાજધાની	વર્તમાન સ્થાન
1.	અંગ	ચંપા	પૂર્વ બિહાર
2.	વજ્જિ	વૈશાલી	ઉત્તર બિહાર
3.	મલ્લ	કુશીનારા	ગોરખપુર આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
4.	કાશી	વારાણસી	વારાણસી (ઉત્તરપ્રદેશ)
5.	મગધ	ગિરિવ્રજ, રાજગૃહ	દક્ષિણ બિહાર
6.	કોસલ	શ્રાવસ્તી, અયોધ્યા	અવધ (ઉત્તરપ્રદેશ)
7.	વત્સ	કૌશાંબી	પ્રયાગરાજ આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
8.	ચેદિ	સુક્તિમતી	યમુના અને નર્મદા વચ્ચેનો પ્રદેશ (મધ્ય ભારત)
9.	પાંચાલ	અહિછત્ર, કામ્પિલ્ય	બદાયું, બરેલી આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
10.	સૂરસેન	મથુરા	મથુરા પાસેનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
11.	કુરુ	ઈન્દ્રપ્રસ્થ	દિલ્લી અને મેરઠ આસપાસનો પ્રદેશ
12.	અશ્મક	પૌડન્યા	ગોદાવરી નદીના કિનારે

13	અવંતિ	ઉજ્જયિની	માળવાનો પ્રદેશ
14	મત્સ્ય	વિરાટનગર	જયપુર (રાજસ્થાન) પાસેનો પ્રદેશ
15	ગાંધાર	તક્ષશિલા	પેશાવર અને રાવલપીંડી આસપાસનો પ્રદેશ
16	કમ્બોજ	લાજપુર	નૈર્ઋત્ય કશ્મીર આસપાસનો પ્રદેશ

પાલિ ભાષામાં લખાયેલ ''અંગુત્તરનિકાય'' ગ્રંથ અનુસાર અનુવૈદિકકાળમાં 16 મહાજનપદો હતાં. કેટલાક મહત્ત્વપૂર્ણ જનપદ નકશામાં દર્શાવવામાં આવ્યા છે.



4.1 મહાજનપદ અને નગર

રાજાશાહી રાજ્યવ્યવસ્થા

જે રાજ્યતંત્રમાં રાજા મુખ્ય હતા તે રાજાશાહી રાજ્યતંત્ર કહેવાતા. આ સમયનાં મહાજનપદો વચ્ચે સત્તા માટે હરીફાઈ રહેતી. જેમાં મુખ્યત્વે ચાર શક્તિશાળી રાજ્યતંત્રો મગધ, કોસલ, વત્સ, અવંતિ વચ્ચે વિશેષ સ્પર્ધા રહેતી. જેમાં આખરે મગધ શક્તિશાળી રાજ્ય તરીકે પ્રખ્યાત થયું.

મગધ :

રાજાશાહી રાજ્યતંત્રમાં બુદ્ધના સમયમાં મગધ રાજ્ય શક્તિશાળી મહાજનપદ બન્યું હતું. મગધમાં ત્રણ મજબૂત વંશોએ શાસન કર્યું.

(A) હર્યકવંશ : આ વંશનો સ્થાપક બિંબિસાર નામનો રાજા હતો. મગધની રાજધાની તરીકે રાજગૃહ (ગિરિવ્રજ) હતી, જે ગંગા અને શોણ નદીના કિનારે આવેલું હતું. તેના પછી તેનો પુત્ર અજાતશત્રુ શાસન પર આવ્યો. તેણે પાટલીપુત્ર (પટના)ને રાજધાનીનું સ્થાન બનાવ્યું હતું. તેણે વજ્જિ સંઘ સાથે યુદ્ધ કરી લિચ્છવીઓને હરાવ્યા હતા અને મગધનો રાજ્યવિસ્તાર કર્યો હતો.

(B) નાગવંશ : હર્યકવંશ બાદ નાગવંશ સત્તા પર આવ્યો. જેમાં શિશુનાગ નામના બૌદ્ધધર્મ સાથે સંકળાયેલ રાજાનો સમાવેશ થાય છે.

(C) નંદવંશ : મહાપદ્મનંદ દ્વારા સ્થાપિત નંદવંશ સૌથી શક્તિશાળી વંશ હતો. મહાપદ્મનંદ ભારતનો સૌપ્રથમ સામ્રાજ્ય નિર્માતા ગણાય છે. તેના સમયમાં મગધ ભારતનું સૌથી શક્તિશાળી રાજ્ય બની ચૂક્યું હતું. સિકંદરના ભારત પરનાં આક્રમણ સમયે મગધ પર નંદવંશનો ધનનંદ નામનો રાજા શાસન કરતો હતો.

ગણરાજ્ય

ગણરાજ્ય એટલે લોકો દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ પદ્ધતિ વડે ચૂંટાયેલા વડા દ્વારા શાસિત રાજ્ય. ગણરાજ્ય પ્રાચીન રાજ્યવ્યવસ્થા તથા શાસનપદ્ધતિનું નોંધપાત્ર લક્ષણ હતું. ‘ગણ’નો સામાન્ય અર્થ ‘સમૂહ’ થાય છે. એક કરતાં વધારે સભ્ય સંખ્યાની મદદથી ચાલતું રાજ્ય એ ગણરાજ્ય કહી શકાય. આ સમયે કેટલાંક એવાં પણ રાજ્યો હતાં કે જેમાં રાજાને જનતા દ્વારા પસંદ કરવામાં આવતો હતો. આવા રાજ્યને ‘ગણરાજ્ય’ કહેવામાં આવતું. જેમાં વૈશાલીનાં લિચ્છવીઓ, કપિલવસ્તુના શાક્યો, મિથિલાના વિદેહ, કુશીનારાના મલ્લો વગેરે પ્રજાઓનાં ગણરાજ્યો હતાં. આ પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થામાં પ્રત્યેક સભ્યને ‘રાજા’ જેવો દરજ્જો આપવામાં આવતો.

આટલું જાણો

ગણ : ગણ શબ્દ ઘણા સભ્યોવાળા સમૂહ માટે વપરાતો.

ગણ એટલે જૂથ અથવા સમૂહ.

સંઘ : સંઘ એટલે સંગઠન અથવા સભા.

વૈશાલી વજ્જિ રાજ્ય :

રાજસત્તાક મહારાજ્યો આસપાસના પ્રદેશો તાબે કરીને પોતાની સત્તા વધારવા અને સામ્રાજ્ય સ્થાપવાની મહત્ત્વાકાંક્ષા રાખતા. આ જોઈને લિચ્છવી, વજ્જિ, જ્ઞાતુક, વિદેહ, શાક્ય, મલ્લ વગેરે આઠ કે નવ જાતિના લોકોએ પોતાનું રક્ષણ કરવા જે સંઘરાજ્ય સ્થાપ્યું એ વજ્જિસંઘ નામે ઓળખાયું. એ સંઘરાજ્યનું મુખ્ય સ્થાન લિચ્છવીઓનું પાટનગર વૈશાલી હતું. આથી તેને વૈશાલીના વજ્જિસંઘનું ગણરાજ્ય કહેવામાં આવતું. ગણરાજ્યના રાજ્ય વહીવટનું

સંચાલન સભા દ્વારા થતું. જેના કારણે તેને ગણતંત્ર કહેવામાં આવતું. ગણરાજ્યમાં રાજની બધી સત્તા સભ્યો પાસે રહેતી. સભામાં સભ્યો બેસતા અને બધાં કામકાજ ગણસભામાં રજૂ થઈને બહુમત કે સર્વાનુમતે પસાર થતા. જ્યાં સભા ભરાતી તે જગ્યા સંથાગાર (નગરભવન) તરીકે ઓળખાતી.

ગણરાજ્યની સભામાં સભ્ય તરીકે વૃદ્ધ તેમજ યુવાનોની પસંદગી થતી. ગણરાજ્યો રાજ્ય-વહીવટ માટે પોતાનો પ્રમુખ પસંદ કરતા હતા; જેની પસંદગી ચૂંટણી કરીને કરવામાં આવતી. ગણરાજ્યમાં પ્રત્યેક સભ્યને રાજા ગણવામાં આવતો. ગણરાજ્યોની પોતાની એક સભા હતી. જેમાં વહીવટ, સંરક્ષણ, યુદ્ધ, સંધિ જેવા ઘણા મહત્ત્વના પ્રશ્નો ઉપર ચર્ચા થતી અને પછી નિર્ણય લેવાતો. કોઈ પણ સભ્ય નિયત થયેલા સમય સુધી જ સભ્યપદ ભોગવતો. ગણરાજ્યના પ્રમુખને એક કાર્યવાહક સમિતિ રાજ્ય વહીવટમાં મદદ કરતી.

વિચારો

- પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યોને લોકશાહી રાજ્યો દર્શાવી શકાય ?
- પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યો અને આજની લોકશાહી વચ્ચે શું સામ્ય જોવા મળે છે ?

ગણરાજ્ય સમયનું સમાજજીવન અને રાજ્યવ્યવસ્થા :

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓના મતે આ સમયે લોકો સાદાં ઘરોમાં રહેતા હતા. પશુપાલન પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ હતા. આ સમયે ઘઉં, ચોખા, જવ, શેરડી, તલ, સરસવ, કઠોળ જેવા પાકો થતા હતા. લોકો માટીનાં વાસણોનો ઉપયોગ વિશેષ પ્રમાણમાં કરતા હશે કારણ કે પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓને આવા કેટલાક માટીનાં વાસણો મળી આવ્યાં છે. આ સમયના માટીનાં કેટલાંક વાસણો ઉપર ચિત્રકામ થયેલ જોવા મળે છે. આ વાસણો ભૂખરા રંગનાં ચિત્રિત વાસણો (ઘૂસરપાત્ર) હતાં.

4.2 ચિત્રિત ઘૂસરપાત્ર

4.3 ઈંટોના કિલ્લાની દીવાલ પ્રયાગરાજ (અલાહાબાદ)

આ સમયે કોઈ પણ રાજ્યનો શાસક પોતાના રાજ્યના સંરક્ષણ માટે શક્ય બધા જ ઉપાયો કરતો. આ માટે રાજ્યની રાજધાનીની આસપાસ કિલ્લાઓ બાંધવામાં આવતા. આ કિલ્લાઓ મજબૂત અને ઊંચા બાંધવામાં આવતા. તેમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પથ્થર અને ઈંટનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો. કેટલાક રાજાઓ પોતાની શક્તિ અને સમૃદ્ધિનું પ્રદર્શન કરવા માટે પોતાના રાજ્યની ફરતે વિશાળ, ઊંચી અને ભવ્ય દીવાલો તૈયાર કરાવતા. પ્રયાગરાજથી મળેલ ઈંટની દીવાલ આશરે 2500 વર્ષ પહેલાંની ગણાય છે એટલે સંભવતઃ આ સમયે આવા ઊંચી દીવાલવાળા કિલ્લાઓ બાંધવામાં આવતા હશે.

આ સમયનાં તમામ મહાજનપદોને વિશાળ સેના અને સંરક્ષણ માટે મજબૂત કિલ્લાની જરૂરિયાત રહેતી. આ જરૂરિયાતને પૂરી કરવા લોકો પાસેથી કર લેવામાં આવતો. ખેતીના પાક પર છઠ્ઠો ભાગ ખેડૂતો રાજકોષમાં આપતા. કારીગર વર્ગ એક માસમાં એક દિવસ રાજ્યને કામ કરી આપતો. પશુપાલકો કરના ભાગરૂપે પશુઓ આપતા. વેપારીઓ સામાનના ખરીદ-વેચાણ પર કર આપતા હતા.

મહાજનપદોના સમયગાળામાં લોખંડનાં ઓજારોને લીધે ખેતીમાં સુધાર થવા લાગ્યો.

આટલું જાણો

- મહાવીર સ્વામી અને ગૌતમ બુદ્ધ બંને આ જનપદો (ગણરાજ્યો)માં પગપાળા વિચર્યા હતા. જૈન અને બૌદ્ધ ધર્મગ્રંથોમાંથી ગણરાજ્યો વિશે માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે.
- ગણરાજ્યના યુગ દરમિયાન મહાત્મા બુદ્ધનો જન્મ થયો તેથી આ યુગને બુદ્ધકાલીન યુગ પણ કહે છે.

વિશ્વમાં અન્યત્ર

સ્પાર્ટા, એથેન્સ, રોમ, ગ્રીસ વગેરેનાં નગરરાજ્યોનું જે રીતે લોકશાહી રાજ્યો તરીકે વિવરણ કરવામાં આવ્યું છે તે જ રીતે પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યોને પણ લોકશાહી રાજ્યો તરીકે દર્શાવી શકાય.

પ્રવૃત્તિ

- ‘ભારત એક ખોજ’ ધારાવાહિક જોઈ ગણરાજ્યોની માહિતી મેળવવી.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) મહાજનપદ કેટલાં હતાં ?

(A) 17 (B) 18 (C) 16 (D) 19

(2) મહાજનપદો કયા કાળમાં હતાં ?

(A) આધુનિક (B) વૈદિક (C) અનુવૈદિક (D) મધ્યકાલીન

(3) નીચેનાં રાજ્યોમાંથી કયું રાજ્ય ગણરાજ્ય કહેવાતું હતું ?

(A) મગધ (B) કોસલ (C) વત્સ (D) વૈશાલી

(4) જનપદોમાં કેટલા પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થા સ્થાપિત હતી ?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) રાજાશાહી અને લોકશાહી રાજ્યવ્યવસ્થા વચ્ચેનો તફાવત ટૂંકમાં જણાવો.

(2) ગણરાજ્યોની શાસનવ્યવસ્થાની વિશેષતા જણાવો.

(3) ગણરાજ્યોનું સમાજજીવન વર્ણવો.

3. ‘અ’ વિભાગમાં આપેલા રાજ્યનાં નામ સામે ‘બ’ વિભાગમાં આપેલ રાજધાનીઓનાં યોગ્ય નામ જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) મગધ	(a) કૌશાંબી
(2) ગાંધાર	(b) ઉજ્જયિની
(3) વત્સ	(c) રાજગૃહ
(4) અવંતિ	(d) તક્ષશિલા

પ્રવૃત્તિ

- ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણીની સમગ્ર પ્રક્રિયાની માહિતી મેળવી વર્ગમાં ચર્ચા કરો.

5 શાંતિની શોધમાં : બુદ્ધ અને મહાવીર

ઈ.સ. પૂર્વે છઠ્ઠી સદીમાં ભારતમાં સામાજિક અને ધાર્મિક-સુધારણાક્ષેત્રે મહત્ત્વપૂર્ણ કાર્યો થયાં. ઈ.સ. પૂર્વેની છઠ્ઠી સદીમાં સામાજિક અને ધાર્મિકક્ષેત્રે પ્રવેશેલા કુરિવાજો, સામાજિક અસમાનતા અને અનૈતિક બાબતો સામે કેટલાક મહાન સુધારકોએ કાર્ય કર્યું. તેમાં ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામી મુખ્ય છે. આપણે ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીનાં જીવન, એમની સાધના અને તેમણે સ્થાપેલા માનવધર્મને સમજવાનો પ્રયત્ન કરીશું.

ગૌતમ બુદ્ધ : પ્રારંભિક જીવન

ગૌતમ બુદ્ધ અને બૌદ્ધધર્મ વિશે જાણવા માટે આપણને જાતકકથાઓ અને બૌદ્ધ ગ્રંથો ત્રિપિટક (સૂત્ત પિટ્ટક, વિનય પિટ્ટક અને અભિધમ્મ પિટ્ટક)માંથી ઘણી માહિતી સાંપડે છે. 550 જેટલી જાતકકથાઓ બુદ્ધનાં પૂર્વજન્મો સાથે સંકળાયેલી છે.

ભારતમાં હિમાલય ક્ષેત્ર તરફ નેપાળની તરાઈમાં કપિલવસ્તુ નામનું રાજ્ય હતું. કપિલવસ્તુના ક્ષત્રિયો શાક્ય કહેવાતા. તે ગણરાજ્ય હતું. આ ગણરાજ્યના વડા શુદ્ધોધન હતા. શુદ્ધોધનનાં પત્ની મહાદેવી. ગૌતમ બુદ્ધનો જન્મ ઈ.સ. પૂર્વે 566માં શુદ્ધોધન અને મહાદેવીના ઘરે થયો. તેમનું બાળપણનું નામ સિદ્ધાર્થ હતું. જન્મના થોડા દિવસો બાદ તેમનાં માતા મહાદેવી મૃત્યુ પામ્યાં. તેથી તેમનું પાલનપોષણ ગૌતમી મહાપ્રજાપતિએ કર્યું જે તેમનાં પાલક માતા હતાં.

નાનપણથી જ સિદ્ધાર્થ શિક્ષણ અને જ્ઞાન સાથે સંકળાયેલા હતા. કપિલવસ્તુની બાજુમાં આલારકલામ નામના એક સંતનો આશ્રમ આવેલો હતો. આલારકલામ તેમના ગુરુ હતા. સિદ્ધાર્થ તેમના આશ્રમમાં જતા. અહીં તેઓ ધ્યાન ધરતા હતા. સિદ્ધાર્થ જ્ઞાન અને સમાધિની ચર્ચા કરતા રહેતા હોવાથી તેમના પિતા ચિંતિત થયા. તેમને લાગ્યું કે સિદ્ધાર્થ સંન્યાસી તો નહિ થઈ જાય ને ? સિદ્ધાર્થનાં યુવાવસ્થામાં જ લગ્ન કરાવવામાં આવ્યાં. તેમની પત્નીનું નામ યશોધરા હતું. તેમને એક પુત્ર પણ હતો તેનું નામ રાહુલ હતું.

ગૃહત્યાગ અને સાધના :

લગભગ 30 વર્ષની વયે જ્ઞાનપ્રાપ્તિ અને સત્યની શોધ માટે તેમણે પોતાના રાજવી પરિવાર અને રાજ્યનો ત્યાગ કરી સંન્યાસી બનવાનું નક્કી કર્યું. એક રાત્રે તેમના સારથી છન્ન અને પોતાના પ્રિય ઘોડા કંથકને લઈ રાજ્ય બહાર આવેલ નદીકિનારે ગયા. પોતાના રાજવી પોશાકનો ત્યાગ કરીને છન્નને પોતાનાં તમામ આભૂષણો આપી કંથકને લઈને રાજમહેલ જવા આજ્ઞા આપી અને પોતે સંન્યાસીનાં ભગવાં કપડાં ધારણ કરી જંગલ તરફ ચાલ્યા.

5.1 ગૌતમ બુદ્ધ

ગૃહત્યાગ બાદ તેઓ રાજગૃહ અને પછી પુરુવેલા નામના સ્થળે ગયા. અહીં પાંચ બ્રાહ્મણો સાથે તપશ્ચર્યા શરૂ કરી. તેમને લાગ્યું કે અન્ન-જળનો ત્યાગ કરી શરીરને કષ્ટ આપવાથી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થશે નહિ. અધ્યાત્મમાર્ગ અને પોતાની તૃષ્ણાઓ ઉપર વિજય મેળવવો એ જ મનુષ્યનું મોટું કર્તવ્ય છે. તેમણે પાંચ બ્રાહ્મણોનો સાથ છોડીને એકલા જ તપશ્ચર્યા કરવાનો નિર્ણય કર્યો.

બોધિગયા ખાતે એક પીપળાના વૃક્ષ નીચે બેસી તેમણે સત્ય અને જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે સાધના શરૂ કરી. ઘણા દિવસોની સાધના પછી વૈશાખી પૂર્ણિમાના દિવસે તેમને જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. જ્ઞાન પ્રાપ્ત થતાં સિદ્ધાર્થમાંથી તેઓ બુદ્ધ થયા. 'બુદ્ધ'નો અર્થ જાગ્રત કે જ્ઞાની થાય છે. પાછળથી તેઓ ગૌતમ બુદ્ધ કહેવાયા.

ઉપદેશ :

જ્ઞાનપ્રાપ્તિ બાદ બુદ્ધ સારનાથ ગયા. જ્યાં તેમને તેમના જૂના બ્રાહ્મણમિત્રો મળ્યા. સૌપ્રથમ વખત તેમણે આ

પાંચ બ્રાહ્મણમિત્રોને સારનાથ ખાતે ઉપદેશ આપ્યો. બુદ્ધના આ પ્રથમ ઉપદેશને 'ધર્મચક્રપ્રવર્તન' કહેવામાં આવે છે. બુદ્ધે સંસારનાં દુઃખોમાંથી મુક્તિ મેળવવા બહુ જ સરળ અને સાદો ઉપદેશ આપ્યો. તેમના મતે ચાર આર્ય સત્ય છે : (1) સંસાર દુઃખમય છે. (2) દુઃખનું કારણ તૃષ્ણા છે. (3) દુઃખનો નાશ તૃષ્ણાનો ત્યાગ છે. (4) અષ્ટાંગિક માર્ગ અપનાવવાથી તૃષ્ણાનો ત્યાગ થાય છે. બુદ્ધે સમજાવેલાં આ ચાર આર્ય સત્ય બૌદ્ધધર્મના સિદ્ધાંત તરીકે જાણીતાં છે. જેને સમ્યક્ દર્શન પણ કહેવામાં આવે છે.

આટલું જાણો

- સમ્યક દૃષ્ટિ, સમ્યક સંકલ્પ, સમ્યક વાણી, સમ્યક કર્મ, સમ્યક આજીવિકા, સમ્યક વ્યાયામ, સમ્યક સ્મૃતિ, સમ્યક સમાધી. 'સમ્યક' સંસ્કૃત શબ્દ છે. તેનો અર્થ 'સારી રીતે' એવો થાય છે.

બુદ્ધ એક મહાન સુધારક તરીકે :

બુદ્ધ મહાન ધાર્મિક અને સામાજિક સુધારક હતા. ધર્મ અને સમાજમાં વ્યાપેલાં દૂષણો દૂર કરવા માટે તેમણે આજીવન કાર્ય કર્યું. તેમના અનેક શિષ્યો હતા. અનેક રાજાઓ અને રાજ્યો તેમના માનવધર્મથી પ્રોત્સાહિત થયા. તેમણે નીચે મુજબ સુધારકાર્યો કર્યા :

(1) ઈશ્વર અને આત્માનો ઈન્કાર : બુદ્ધે ઈશ્વર અને આત્માનો ઈન્કાર કરી કર્મવાદને મહત્ત્વ આપ્યું હતું. તેમના મતે જો ઈશ્વર હોય તો દુઃખ સંભવે જ નહિ. આત્માના કલ્યાણમાં રત રહેવાને બદલે વર્તમાનકાળમાં સદ્‌વિચારયુક્ત જીવન જીવવું જોઈએ.

(2) કર્મકાંડનો વિરોધ : હિંદુધર્મમાં વ્યાપેલા કર્મકાંડનો વિરોધ કરી તેમણે યજ્ઞમાં થતી પશુહિંસાને અટકાવવા તેનો વિરોધ કર્યો. તેમણે કહ્યું કે અહિંસા સર્વોચ્ચ ગુણ છે. તમામ પ્રાણીઓ પ્રત્યે અહિંસાથી વર્તવું તે માનવનું સૌથી મોટું કર્તવ્ય છે.

(3) ઊંચ-નીચના ભેદભાવોનો વિરોધ : આ સમયે હિંદુધર્મ બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રિય, વૈશ્ય અને શૂદ્ર એવા ચાર વર્ણોમાં વહેંચાઈ ગયો હતો. બુદ્ધે આ વર્ણવ્યવસ્થાનો જ વિરોધ કર્યો. તેમણે કહ્યું કે, મનુષ્ય ઉચ્ચ કુટુંબમાં જન્મ લેવાથી મહાન બનતો નથી. તે પોતાનાં કર્મોથી, સદ્‌વિચારથી, સત્ય અને અહિંસાના પાલનથી મહાન બને છે. તેમણે સમાજમાં વ્યાપેલાં ઊંચ-નીચના ભેદભાવનો ઉગ્ર વિરોધ કર્યો.

(4) સ્ત્રીઓને મહત્ત્વ : બુદ્ધે પોતાના આ માનવધર્મમાં પુરુષો જેટલું જ મહત્ત્વ સ્ત્રીઓને આપ્યું. તેમણે કહ્યું નિર્વાણનો માર્ગ માત્ર પુરુષો માટે જ નથી, સ્ત્રીઓ પણ સાધના અને કર્તવ્યથી નિર્વાણ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

નિર્વાણ :

બુદ્ધને વૈશાખી પૂર્ણિમાએ બોધિવૃક્ષની છાયામાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી બુદ્ધ ભારતમાં સમાજ અને ધર્મમાં સુધારા કરતા રહ્યા. અનેક લોકોને તેમણે સદ્‌માર્ગે વાળ્યા. સત્ય અને અહિંસાનો ઉપદેશ આપી માંસાહાર અને ઊંચ-નીચના ભેદભાવનો વિરોધ કર્યો. 80 વર્ષની વયે કુશીનારામાં તેમનું અવસાન થયું અને તેઓ નિર્વાણ પામ્યા. પરંતુ વિશ્વભરમાં આજે પણ તેમના વિચારો અને ધર્મ જીવંત રહ્યા છે.

મહાવીર સ્વામી

બૌદ્ધધર્મની જેમ જ ભારતીય સમાજજીવનમાં જૈનધર્મનું પણ અગત્યનું સ્થાન છે. જૈનધર્મમાં કુલ ચોવીસ તીર્થંકરો થયા. આગમગ્રંથો જૈનધર્મને જાણવાના મહત્ત્વપૂર્ણ સ્રોતો છે. આ ગ્રંથો પ્રમાણે જૈનધર્મના પ્રથમ તીર્થંકર ઋષભદેવ અથવા આદિનાથ હતા. ત્રેવીસમાં તીર્થંકર પાર્શ્વનાથ હતા. પાર્શ્વનાથ કાશીના રાજા અશ્વસેનના પુત્ર હતા. તેમણે ત્રીસ વર્ષની વયે ગૃહત્યાગ કરી સંન્યાસી બની જૈનધર્મનો ઉપદેશ આપ્યો. તેમણે વૈદિક ધર્મ અને કર્મકાંડ તથા જાતિપ્રથાનો

વિરોધ કર્યો હતો. તેમણે સત્ય, અહિંસા, અસ્તેય અને અપરિગ્રહનો ઉપદેશ આપ્યો હતો. તેમના પછી ચોવીસમા અને છેલ્લા તીર્થંકર મહાવીર સ્વામી હતા. તેમના વિશે આપણે જાણીશું.

મહાવીર સ્વામી : પ્રારંભિક જીવન :

વજ્જિ સંઘના એક ગણરાજ્ય કુંડગ્રામના જ્ઞાતૃક ક્ષત્રિય વંશમાં મહાવીર સ્વામીનો જન્મ થયો હતો. તેમનું બાળપણનું નામ વર્ધમાન હતું. તેમના પિતા સિદ્ધાર્થ ગણરાજ્યના રાજા હતા. મહાવીર સ્વામીનાં માતાનું નામ ત્રિશલાદેવી હતું. તેમના મોટાભાઈનું નામ નંદિવર્ધન હતું. વર્ધમાન પણ ગૌતમ બુદ્ધની જેમ રાજકુમાર હોવાથી તેમણે અનેક કલાનું જ્ઞાન મેળવ્યું હતું. તેમનાં લગ્ન રાજકુમારી યશોદા સાથે થયાં હતાં. વર્ધમાનની પુત્રીનું નામ પ્રિયદર્શિની હતું.

5.2 મહાવીર સ્વામી

ગૃહત્યાગ અને સાધના :

ત્રીસ વર્ષની વયે સત્ય અને જ્ઞાનની શોધમાં તેમણે ગૃહત્યાગ કર્યો. ભિક્ષુક જીવન ધારણ કરી બાર વર્ષ સુધી કઠોર તપશ્ચર્યા કરી. ઋજુપાલિક નદીના કિનારે તેમને સર્વોચ્ચ જ્ઞાન એટલે કે કેવલજ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. પોતાનાં મન અને ઇન્દ્રિયો પર વિજય પ્રાપ્ત કર્યો હોવાથી તેઓ 'જિન' કહેવાયા. આવા મહાન પરાક્રમી વર્ધમાન 'મહાવીર' તરીકે જાણીતાં થયા.

ઉપદેશ :

બુદ્ધની જેમ જ મહાવીર સ્વામી પણ સંસારને ભય અને દુઃખોથી ભરેલો માને છે. તેઓ ઈશ્વરનો ઇન્કાર કરે છે. તેમના ઉપદેશને ત્રિરત્નના સિદ્ધાંત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેમણે નીચે મુજબનાં પાંચ વ્રતોનો ઉપદેશ આપ્યો હતો :

(1) અહિંસા : મહાવીર સ્વામી માનતા કે હિંસા એ માનવસમાજનું સૌથી મોટું દૂષણ છે. કોઈ પણ પ્રકારની હિંસા કરવી જોઈએ નહિ. નાનામાં નાના જીવને પણ જીવવાનો પૂરો અધિકાર છે. મનમાં પણ હિંસા કરવી જોઈએ નહિ. પ્રાણી માત્રની રક્ષા કરવી એ જ મનુષ્યનું સાચું કર્તવ્ય છે.

(2) સત્ય : ક્યારેય અસત્યનું ઉચ્ચારણ કરવું જોઈએ નહિ. વિચાર્યા કે સમજ્યા વિના બોલવું પણ જોઈએ નહિ. સત્યના પાલન માટે ક્રોધનો ત્યાગ કરવો જોઈએ. સત્યનું હંમેશાં દરેક પરિસ્થિતિમાં પાલન કરવું જોઈએ.

(3) અસ્તેય : ચોરી એ સૌથી મોટું અનિષ્ટ છે. કોઈની પણ અનુમતિ વગર તેની વસ્તુ ગ્રહણ કરવી જોઈએ નહિ. કોઈની આજ્ઞા વગર કોઈના ઘરમાં પ્રવેશ કરવો તે પણ ચોરી છે તેમ સમજાવી તે સમયના સમાજને ચોરવૃત્તિથી દૂર કરવાનો તેમણે પ્રયત્ન કર્યો.

(4) અપરિગ્રહ : મનુષ્યે પોતાની જરૂરિયાત કરતાં વધારે ચીજવસ્તુઓ, ધન-ધાન્ય, આભૂષણો, વસ્ત્રોનો સંગ્રહ કરવો જોઈએ નહિ. જેટલી જરૂરિયાત હોય તેટલું જ રાખવાથી સંગ્રહવૃત્તિ ઘટે અને પરિણામે ગરીબો સુધી અનાજ જેવી ચીજવસ્તુઓ પહોંચે તેવો મહત્ત્વનો સંદેશ તેમણે આપ્યો.

(5) બ્રહ્મચર્ય : તેમણે જૈન સાધુઓ અને સાધ્વીઓને બ્રહ્મચર્યનું પાલન કરવા ખાસ જણાવ્યું હતું.

આટલું જાણો

- ત્રિરત્ન (રત્નત્રયી) સિદ્ધાંત એટલે સમ્યક દર્શન, સમ્યક જ્ઞાન અને સમ્યક આચરણ.

મહાવીર સ્વામી : એક મહાન સુધારક તરીકે :

મહાવીર સ્વામીએ કર્મકાંડ અને યજ્ઞોનો વિરોધ કર્યો. તેમણે ઈશ્વરનો ઇન્કાર કર્યો. યજ્ઞમાં થતી પશુહિંસાની નિંદા કરી. સ્ત્રીઓને સમાન અધિકાર આપવાની વાત કરી. બુદ્ધની જેમ જ તેમણે લોકોની ભાષા પ્રાકૃત અને અર્ધમાગધીમાં ઉપદેશ આપ્યો. સાદા અને સરળ ઉપદેશથી તેમણે લોકોનું જીવન બદલી નાખ્યું.

નિર્વાણ : 72 વર્ષની વયે પાવાપુરીમાં તેઓ નિર્વાણ પામ્યા.

આવી રીતે આજથી લગભગ 2500 વર્ષ પહેલાં ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીના ઉપદેશથી લોકોને નવા વિચારો મળ્યા. એ સમયના ધાર્મિક ક્રિયાકાંડો અને દૂષણો દૂર થયાં. મોટી સંખ્યામાં લોકો તેમના અનુયાયી બન્યા. બંને ઉપદેશકોએ શાંતિ અને સદાચારનો માર્ગ અપનાવવા લોકોને અનુરોધ કર્યો અને આ રીતે તેઓ સમાજના સદ્‌વિચાર-પ્રવર્તક બની રહ્યા.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધે સૌપ્રથમ ઉપદેશ ક્યાં આપ્યો ?

(A) બોધિગયા (B) સારનાથ (C) કુશીનારા (D) કપિલવસ્તુ

(2) ગૌતમ બુદ્ધ કઈ જગ્યાએ નિર્વાણ પામ્યા હતા ?

(A) લુમ્બિની (B) કપિલવસ્તુ (C) કુશીનારા (D) સારનાથ

(3) મહાવીર સ્વામીની માતાનું નામ શું હતું ?

(A) ત્રિશલાદેવી (B) માયાદેવી (C) યશોદા (D) યશોધરા

(4) મહાવીર સ્વામીનો જન્મ ક્યાં થયો હતો ?

(A) કપિલવસ્તુ (B) કુંડગ્રામ (C) સારનાથ (D) પાવાપુરી

(5) મહાવીર સ્વામીએ લોકોને પોતાનો ઉપદેશ કઈ ભાષામાં આપ્યો ?

(A) પાલિ (B) પ્રાકૃત અને અર્ધમાગધી

(C) પ્રાકૃત અને પાલિ (D) પાલિ અને અર્ધમાગધી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધનો મુખ્ય ઉપદેશ શું હતો ?

(2) મહાવીર સ્વામીનો મુખ્ય ઉપદેશ શું હતો ?

(3) જૈનધર્મએ કયાં પાંચ મહાવ્રતો આપ્યાં ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(અ) બુદ્ધ અને જૈન બંને ધર્મએ લોકોને શાંતિ અને અહિંસાનો માર્ગ અપનાવવા અનુરોધ કર્યો.

(બ) બુદ્ધ દ્વારા પ્રથમ ઉપદેશ બોધિગયામાં આપવામાં આવેલ.

(ક) બુદ્ધને સારનાથમાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું હતું.

4. યોગ્ય ઉત્તર આપો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીના ઉપદેશમાં શું સમાનતા હતી?

(2) ગૌતમ બુદ્ધના સમયમાં કયાં અનિષ્ટો જોવા મળતાં હતાં?

ચર્ચા કરો

ગૌતમ બુદ્ધ તથા મહાવીર સ્વામીએ આપેલા ઉપદેશ આપણને કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?

આવો જાતે કરીએ

- વિવિધ ધર્મોની ઉપદેશાત્મક બાબતો શોધો અને તેમાં સરખાપણું શું છે તેની નોંધ કરો.
- ‘અંગુલિમાલ’ ફિલ્મ નિહાળી બુદ્ધના જીવનપ્રસંગો નોંધો.

6 મૌર્યયુગ : ચંદ્રગુપ્ત અને સમ્રાટ અશોક

રવિવાર હોવાથી સોસાયટીનાં સૌ બાળકો મેદાનમાં ક્રિકેટ રમવા ભેગા થયાં. ભવ્ય અને જલ્પે ટીમ પાડી. બૅટિંગ કે બૉલિંગ નક્કી કરવા માટે સિક્કો ઉછાળ્યો. જલ્પ બોલ્યો : કિંગ. સિક્કો હવામાંથી નીચે જમીન ઉપર પડ્યો. કિંગ પડ્યો એટલે જલ્પે બૅટિંગ માંગી. બાજુમાં ઊભેલો હેતાંશ બોલી ઊઠ્યો : સિક્કા પર આપેલી આ સિંહની આકૃતિ ક્યાંથી લીધી હશે ? ભવ્યએ તેને સમજાવ્યો : સિક્કા પર આપેલી સિંહની આકૃતિ એટલે કિંગ. સારનાથના વિશાળ સ્તંભ પર આ સિંહની આકૃતિ સ્થાપિત કરવામાં આવેલી છે. આ સ્તંભને મૌર્યવંશના સમ્રાટ અશોક દ્વારા નિર્માણ કરવામાં આવ્યો હતો. ભારતે તેને રાષ્ટ્રીય પ્રતીક તરીકે સ્વીકારેલ છે.

6.1

મૌર્યવંશ : સ્થાપક અને શાસક

(1) ચંદ્રગુપ્ત મૌર્ય : મૌર્યવંશના સ્થાપક (ઈ.સ. પૂર્વે 321 થી ઈ.સ. પૂર્વે 297) : બાળપણમાં રાજા રાજાની રમત રમતા ચંદ્રગુપ્તનું હીર પારખીને તક્ષશિલાના કૌટિલ્ય ગોત્રના આચાર્ય વિષ્ણુગુપ્તે (ચાણક્ય) તક્ષશિલા લઈ જઈ તેને શસ્ત્ર અને શાસ્ત્રોની તાલીમ આપી. ચાણક્યની તાલીમની મદદ અને માર્ગદર્શનથી ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યએ ઈ.સ. પૂર્વે 321માં નંદવંશના અંતિમ સમ્રાટ ધનનંદને હરાવીને મગધની ગાદી સંભાળી, મૌર્યવંશની સ્થાપના કરી. ચાણક્યની રાજનીતિ અને વહીવટ અંગેની કુશળતાનો સંપૂર્ણ લાભ ચંદ્રગુપ્તને મળ્યો. ચાણક્ય દ્વારા લખાયેલા ''અર્થશાસ્ત્ર'' નામના ગ્રંથમાંથી તે સમયની રાજકીય, આર્થિક અને સામાજિક જીવનની માહિતી મળી રહે છે. ચંદ્રગુપ્તની તમામ સિદ્ધિઓમાં ચાણક્યના મુત્સદ્દીગીરીવાળા માર્ગદર્શને ઘણો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો હતો.

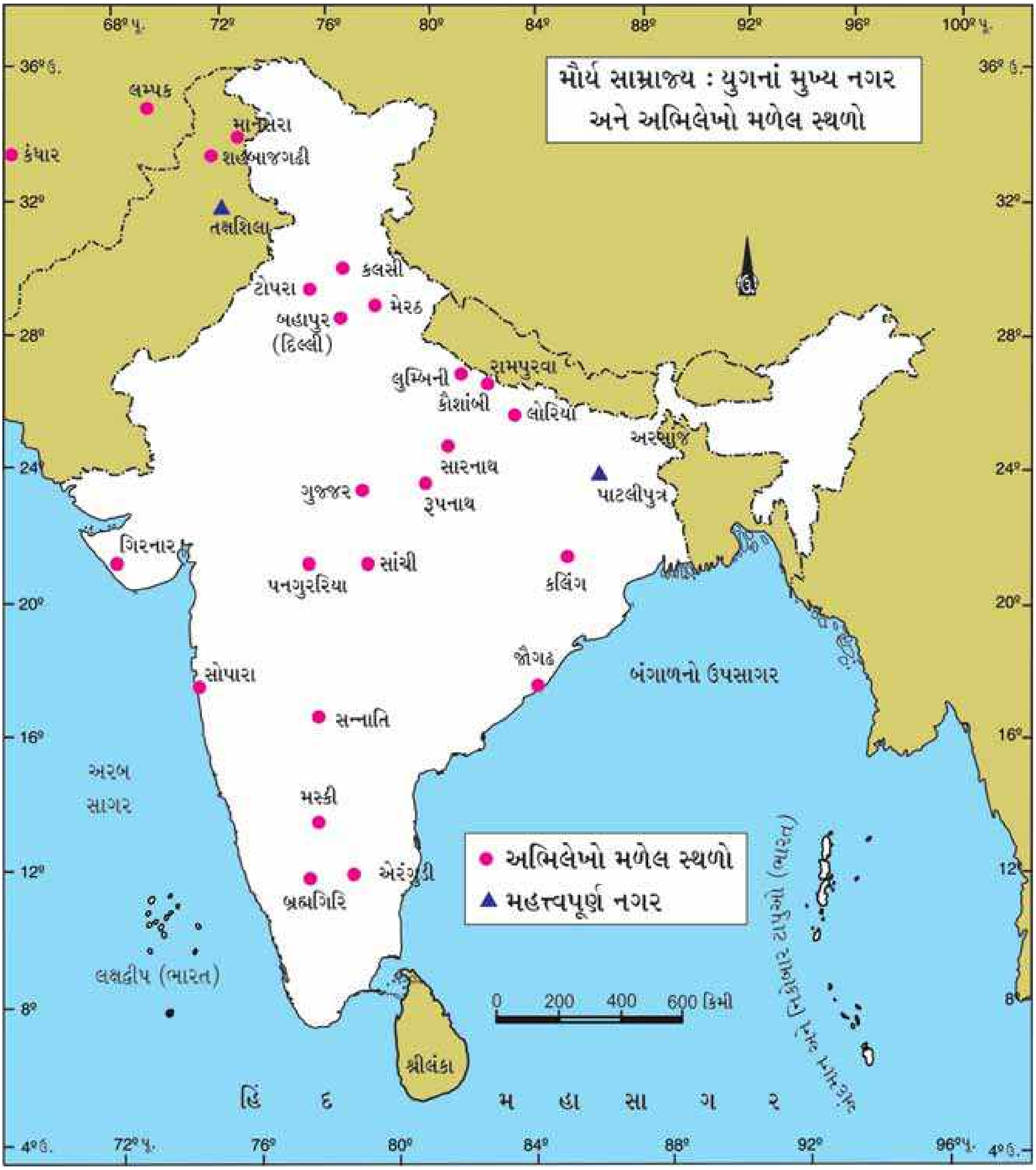
ગ્રીક રાજા સેલ્યુકસ નિકેતરને હરાવીને ચંદ્રગુપ્તે ચાર પ્રદેશો (1) કાબુલ (2) કંદહાર (3) હેરાત અને (4) બલુચિસ્તાન જીત્યા હતા. ચંદ્રગુપ્તની બહાદુરીથી પ્રભાવિત થઈ સેલ્યુકસે પોતાની પુત્રી હેલેનાને ચંદ્રગુપ્ત સાથે પરણાવી અને પોતાના રાજદૂત મૅગેસ્થનિસને તેના દરબારમાં મોકલ્યો. પાટલીપુત્રમાં રોકાણ દરમિયાન મૅગેસ્થનિસે લખેલ પુસ્તક ''ઇન્ડિકા''માંથી મગધ સામ્રાજ્યના પાટનગર અને એના વહીવટ વિશેની અગત્યની અને આધારભૂત જાણકારી મળે છે.

રાજ્યવિસ્તાર :

ચંદ્રગુપ્તે પોતાની વીરતા અને ચાણક્યની રાજનૈતિક કુશળતાથી પોતાની સત્તાનો પ્રસાર ભારતના અન્ય પ્રદેશોમાં કરી સમગ્ર ભારત પર એક સાર્વભૌમ સત્તા સ્થાપવાનો પ્રયત્ન કર્યો. ઉત્તરમાં અફઘાનિસ્તાન, પેશાવર, કંદહારથી લઈને પૂર્વમાં બંગાળ સુધી તેનું શાસન હતું. પશ્ચિમ ભારત પર પણ એની સત્તા હતી. સૌરાષ્ટ્રમાં પણ તેનું શાસન હોવાનું તથા પુષ્યગુપ્ત નામના વૈશ્ય અમાત્યને ત્યાંના રાષ્ટ્રીય (રાજ્યપાલ) તરીકે નીમ્યા હોવાનું આધારોમાં જણાવેલ છે. સૌરાષ્ટ્રમાં આવેલ ગિરિનગર (જૂનાગઢ)ના ગિરનાર પર્વતમાંથી નીકળતી નદીઓ પર બંધ બાંધીને પુષ્યગુપ્તે સુદર્શન તળાવનું નિર્માણ કરાવ્યું હતું.

દક્ષિણ ભારતના કોંકણ, કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર વગેરે પ્રદેશો પણ મગધ સામ્રાજ્યનો એક ભાગ હતા. વાયવ્યમાં છેક

પશ્ચિમ ગાંધાર (અફઘાનિસ્તાન) સુધીના પ્રદેશો પણ ચંદ્રગુપ્તની સત્તા હેઠળ હતા. આમ, સમગ્ર ભારત પર મૌર્ય સામ્રાજ્યની સાર્વભૌમ સત્તા પ્રવર્તતી હતી.



6.2 મૌર્ય સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર

જાણવા જેવું

રાજદૂત (એલચી) : એક રાજ્યનો બીજા રાજ્યમાં મોકલવામાં આવતો પ્રતિનિધિ.

- ભારતમાં આવેલ અન્ય દેશોની એલચી કચેરીઓનાં કાર્ય વિશે તમારા શિક્ષક પાસેથી જાણકારી મેળવો.

ચંદ્રગુપ્તે તેના જીવનનો અંતિમ સમય જૈન મુનિ ભદ્રબાહુ સાથે મૈસુર (હાલ કર્ણાટક)ના શ્રવણ બેલગોડામાં વિતાવ્યો હતો. ઈ.સ. પૂર્વે 297માં તે મૃત્યુ પામ્યો. ચંદ્રગુપ્તે 24 વર્ષ રાજ્ય કર્યાનું અને છેલ્લાં વર્ષોમાં તેણે જૈનધર્મ અપનાવ્યાની વાત જૈન પુરાણોમાંથી મળી આવે છે.

ભારતમાં મૌર્યવંશની સ્થાપના પહેલાંનો ઈતિહાસ આદ્યઈતિહાસ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મૌર્યવંશની સ્થાપનાની ચોક્કસ અને આધારભૂત માહિતી વિવિધ સ્રોતોમાંથી મળી રહે છે. ચંદ્રગુપ્ત મૌર્ય દ્વારા વિષ્ણુગુપ્ત (ચાણક્ય)ની મદદથી સ્થાપવામાં આવેલું મૌર્ય સામ્રાજ્ય ભારતનું પ્રથમ ઐતિહાસિક સામ્રાજ્ય કહેવાય છે.

મૌર્યવંશની જાણકારી મેળવવાના સ્રોત :

ક્રમ	કૃતિ	લેખક
1.	અર્થશાસ્ત્ર	આચાર્ય વિષ્ણુગુપ્ત ચાણક્ય (કૌટિલ્ય)
2.	ઇન્ડિકા	મૅગેસ્થનિસ
3.	દીપવંશ અને મહાવંશ	બૌદ્ધ ગ્રંથો (સિલોન)
4.	મુદ્રારાક્ષસ (નાટક)	વિશાખદત્ત

આ ઉપરાંત, મૌર્ય સમ્રાટોએ કોતરાવેલ શિલાલેખો, સ્તંભલેખો, ગુફાલેખો, સ્તૂપો અને વિહારો વગેરેમાંથી પણ ઐતિહાસિક માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે.

વિચારો

- વર્તમાન સમયમાં તમારે કોઈ વ્યક્તિ, વસ્તુ કે સ્થળ વિશે માહિતી મેળવવી હોય, તો તમે કેવી રીતે મેળવો છો ?

ગ્રાન્ડ ટ્રંક રોડ (GTR) :

એશિયા ખંડનો સૌથી જૂનો અને લાંબો મુખ્ય રોડ છે. આ રોડનું નિર્માણ સૌપ્રથમ ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના સમયમાં થયું હતું. તે તામ્રલિપ્તિ થઈને તક્ષશિલા અને તક્ષશિલાથી મધ્ય એશિયાને જોડતો હતો. તે સમયે ગંગાના મેદાનથી ગંધાર સુધી આ રોડ વિસ્તરેલો હતો. શેરશાહશૂરીએ પોતાના શાસનકાળમાં આ રોડનું પુનઃનિર્માણ કરાવ્યું હતું. અંગ્રેજ શાસનકાળ દરમિયાન ડેલહાઉસીએ કોલકાતાથી પેશાવર સુધી આ રોડનું પુનઃનિર્માણ કરાવ્યું હતું. વર્તમાન સમયમાં આ રોડ દિલ્લીથી કોલકાતા સુધીના રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગથી ઓળખાય છે.

(2) બિંદુસાર (ઈ.સ. પૂર્વે 297 થી ઈ.સ. પૂર્વે 273) : ચંદ્રગુપ્તના અવસાન બાદ તેનો પુત્ર બિંદુસાર મગધની ગાદીએ આવ્યો. પિતા ચંદ્રગુપ્ત તરફથી વારસામાં મળેલું વિશાળ સામ્રાજ્ય યથાવત ટકાવી રાખી તેની ભેટ પુત્ર અશોકને આપી એ જ બિંદુસારની મોટામાં મોટી સિદ્ધિ ગણી શકાય.

બિંદુસારના શાસનકાળમાં રાજકુમાર સુશીમની તક્ષશિલાના અને રાજકુમાર અશોકની અવંતિના રાષ્ટ્રીય (રાજ્યપાલ) તરીકે નિમણૂક થઈ હતી. સુશીમના સમયમાં તક્ષશિલામાં થયેલ બળવાને નિયંત્રિત કરવામાં તે નિષ્ફળ રહ્યો, જ્યારે અશોકે આ કાર્ય સફળતાપૂર્વક પાર પાડી બળવો દબાવી દીધો.

બિંદુસારે તેના શાસનકાળમાં કોઈ નવો પ્રદેશ જીત્યો ન હતો. પરંતુ ગ્રીક રાજ્યો સાથેના મૈત્રીભર્યા સંબંધો જાળવી રાખ્યા હતા. તેણે મગધની ગાદી પર લગભગ 25 વર્ષ સુધી રાજ્ય કર્યું.

(3) સમ્રાટ અશોક : (ઈ.સ. પૂર્વે 273 થી ઈ.સ. પૂર્વે 232) : પિતા બિંદુસારના મૃત્યુ પછી મોટાભાઈ સુશીમ અને બીજા સાવકા ભાઈઓ સાથે થયેલા સંઘર્ષને કારણે ગાદીએ આવ્યાનાં ચાર વર્ષ બાદ રાજધાની પાટલીપુત્રમાં અશોકનો રાજ્યાભિષેક થયો હતો.

રાજ્યાભિષેક થયા બાદ અશોકે પિતા તરફથી વારસામાં મળેલ રાજ્યવિસ્તારમાં વધારો કર્યો. તેના શિલાલેખમાં જણાવ્યા મુજબ તેનું સામ્રાજ્ય વાયવ્ય સરહદે આવેલા કંદહાર અને પેશાવરથી ઉત્તર ભારતમાં નેપાળ સુધી, દક્ષિણે મૈસુર (હાલનું કર્ણાટક) સુધી, પશ્ચિમે ગુજરાત-સૌરાષ્ટ્ર સુધી, પૂર્વમાં મગધ (હાલનું બિહાર), કલિંગ (હાલનું ઑડિશા) સુધી ફેલાયેલું હતું.

કલિંગનું યુદ્ધ અને અશોકનું હૃદય-પરિવર્તન :

મગધની પડોશમાં આવેલ કલિંગ (હાલનું ઑડિશા) નંદ રાજાઓના સમયમાં મગધ સામ્રાજ્યનો જ એક ભાગ હતું. પરંતુ મૌર્ય શાસનની સ્થાપના સમયે તે સ્વતંત્ર થઈ ગયેલું. કલિંગને ફરીથી મગધ સામ્રાજ્યનો ભાગ બનાવવાની મહત્ત્વાકાંક્ષા રાખનાર અશોકે રાજ્યાભિષેક પછીના આઠમા વર્ષે (ઈ.સ. પૂર્વે 261) કલિંગના રાજા જયંત સામે યુદ્ધ જાહેર કર્યું. આ યુદ્ધમાં અશોકનો વિજય થયો.

યુદ્ધમાં વિજય મેળવ્યા બાદ યુદ્ધભૂમિ અને નગરમાં ફરતા અશોકે બધે જ દુઃખ અને શોકનું વાતાવરણ જોયું. યુદ્ધમાં થયેલ ખુવારી અને સ્ત્રીઓ-બાળકોને રડતાં જોઈને કલિંગ પર મેળવેલી જીતનો આનંદ ઓસરી ગયો. અશોકના મનની શાંતિ હણાઈ ગઈ. યુદ્ધમાં થયેલી ખુવારીને કારણે અશોકના હૃદયમાં ભારે સંતાપ અને પશ્ચાતાપની લાગણી જન્મી. યુદ્ધની નિરર્થકતા સમજાઈ જવાને કારણે કલિંગનું યુદ્ધ તેના જીવનનું અંતિમ યુદ્ધ બની રહ્યું. બૌદ્ધ સાધુ ઉપગુપ્તના ઉપદેશથી તેણે શસ્ત્રોનો ત્યાગ કરી શાસ્ત્રોનું શરણું લીધું. બૌદ્ધધર્મ અંગીકાર કરી અશોક રાજદ્વારી પુરુષમાંથી ધર્માનુરાગી અશોક બની ગયો.

અશોક પહેલો એવો શાસક હતો જેણે શિલાલેખો દ્વારા પોતાનો સંદેશ પ્રજા સુધી પહોંચાડવાનો પ્રયત્ન કર્યો. અશોકના મોટા ભાગના અભિલેખોની ભાષા પ્રાકૃત અને લિપિ બ્રાહ્મી છે.

બ્રાહ્મી લિપિ :

આધુનિક ભારતની મોટા ભાગની લિપિઓ બ્રાહ્મી લિપિમાંથી વિકસી છે. અહીં તમે **'અ'** અક્ષર જુદી-જુદી લિપિઓમાં જોઈ શકો છો.

પ્રારંભિક બ્રાહ્મી	દેવનાગરી (હિન્દી)	બાંગ્લા	મલયાલમ	તમિલ

6.3 લિપિ

કલિંગના યુદ્ધનું વર્ણન કરતો અશોકનો શિલાલેખ

કલિંગના યુદ્ધનું વર્ણન કરતા અશોકે પોતાના કલિંગના શિલાલેખમાં લખાવ્યું છે કે,

રાજા બન્યાનાં આઠ વર્ષ પછી મેં કલિંગ પર વિજય મેળવ્યો.

લગભગ દોઢ લાખ લોકો કેદ કરાયા. એક લાખથી વધુ લોકો માર્યા ગયા. એનાથી મને અપાર દુઃખ થયું છે.

જે લોકો પોતાના સગાંસંબંધીઓ અને મિત્રોને ખૂબ ચાહે છે તથા પોતાના દાસો અને મૃતકો પ્રત્યે દયાવાન હોય છે તે પણ યુદ્ધમાં માર્યા જાય છે અથવા પોતાના સ્નેહીજનોને ખોઈ બેસે છે.

તેનાથી મને પશ્ચાતાપ થઈ રહ્યો છે. હવે મેં ધમ્મપાલન કરવાનો અને અન્ય લોકોને તેનો ઉપદેશ આપવાનો નિશ્ચય કર્યો છે.

હું માનું છું કે ધમ્મના માધ્યમથી લોકોના દિલ જીતવા એ જબરજસ્તીથી વિજય મેળવવા કરતાં વધારે સારું છે. હું આ અભિલેખ ભવિષ્ય માટે એક સંદેશરૂપે કોતરાવી રહ્યો છું કે મારા પછી મારા પુત્રો અને પૌત્રો પણ યુદ્ધ ન કરે. ધમ્મનો ફેલાવો કેવી રીતે કરી શકાય તે અંગે તેમણે વિચારવું જોઈએ.

(ધમ્મ સંસ્કૃત શબ્દ ધર્મનું પાકૃતરૂપ છે.)

વિચારો

- કલિંગના યુદ્ધ પછી અશોકના વિચારોમાં શું પરિવર્તન આવ્યું ?

ગુજરાતના જૂનાગઢમાં ગિરનાર પર્વત તરફ દામોદર કુંડ જતાં અશોકનો શિલાલેખ મળી આવેલ છે જે પ્રાકૃત ભાષામાં લખાયેલ છે. આ શિલાલેખમાં ત્રણ રાજવીઓના લેખો છે. આ લેખ રાજા મહાક્ષત્રપ રુદ્રદામાનો લેખ છે. આ લેખમાં મૌર્ય રાજા ચંદ્રગુપ્તના રાષ્ટ્રીય પુષ્યગુપ્ત દ્વારા નિર્માણ કરવામાં આવેલ સુદર્શન તળાવ (જળાશય) અને અશોકના રાષ્ટ્રીય યવનરાજ દ્વારા સિંચાઈ માટે તેમાંથી નહેરો કાઢવાની વિગતો આપવામાં આવેલ છે.

જે સ્થળોએ અશોકના શિલાલેખો મળ્યા છે. તેની વધુ માહિતી માટે નકશા 6.2 નો અભ્યાસ કરવો.

વિચારો

નકશાનો અભ્યાસ કરી તમારા શિક્ષકની મદદથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ તમારી નોટબુકમાં લખો :

- અશોકના શિલાલેખો ક્યાંથી મળી આવ્યા છે ?
- આ સ્થળો વર્તમાન સમયમાં ક્યાં આવેલાં છે તે શોધો.

ધર્મપ્રચારક તરીકે અશોક :

અશોકે દેશભરમાં આવેલાં બૌદ્ધ તીર્થધામોની યાત્રા કરી. યાત્રા દરમિયાન બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કર્યો. અશોકે ગૌતમ બુદ્ધના ઉપદેશોમાંથી પ્રેરણા મેળવી પોતાની પ્રજાને ધમ્મનો માર્ગ બતાવવા પોતાના સામ્રાજ્યમાં ઠેર-ઠેર શિલાલેખો અને સ્તંભાલેખો કોતરાવ્યા. તે સમયની સમસ્યાઓનો ઉકેલ લાવવા અશોકે રાજ્યમાં ધર્મખાતાની રચના કરી. આ ખાતાના ઊપરી તરીકે નિમાયેલ ધમ્મ મહામાત્ર નામના અધિકારીએ પ્રજામાં બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કરી તેમનું નૈતિક ધોરણ ઊંચું લાવવાનું કાર્ય કરવાનું હતું.

અશોકે રાજ્યમાં શિકાર કરવા પર પ્રતિબંધ ફરમાવી પશુઓની હિંસા બંધ કરાવી. તેણે ગૌતમ બુદ્ધના પ્રેમ, દયા, કરુણા, અહિંસા, સદાચાર, અનુકંપા જેવા સિદ્ધાંતોના પ્રચાર પર ભાર મૂક્યો. ઉપદેશની સાથે-સાથે કેટલીક લોકોપયોગી વાતો પણ શિલાલેખોમાં કોતરાવી.

અશોકનો પ્રજાજોગ સંદેશ

(1) માતાપિતાની આજ્ઞાનું પાલન કરવું.

(2) વડીલોનો આદર કરવો.

(3) પશુઓનો વધ ન કરવો.

(4) બને તેટલો ઓછો ખર્ચ કરવો.

(5) ગુરુની સેવા કરવી.

(6) સ્ત્રીઓ અને નોકરો પ્રત્યે માયાળુ વર્તન રાખવું.

(7) બ્રાહ્મણો અને શ્રમણોને દાન આપવું.

(8) અન્ય ધમ્મના મુખ્ય સિદ્ધાંતો સમજવાનો પ્રયત્ન કરી તેનો આદર કરવો.

પ્રવૃત્તિ

- અશોકના પ્રજાજોગ સંદેશમાં આપવામાં આવેલ વિગતોમાંથી કઈ વિગતો વર્તમાન સમયમાં પ્રાસંગિક છે ?
- સરકાર વિવિધ યોજનાઓ, નિયમો, સુધારા વગેરેની માહિતી લોકોને કયાં-કયાં માધ્યમો દ્વારા આપે છે ?

અશોકે ઈ.સ. પૂર્વે 251માં પાટલીપુત્રમાં મોગલીપુત્ત તિષ્ય (તિસ્સા)ના અધ્યક્ષપદે ત્રીજી બૌદ્ધ પરિષદ બોલાવી. આ પરિષદનો મુખ્ય હેતુ બૌદ્ધધર્મમાં ઊભા થયેલા મતમતાંતરો દૂર કરી ધાર્મિક એકતા સ્થાપવાનો હતો. અશોકે ભારતનાં કશ્મીર, ગાંધાર, ચોલ, પાંડ્ય અને કેરળ રાજ્યોમાં બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કર્યો હતો. સમ્રાટ અશોકે બ્રહ્મદેશ (મ્યાનમાર), સિલોન (શ્રીલંકા) સિરિયા, ઇજિપ્ત, મેસેડોનિયા વગેરે દેશોમાં ધર્મપ્રચાર માટે ધર્મપ્રચારક મંડળો મોકલ્યાં. અશોકે પુત્ર મહેન્દ્ર અને પુત્રી સંઘમિત્રાને બૌદ્ધધર્મના પ્રચાર માટે સિલોન મોકલ્યાં હતાં. આમ, અશોકે પોતાના શાસન દરમિયાન બૌદ્ધધર્મને રાજ્યાશ્રય આપ્યો.

અશોકે ધર્મપ્રચાર ઉપરાંત પ્રજાકલ્યાણનાં કાર્યો પણ કર્યાં હતાં. અશોકે માનવ અને પશુઓની સારવારની વ્યવસ્થા કરી. કૂવા ખોદાવ્યા, વૃક્ષો રોપાવ્યાં, રસ્તા બનાવ્યા અને વિશ્રામગૃહોનું નિર્માણ કરાવ્યું.

સમ્રાટ અશોકે રાજગાદી મેળવવા ખટપટો કરી યુદ્ધો દ્વારા સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર કરી મહાસામ્રાજ્યનું નિર્માણ કર્યું. મહત્ત્વાકાંક્ષા પૂરી કરવા કલિંગ પર ચઢાઈ કરી. યુદ્ધમાં થયેલ ખુવારી જોઈ તેનું હૃદય-પરિવર્તન થતાં તે બૌદ્ધધર્મનો પ્રચારક અને ઉપદેશક બની ગયો. ધર્મપ્રચારાર્થે વિદેશોમાં ગયેલાં પ્રચારક મંડળોએ ત્યાં ભારતીય સંસ્કૃતિની સુવાસ ફેલાવી. અશોકના ગુણો અને તેનાં કાર્યોને લીધે તે ઇતિહાસમાં મહાન રાજવી તરીકે સ્થાન ધરાવે છે. ઈ.સ. પૂર્વે 232માં સમ્રાટ અશોકનું અવસાન થયું. તેણે 36 વર્ષ શાસન કર્યું.

મૌર્યયુગનું વહીવટીતંત્ર :

ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યએ વિશાળ સામ્રાજ્યનું નિર્માણ કર્યું. તેનો વિસ્તાર સમ્રાટ અશોકે કર્યો. વિશાળ મૌર્ય સામ્રાજ્યના વિભાગ પાડી તેનો સુવ્યવસ્થિત વહીવટ ચલાવવા માટેનું આયોજન ચંદ્રગુપ્તના મુખ્યમંત્રી અને પ્રખર રાજનીતિજ્ઞ વિષ્ણુગુપ્ત ચાણક્ય (કૌટિલ્ય) દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. આ સમયમાં વહીવટીતંત્રના ત્રણ વિભાગો (અંગો) હતા.

મૌર્યયુગનું વહીવટીતંત્ર

(અ) કેન્દ્રીય | (બ) પ્રાંતીય | (ક) પ્રાદેશિક (સ્થાનિક)

(અ) કેન્દ્રીય વહીવટીતંત્ર : સમ્રાટ (રાજા) શાસનવ્યવસ્થામાં કેન્દ્રસ્થાને હતો. તે સામ્રાજ્યનો વહીવટી, લશ્કરી અને ન્યાયતંત્રનો વડો હતો. તેનું પદ વંશપરંપરાગત હતું. પાટલીપુત્ર અને તેની આજુબાજુનો પ્રદેશ સમ્રાટના સીધા અંકુશ હેઠળ હતો. તે મંત્રીઓ અને ઉચ્ચ અધિકારીઓની મદદથી વહીવટ ચલાવતો. ચાણક્ય (કૌટિલ્ય)એ કુલ 18 ખાતાઓ દર્શાવ્યાં છે, જેમાંથી મુખ્ય ખાતાઓ અને તેના ઉપરી (વડા) નીચે મુજબ છે :

ક્રમ	ખાતું (વિભાગ)	ઉપરી (વડા)
1.	ખેતી વિભાગ	સીતાધ્યક્ષ
2.	લશ્કર ખાતું	સેનાની
3.	ન્યાય ખાતું	પ્રદેશત્રી (મુખ્ય ન્યાયાધીશ)
4.	વ્યાપાર ખાતું	પણ્યાધ્યક્ષ
5.	દફતર ભંડાર (અક્ષપટલ/રેકર્ડ ખાતું)	મહાઅક્ષપટલ
6.	મુદ્રા (પાસપોર્ટ) ખાતું	મુદ્રાધ્યક્ષ

(બ) પ્રાંતીય વહીવટીતંત્ર : વિશાળ મૌર્ય સામ્રાજ્યને વહીવટી સરળતા ખાતર પાંચ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું હતું.

પ્રાંત (મંડળ/વિભાગ)ના વડા તરીકે રાજ્યપાલ (રાષ્ટ્રીય) હતો. આ પદ પર મોટે ભાગે રાજકુમારોની નિમણૂક કરવામાં આવતી. રાજ્યપાલનું કાર્ય સમગ્ર પ્રાંતમાં શાંતિ-વ્યવસ્થાની જાળવણી કરવી, કરવેરા ઉઘરાવવા, રાજાના આદેશોનું પાલન કરાવવું અને પ્રાંતમાં બનતા બનાવોથી સમ્રાટ (કેન્દ્ર)ને સતત વાકેફ રાખવાનું હતું.

(ક) પ્રાદેશિક (સ્થાનિક) વહીવટીતંત્ર : વહીવટી સરળતા માટે કોઈ પણ પ્રાંતને આહાર (જિલ્લા/સ્થાનીય) અને આહારને પ્રદેશ (સંગ્રહણ/તાલુકા)માં વહેંચવામાં આવતો. આહારનો અધિકારી રાજુક (આહારપતિ/સ્થાનિક) અને પ્રદેશનો અધિકારી પ્રાદેશિક (ગોપ) કહેવાતો. વહીવટીતંત્રનું નાનામાં નાનું એકમ ગ્રામ હતું. તેનો ઉપરી ગ્રામણી કહેવાતો. ગામના ચૂંટાયેલા સભ્યોની સમિતિની મદદથી ગ્રામણી ગ્રામનો વહીવટ ચલાવતો.

સમ્રાટ અશોકના ઉત્તરાધિકારીઓ તથા મૌર્યવંશનું પતન :

સમ્રાટ અશોકના મૃત્યુ બાદ તેના ઉત્તરાધિકારીઓ વિશે બ્રાહ્મણ, જૈન અને બૌદ્ધ ગ્રંથોમાંથી જુદી-જુદી માહિતી મળે છે. પુરાણોમાં આપેલ માહિતી મુજબ મૌર્યવંશમાં થઈ ગયેલ કુલ 9 કે 10 રાજાઓએ કુલ મળી 137 વર્ષ શાસન કર્યું હતું. બૌદ્ધ ગ્રંથોમાં જણાવ્યા મુજબ અશોક પછી અનુક્રમે કુણાલ, સંપ્રતિ, શાલિસૂક, જૈલોક (જલૌક), દશરથ, દેવવર્મા, શતધન્વા અને બૃહદ્રથ રાજાઓ થઈ ગયા. મૌર્યવંશના અંતિમ રાજા બૃહદ્રથના નિર્બળ શાસનનો લાભ લઈ તેના સેનાપતિ પુષ્યમિત્ર શુંગે લશ્કરી કવાયત જોવાના બહાને બોલાવી તેની હત્યા કરી. આમ, ઈ.સ. પૂર્વે 185માં પુષ્યમિત્ર શુંગે મગધની ગાદી પર શુંગવંશની સ્થાપના કરી મૌર્યવંશનો અંત આણ્યો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ચંદ્રગુપ્તની તમામ સિદ્ધિઓમાં તેમના કયા ગુરુના માર્ગદર્શને ઘણો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો હતો ?

(A) ગુરુ દ્રોણ (B) ગુરુ સાંદીપનિ (C) ગુરુ ચાણક્ય (D) ગુરુ વિશ્વામિત્ર

(2) ચાણક્ય દ્વારા લખાયેલા કયા ગ્રંથમાંથી તે સમયની રાજકીય, સામાજિક અને આર્થિક વ્યવસ્થા અંગેની માહિતી મળી રહે છે ?

(A) નીતિશાસ્ત્ર (B) સમાજશાસ્ત્ર (C) મુદ્રારાક્ષસ (D) અર્થશાસ્ત્ર

(3) બિંદુસારે અશોકની કયા પ્રાંતના રાષ્ટ્રીય તરીકે નિમણૂક કરી હતી ?

(A) અવંતિ (B) તક્ષશિલા (C) પાટલીપુત્ર (D) ઉજ્જૈન

(4) અશોકે સંઘમિત્રાને બૌદ્ધધર્મના પ્રચાર માટે ક્યાં મોકલ્યા હતા ?

(A) સિરિયા (B) સિલોન (C) મ્યાનમાર (D) ઇજિપ્ત

(5) અશોકના મોટા ભાગના અભિલેખોની ભાષા કઈ હતી ?

(A) ઈરાની (B) પાલિ (C) પ્રાકૃત (D) બ્રાહ્મી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) સમ્રાટ અશોકનું વિશાળ સામ્રાજ્ય ક્યાં સુધી ફેલાયેલું હતું ?

(2) સેલ્યુકસ નિકેતર સાથેના યુદ્ધ બાદ કયાં પરિણામો આવ્યાં ?

(3) મૌર્ય સામ્રાજ્યને વહીવટી સરળતા ખાતર કેટલા વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું હતું ?

(4) અશોકે ગૌતમ બુદ્ધના કયા-કયા સિદ્ધાંતોના પ્રચાર પર ભાર મૂક્યો ?

(5) રાષ્ટ્રીય તરીકે નિમાયેલ અધિકારીનાં કાર્યો જણાવો.

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) મૅગેસ્થનીસ દ્વારા ઇન્ડિકા અને કલ્હણ દ્વારા મુદ્રારાક્ષસની રચના કરવામાં આવી હતી.

(2) ધમ્મ મહામાત્રનું કાર્ય જૈનધર્મનો પ્રચાર કરી પ્રજાનું નૈતિક ધોરણ ઊંચું લાવવાનું હતું.

(3) ચંદ્રગુપ્તે પોતાની અંતિમ અવસ્થા શ્રવણબેલગોડામાં વિતાવી હતી.

(4) બિંદુસારના સમયમાં મગધ મૌર્ય સામ્રાજ્યમાંથી સ્વતંત્ર થઈ ગયું.

(5) અશોકે ઉપગુપ્તના ઉપદેશને અનુસરીને બૌદ્ધધર્મ અંગીકાર કર્યો.

7 ગુપ્તયુગ અને અન્ય શાસકો

ઈસુની ત્રીજી સદીમાં મગધમાં પ્રભાવશાળી ગુપ્તવંશની સત્તા સ્થપાઈ. ગુપ્તવંશે ભારતમાં રાજકીય એકતા, શાંતિ અને સુરક્ષા સ્થાપી. તેનાથી અપૂર્વ સમૃદ્ધિ આવી. આથી ગુપ્તયુગને ભારતનો 'સુવર્ણયુગ' કહેવામાં આવે છે. સુવર્ણયુગ એટલે દેશની સમગ્ર પ્રજાની સર્વોત્કૃષ્ટ પ્રગતિ-આબાદી. ગુપ્ત સમ્રાટોએ લોકોને શાંતિ અને સમૃદ્ધિ આપી. જેની પ્રશંસા વિદેશી મુસાફરોએ પણ કરી છે. ગુપ્તયુગનો સુવર્ણયુગ ઘણે અંશે ગુપ્ત સમ્રાટોનું સર્જન હતું.

ચંદ્રગુપ્ત (પહેલો)

મગધના સામ્રાજ્યમાં શ્રીગુપ્ત ગુપ્ત વંશનો સ્થાપક હતો. તેના પુત્રનું નામ ઘટોત્કચ ગુપ્ત હતું. ઘટોત્કચ ગુપ્તના અનુગામી રાજા તરીકે ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમ (ઈ.સ. 319) પાટલીપુત્રની ગાદીએ આવ્યો. તેણે શક્તિશાળી લિચ્છવી જાતિની કન્યા કુમારદેવી સાથે લગ્ન કર્યાં. લિચ્છવીઓની સહાયથી તેણે મગધના રાજ્યનો વિસ્તાર કર્યો. તેણે મગધની પાસેના પ્રયાગરાજ (અલાહાબાદ), સાકેત (અયોધ્યા) જીતી લઈ મગધનો વિસ્તાર વધાર્યો. તેણે મહારાજને બદલે 'મહારાજાધિરાજ' જેવું ગૌરવપ્રદ બિરુદ ધારણ કર્યું હતું. તેણે પોતાની સત્તા અને પ્રતિષ્ઠાની પ્રતીતિ કરાવવા સોનાના સિક્કા બહાર પડાવ્યા હતા. તેનો રાજ્યાભિષેક થયો ત્યારથી તેણે ગુપ્ત સંવત શરૂ કરાવ્યો. સૌરાષ્ટ્રના વલભી રાજ્યના શાસકોએ પણ આ ગુપ્ત સંવતનો સ્વીકાર કર્યો હતો. ગુપ્ત સંવતના આરંભના કારણે હિંદના ઈતિહાસમાં કાળગણના અને કાળક્રમ અનુસાર ઐતિહાસિક બનાવોની ગોઠવણી શક્ય બની.

સમ્રાટ સમુદ્રગુપ્ત

ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમ પછી તેનો પ્રતાપી પુત્ર સમુદ્રગુપ્ત ગાદીએ આવ્યો. સમુદ્રગુપ્તના સમયની માહિતી પ્રયાગરાજના સ્તંભલેખ (પ્રયાગ-પ્રશસ્તિ) અને તેના સિક્કાઓમાંથી મળે છે. આ પ્રશસ્તિ રાજકવિ હરિષેણે રચી છે. તેમાં સમ્રાટ સમુદ્રગુપ્તના દિગ્વિજયો અને સાંસ્કૃતિક સિદ્ધિઓ વર્ણવી છે. તેણે ખૂબ જ ઓછા સમયમાં ઉત્તર ભારતના મોટા ભાગનાં રાજ્યોથી માંડી અફઘાનિસ્તાનના કુશાણ શાસનતંત્ર સુધી તેની વિજયયાત્રા કરી હતી. દક્ષિણમાં લગભગ બાર જેટલા રાજાઓને હરાવ્યા. તેણે આ રાજાઓને હરાવીને તેમનાં રાજ્યો ખાલસા કરવાને બદલે તેઓને ખંડિયા રાજાઓ તરીકે ડહાપણપૂર્વક પુનઃ સ્થાપિત કર્યા. રાજ્યનો વહીવટ ચલાવવા રાજ્યપાલો અને અધિકારીઓની નિમણૂક કરવામાં આવતી.

સમુદ્રગુપ્ત મહાન વિજેતા અને સંસ્કારી સમ્રાટ હતો. તેની સાહિત્યિક સિદ્ધિઓ તથા ચારિત્ર્ય પણ નોંધપાત્ર હતા. તેણે અનેક કાવ્યોની રચના કરી કવિરાજનું બિરુદ મેળવ્યું હતું. કમનસીબે તેનું આજે એક પણ કાવ્ય મળતું નથી. એક સિક્કામાં સમુદ્રગુપ્તને વીણા વગાડતો દર્શાવવામાં આવ્યો છે જે તેનો સંગીતપ્રેમ દર્શાવે છે.

તેના શાસનકાળ દરમિયાન અનેક મંદિરો, બૌદ્ધ વિહારો અને જૈન ઉપાશ્રયો બંધાયાં હતાં. તેણે અશ્વમેધ યજ્ઞ કર્યો હતો. આ સંદર્ભે તેણે સિક્કા પડાવ્યા હતા. તેણે પોતાના દરબારમાં વિદ્વાનોને એકત્રિત કરી ઉચ્ચ પ્રકારનું સાહિત્ય સર્જન કરાવ્યું હતું. જ્ઞાનીઓ તેની અને તે જ્ઞાનીઓની સોબત ઈચ્છતા હતા. તેણે હિંદુ ધર્મને ઉત્તેજન આપ્યું હતું. તેણે સામાજિક રીત-રિવાજોને સ્વીકાર્યા હતા. પ્રાચીન ભારતના ઈતિહાસમાં સમુદ્રગુપ્તનું સ્થાન વિશિષ્ટ અને નોંધપાત્ર છે. ગુપ્ત સામ્રાજ્યની મહત્તાનો તે સર્જક હતો.

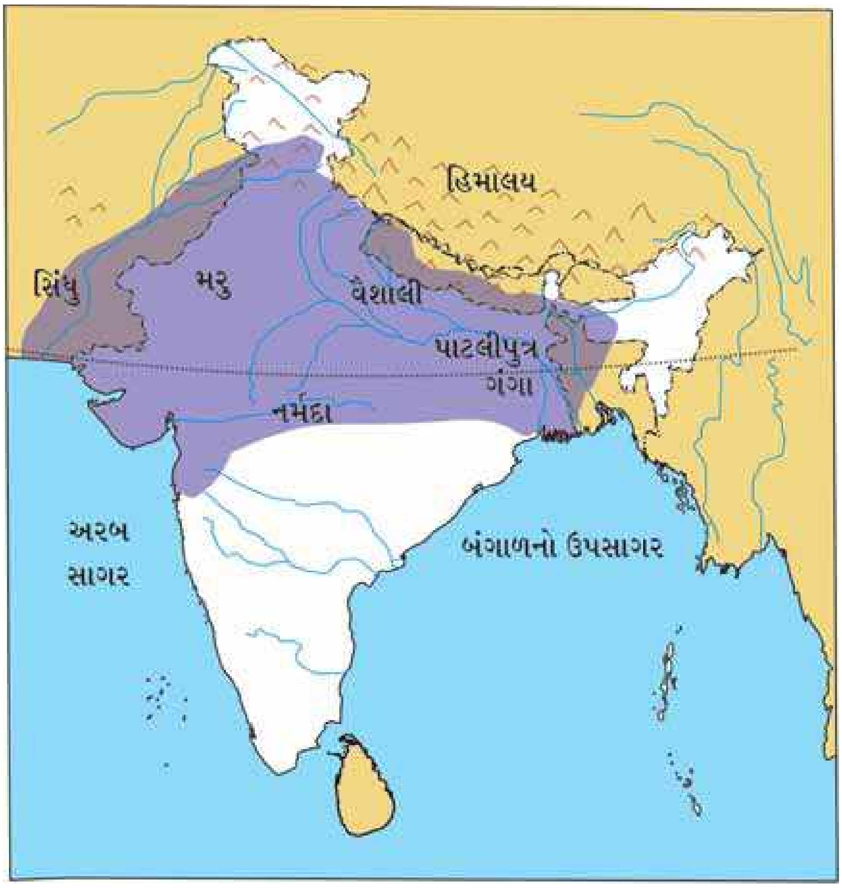
7.1 ગુપ્ત શાસન સમયના સિક્કા

સમ્રાટ ચંદ્રગુપ્ત બીજો - વિક્રમાદિત્ય

ઈ.સ. 375માં સમુદ્રગુપ્તનું અવસાન થયું. તેના સ્થાને ચંદ્રગુપ્ત બીજો ગાદી ઉપર આવ્યો. તેણે પિતાએ વારસામાં આપેલા વિશાળ સામ્રાજ્યને સફળતાપૂર્વક સાચવ્યું, એટલું જ નહિ પણ કેટલાક વિજયો મેળવીને સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર વધાર્યો.

ચંદ્રગુપ્ત બીજો ગુપ્ત વંશનો સૌથી પ્રતિભાશાળી શાસક હતો. તેના સામ્રાજ્યની સરહદો શક રાજ્યને અડકીને આવી હતી. તેણે ગુજરાત ઉપર હુમલો કરી શક-ક્ષત્રપ વંશના રાજ્યનો અંત આણ્યો. આ વિજયની યાદમાં ‘શકારી’ બિરુદ ધારણ કર્યું. તે ‘વિક્રમાદિત્ય’ પણ કહેવાયો.

તેણે ત્રણસો વર્ષથી પગદંડો જમાવીને બેઠેલા શક-ક્ષત્રપોને હાંકી કાઢવા માટે શક્તિશાળી રાજ્યો સાથે લગ્નસંબંધો બાંધી તેમની મદદથી પોતાનું સૈન્યબળ વધાર્યું. આ લગ્નસંબંધો તેને પોતાના સામ્રાજ્યના વિસ્તારમાં અને દુશ્મનોને મહાત કરવામાં ખૂબ ઉપયોગી થયા. તેણે જીતેલો નવો પ્રદેશ ઘણો જ અગત્યનો હતો. ગુજરાત અને સૌરાષ્ટ્રના સમૃદ્ધ પ્રદેશો, ભૃગુકચ્છ (ભરૂચ) અને સ્થંભતીર્થ (ખંભાત)ના ધીકતાં બંદરો ગુપ્ત સામ્રાજ્યને મળ્યાં. પરિણામે રાજ્યનો દરિયાઈ વેપાર ખૂબ વધ્યો અને ગુપ્ત રાજાઓ અખૂટ સંપત્તિના માલિક બન્યા.



7.2 ગુપ્તશાસિત ભારતનો નકશો

ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના સમયમાં આવેલા ચીની યાત્રાળુ ફાહિયાને ગુપ્ત રાજ્ય વહીવટના અને ગુપ્ત સામ્રાજ્યની સમૃદ્ધિનાં વખાણ કર્યાં છે. ચંદ્રગુપ્ત બીજો વૈષ્ણવધર્મી હોવા છતાં અન્ય ધર્મો પ્રત્યે ખૂબ આદરભાવ ધરાવતો હતો. તેનો સેનાપતિ આમ્રકારદેવ બૌદ્ધ ધર્મી અને રાજ્યમંત્રી વરસેન શૈવધર્મી હતો. રાજધાની પાટલીપુત્રમાં પણ અનેક બૌદ્ધ મઠો આવેલા હતા.

તેના શાસનકાળ દરમિયાન મેળવેલ સાંસ્કૃતિક સિદ્ધિઓને કારણે જ ગુપ્તયુગ સુવર્ણયુગ બની શક્યો. તે વિદ્વાનો અને કવિઓનો આશ્રયદાતા હતો. સંસ્કૃત ભાષાના મહાન કવિ અને નાટ્યલેખક કાલિદાસ તેના રાજકવિ હતા. ધન્વંતરિ તેના રાજવૈદ્ય હતા. વૈજ્ઞાનિક વરાહમિહિર, વૈતાલભટ્ટ, અમરકોષના રચયિતા અમરસિંહ જેવાં રત્નોથી તેનો રાજદરબાર શોભતો હતો. તેના સમયમાં શિલ્પ, સ્થાપત્ય અને ચિત્રકલાનો સુંદર વિકાસ થયો. અજંતાના ઘણા કલાપમંડપો તેના સમયમાં તૈયાર થયા. તેણે રાજધાની પાટલીપુત્રમાં અનેક બૌદ્ધમઠો બંધાવ્યા હતા. દિલ્લી પાસેનો મેહરોલી લોહસ્તંભ તેના સમયમાં સ્થપાયો. જેને સદીઓ સુધી તાપ અને વરસાદમાં રહેવા છતાં કાટ લાગ્યો નથી.

7.3 મેહરોલી લોહસ્તંભ

તેણે પાટલીપુત્ર ઉપરાંત ઉજ્જૈનને બીજી રાજધાની બનાવી. તેણે રાજ્યને જુદા-જુદા વહીવટી એકમોમાં વહેંચી સુવ્યવસ્થિત વહીવટ ચલાવ્યો. લગભગ ઈ.સ. 414ના અરસામાં મહાન સમ્રાટ ચંદ્રગુપ્ત-વિક્રમાદિત્યનું અવસાન થયું.

કુમારગુપ્ત પહેલો

ચંદ્રગુપ્ત બીજાના અવસાન પછી તેનો પ્રતાપી પુત્ર કુમારગુપ્ત પહેલો ગાદીએ આવ્યો. તેનો શાસનકાળ શાંતિ અને સમૃદ્ધિનો યુગ હતો. તેણે વિશાળ સામ્રાજ્યને જાળવી રાખ્યું હતું. તેના સમયમાં પુષ્યમિત્ર જાતિના લોકોએ બળવો કર્યો હતો. આ બળવાને તેના પુત્ર સ્કંદગુપ્તે તરત જ શમાવી દીધો હતો. તેના સમયમાં સામ્રાજ્યની ઉત્તર સરહદે હૂણોએ હુમલા શરૂ કર્યા હતા. સ્કંદગુપ્તે તેમને પાછા કાઢ્યા હતા.

કુમારગુપ્ત કાર્તિકેયનો ભક્ત હતો અને તે ધર્મસહિષ્ણુ રાજા હતો. તેણે બૌદ્ધો અને જૈનોને પણ દાન આપ્યાં હતાં. નાલંદાની પ્રસિદ્ધ બૌદ્ધ વિદ્યાપીઠ તેના સમયમાં સ્થપાઈ હતી. અજંટાની કેટલીક ગુફાઓ તેના સમયમાં તૈયાર થઈ.

7.4 નાલંદા વિદ્યાપીઠ

7.5 અજંતાની ગુફાઓ

સ્કંદગુપ્ત

કુમારગુપ્ત પહેલા પછી તેનો વીરપુત્ર સ્કંદગુપ્ત ગાદી પર બેઠો. તે ગુપ્તયુગનો છેલ્લો મહાન રાજા હતો. ગિરનારના અભિલેખમાં જણાવ્યા પ્રમાણે તેણે શાસનકાળના શરૂઆતનાં વર્ષોમાં હૂણોને હરાવ્યા હતા. હૂણો સાથેની લડાઈમાં પુષ્કળ દ્રવ્ય વપરાઈ ગયું પરિણામે ગુપ્ત સામ્રાજ્યની આર્થિક સંપત્તિમાં ઓટ આવી.

સ્કંદગુપ્ત પછીના નિર્બળ શાસકો ઝનૂની અને શક્તિશાળી હૂણોના આક્રમણને ખાળી શક્યા નહિ અને ગુપ્ત સામ્રાજ્ય (ઈ.સ. 550માં) છિન્ન-ભિન્ન થઈ ગયું.

ગુપ્તયુગની શાસન-વ્યવસ્થા

ગુપ્તયુગનાં શાસનતંત્ર વિશે આપણને અભિલેખો, સ્મૃતિઓ અને પુરાણોમાંથી માહિતી મળે છે. તે પ્રમાણે શાસનતંત્ર કેન્દ્રીય, પ્રાંતીય અને સ્થાનિક એમ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચાયેલું હતું.

કેન્દ્રીય વહીવટીતંત્ર :

ગુપ્ત શાસનતંત્રમાં સમ્રાટ વહીવટીતંત્રના કેન્દ્રસ્થાને હતા. તેઓ મહારાજાધિરાજ, પરમ ભાગવત જેવાં બિરુદો ધરાવતા હતાં. વહીવટીતંત્રમાં મુખ્ય સેનાપતિ 'મહાબલાધિકૃત', વિદેશમંત્રી 'મહાસંધિવિગ્રહક', મહેલો અને દ્વારોના રક્ષકોના વડા 'મહાપ્રતિહાર' કહેવામાં આવતા. 'મહાઅશ્વપતિ' એ ઘોડેસવાર સેનાના વડા અને 'મહાપિલૂપતિ' એ હાથીની સેનાના વડા હતા. રાજ્યના દસ્તાવેજો સાચવવા માટે પુસ્તપાલની નિમણૂક કરવામાં આવતી.

પ્રાંતીય વહીવટીતંત્ર :

પ્રાંતના વડા તરીકે મોટે ભાગે રાજકુમારને મૂકવામાં આવતા. કુમારામાત્ય અને આયુક્ત પ્રાંતમાં મુખ્ય ભૂમિકા ભજવતા. પ્રાંતને ભુક્તિ કહેવામાં આવતું. જેના વડા પ્રાદેશિક હતા. પ્રાંતને જિલ્લામાં વહેંચવામાં આવતું. જિલ્લાને 'વિષય' કહેવામાં આવતો.

કેટલાંક નગરો અને રાજધાની પાટલીપુત્રમાં મ્યુનિસિપાલિટી જેવી વહીવટી વ્યવસ્થા દેખાય છે, તેમાં નગરશ્રેષ્ઠી, કાયસ્થ, મુખ્ય કારીગર અને મુખ્ય વેપારી એમ ચારનું વર્ચસ્વ જોવા મળે છે.

સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર :

ગ્રામકક્ષાએ સમિતિ બનાવવામાં આવતી. જેમાં વડીલો, ગામના મુખી અને અગત્યના વયસ્ક નાગરિકોનો સમાવેશ કરવામાં આવતો.

ગુપ્ત યુગની આર્થિક સ્થિતિ

ગુપ્ત યુગ આર્થિક પરિસ્થિતિમાં ભારતનો સુવર્ણયુગ હતો. ખેતી, આંતરિક વેપાર અને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર ખૂબ વિકસ્યો હતો. વિશિષ્ટ ખેતપદ્ધતિઓમાં વાર્ષિક, ત્રિ-વાર્ષિક અને પંચવાર્ષિક ખેતપદ્ધતિઓ જોવા મળેલ છે. ઉત્તર ભારતમાં ઘઉં, ચોખા, ગાંધારમાં શેરડી, કશ્મીરમાં દ્રાક્ષ અને કેસર તથા કામરૂપમાં નાળિયેર થતાં. બંગાળમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં ચોખા થતા. ગુજરાતમાં અને સિંધમાં કપાસનો પાક અને બંગાળમાં રેશમનું ઉત્પાદન થતું. દક્ષિણ ભારતમાં મરી-મસાલા, રેશમ અને કપાસનો વેપાર વિકસ્યો હતો.

રાજા કુલ ઉત્પાદનનો છઠ્ઠો ભાગ કર તરીકે લેતા હતા. બ્રાહ્મણો અને મંદિરોને ભૂમિ દાનમાં આપવામાં આવતી હતી. આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર એ ગુપ્તયુગની વિશેષતા છે. ભારતથી સ્થળ માર્ગે મધ્ય એશિયા થઈને યુરોપ સુધી સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ અને મસાલા નિકાસ થતા. તો ખંભાત, ભરૂચ, સોપારા અને તામ્રલિપ્તી જેવાં આંતરરાષ્ટ્રીય બંદરોના માધ્યમથી વિશ્વના પૂર્વ અને પશ્ચિમ ભાગમાં સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ, મસાલા, તેજાના, ઈમારતી લાકડાંની નિકાસ થતી. જ્યારે સોનું, ચાંદી અને અન્ય ચીજોની આયાત થતી.

ધાર્મિક સ્થિતિ

ગુપ્ત યુગમાં હિંદુ ધર્મ અને સંસ્કૃતિ પૂર્ણ કળાએ ખીલેલા જોવા મળે છે. ગુપ્ત સમ્રાટો વૈષ્ણવ ધર્મને રાજ્ય-ધર્મનો દરજ્જો આપતા. પરિણામે વિષ્ણુ, તેમના અવતારો શ્રીરામ અને શ્રીકૃષ્ણ આ સમયમાં મહદંશે પૂજાતા. લક્ષ્મી દેવી તરીકે બહુ જ ખ્યાત થયા. આ જ સમયમાં રામાયણ અને મહાભારત તેમ જ પુરાણોનું પુનઃસંકલન થયું. શ્રીમદ્ ભગવદ્‌ગીતા આ સમયે ખૂબ મહત્ત્વપૂર્ણ ગ્રંથ બન્યો.

વૈષ્ણવ ધર્મની જેમ જ શૈવધર્મ પણ ગુપ્તકાળમાં વિકસ્યો હતો. દક્ષિણ ભારતમાં શૈવ સંતો 'નાયનાર' કહેવાતા, જ્યારે વૈષ્ણવ સંતો 'આલ્વાર' કહેવાતા. માહિષાસુર મર્દિની (દુર્ગા)ની પૂજા પણ પ્રચલિત થઈ હતી. સૂર્ય અને કાર્તિકેયની પૂજા પણ પ્રચલિત થઈ હતી.

ગુપ્ત યુગમાં બૌદ્ધધર્મ અને જૈનધર્મનો પણ વિકાસ થયો હતો. સમુદ્રગુપ્ત બૌદ્ધધર્મનો સંરક્ષક હતો. બૌદ્ધ ધર્મના મહાયાન અને હિનયાન પંથ વિકસ્યા હતા.

ગુપ્તયુગીન સાંસ્કૃતિક સ્થિતિ

ગુપ્તયુગ સાંસ્કૃતિક રીતે ભારતનો સુવર્ણયુગ હતો. આ યુગમાં અનેક નવી ભાષાઓ ઉત્પન્ન થઈ હતી. કાલિદાસ, સ્કંધ સ્વામી, હરિસ્વામી અને રાણી વિજ્યા તથા આર્યસૂર આ સમયના મહત્ત્વના સાહિત્યકારો હતાં. આ સર્વમાં કાલિદાસ સર્વશ્રેષ્ઠ હતા. કાલિદાસને ભારતના શેક્સપિયર કહેવામાં આવે છે. તેમણે ભારતીય મહાકાવ્યોની કથાવસ્તુ લઈ 'અભિજ્ઞાનશાકુંતલમ્', 'રઘુવંશમ્' અને 'મેઘદૂતમ્' જેવાં મહાકાવ્યોની રચના કરી. ગુપ્ત યુગ એ મંદિર સ્થાપત્યોની રચનાનો યુગ હતો. ગુજરાતમાં ગોપ, નચના કોઠારનું પાર્વતી મંદિર અને ઝાંસીનું મંદિર એ ભારતનાં સૌ પ્રથમ ઈંટેરી મંદિરો છે. ગુપ્તયુગ આ દૃષ્ટિએ મંદિર-સ્થાપત્યની શરૂઆત દર્શાવે છે. દુર્ગા, બુદ્ધ, કૃષ્ણ અને શિવની મૂર્તિઓ આ કાળે મોટા પ્રમાણમાં બની.

ગુપ્તયુગમાં વિજ્ઞાનની સ્થિતિ

મહાન વૈજ્ઞાનિકોમાં આર્યભટ્ટ અને વરાહમિહિર આ સમયમાં થયા. આર્યભટ્ટે શૂન્ય અને દશાંશપદ્ધતિની શોધ કરી. વરાહમિહિરે 'બૃહદસંહિતા' નામનો ખગોળશાસ્ત્રને લગતો મહત્ત્વપૂર્ણ ગ્રંથ લખ્યો. વાગ્ભટ્ટે આયુર્વેદ ક્ષેત્રે ''અષ્ટાંગહૃદયસંહિતા'' નામનો મહાન ગ્રંથ લખ્યો. આ કાળે મનુષ્યો અને પ્રાણીઓ માટે વૈદકશાસ્ત્ર વિકસ્યું હતું. હાથી-ઘોડાની દવાઓ પણ શોધાઈ હતી. રસાયણશાસ્ત્રનો પણ ખાસ્સો વિકાસ થયો હતો. તેનું સર્વશ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ દિલ્લી પાસે આવેલો મેહરોલીનો લોહસ્તંભ છે, જેને હજી સુધી કાટ લાગ્યો નથી.

સમ્રાટ હર્ષવર્ધન

ગુપ્તયુગ પછી પ્રાચીન ભારતનાં મહત્ત્વપૂર્ણ રાજ્યોમાં હર્ષવર્ધનનું રાજ્ય ગણાય છે. તેઓ થાણેશ્વરના પૂષ્યભૂતિ વંશના હતા. પ્રભાકરવર્ધનના પુત્ર રાજ્યવર્ધન અને હર્ષવર્ધન હતા. જ્યારે તેમની પુત્રી રાજ્યશ્રી હતી. રાજ્યશ્રી કનોજના રાજા ધ્રુવવર્માને પરણી હતી. ગૌડ રાજવી શશાંક અને માલવરાજે રાજ્યશ્રીનું અપહરણ કરી રાજ્ય પર આક્રમણ કરતાં મોટી કટોકટી ઊભી થઈ. રાજ્યવર્ધનનું મૃત્યુ રાજ્યશ્રીને બચાવવા જતા થયું.

આવી કટોકટીભરી પરિસ્થિતિમાં ઈ.સ. 606માં સમ્રાટ હર્ષે રાજ્યારોહણ કર્યું. તેમણે રાજ્યશ્રીને બચાવ્યા. એટલું જ નહિ રાજ્યશ્રીનું રાજ્ય કનોજ અને થાણેશ્વર એમ બંને રાજ્યો પર પોતાનું યોગ્ય શાસન શરૂ કર્યું.

હર્ષવર્ધન પ્રાચીન ભારતના છેલ્લા મહાન સમ્રાટ હતા. તેમણે મગધ, ઓડિશા, સારસ્વત, ગૌડ, મિથિલા સુધી પોતાનું સામ્રાજ્ય ફેલાવ્યું હતું. તેનાં સમકાલીન રાજ્યોમાં વલભીના મૈત્રક રાજા ધ્રુવસેન તેના જમાઈ હતા. દખ્ખણમાં પુલકેશી બીજો સૌથી શક્તિશાળી રાજા હતો. હર્ષવર્ધન અને પુલકેશી વચ્ચે થયેલા નર્મદાના યુદ્ધમાં સમ્રાટ હર્ષનો પરાજય થયો. હર્ષ મોટે ભાગે નર્મદાથી ઉત્તરના શક્તિશાળી રાજા ગણાતા હતા.

સમ્રાટ હર્ષનું સાંસ્કૃતિક પ્રદાન બહુ જ અગત્યનું હતું. તેના સમયમાં મહાન ચીની યાત્રી યુઅન શ્વાંગ ભારત આવ્યા હતા. તેમના રાજદરબારમાં રહ્યા હતા. હર્ષ શૈવભક્ત હતા અને પછીથી બૌદ્ધધર્મના મહાન અનુયાયી બન્યા. તેમણે કનોજમાં યુઅન શ્વાંગના અધ્યક્ષપદે એક ધર્મપરિષદનું આયોજન કર્યું. બુદ્ધની પ્રતિમાને હાથીની અંબાડી પર મૂકી તેની પૂજા કરાવી, સ્થાપિત કરી હતી. મહાયાન અને હિનયાન સંપ્રદાયો વિશે આ પરિષદમાં ગોષ્ઠી યોજાઈ હતી.

સમ્રાટ હર્ષ સાહિત્ય, કલા અને વિદ્યા પ્રત્યે અનુરાગ રાખતો હતો. તેના દરબારમાં મહાન કવિ બાણભટ્ટ સંકળાયેલા હતા. જેમણે ''હર્ષચરિતમ્'' અને ''કાદંબરી'' જેવા સંસ્કૃત સાહિત્યના મહાન ગ્રંથો લખ્યા હતા. મયૂર ભટ્ટ અને કવિ જયસેન પણ હર્ષના સમયના મહાન કવિઓ હતા. સમ્રાટ હર્ષ પોતે પણ ઉચ્ચ કોટિના સાહિત્યકાર હતા. તેમણે 'પ્રિયદર્શિકા' અને 'રત્નાવલી' નામના બે નાટકોની રચના કરી હતી. સાથે-સાથે ભગવાન બુદ્ધની જાતક કથાઓ ઉપરથી 'નાગાનંદ' નામનું વિશિષ્ટ નાટક પણ લખ્યું હતું.

હર્ષે અન્ય દેશો સાથે પણ મૈત્રી સંબંધો બાંધ્યા હતા. તેણે પોતાના દૂત મંડળને ચીનમાં મોકલ્યા હતા. તે જ રીતે ચીનથી ભારતમાં ચીનના દૂતમંડળે મુલાકાત લીધી હતી. આ દૃષ્ટિએ સમ્રાટ હર્ષ એક ઉચ્ચ કોટિના શાસક, વિજેતા, વહીવટીકર્તા અને સાહિત્યકાર હતા. તેમણે નાલંદા વિદ્યાપીઠને નિભાવવા માટે 100 ગામ ભેટમાં આપ્યાં હતાં.

પુલકેશી બીજો

સમ્રાટ હર્ષના સમકાલીન રાજાઓમાં સૌથી શક્તિશાળી ચાલુક્ય વંશી રાજા પુલકેશી બીજા હતા. તેમણે મહારાષ્ટ્રમાં રાષ્ટ્રકૂટો પાસેથી સત્તા આંચકી રાજ્ય સ્થાપ્યું. પુલકેશી બીજાએ 40 વર્ષ જેટલા લાંબા સમય સુધી શાસન કર્યું હતું. તેણે સમ્રાટ હર્ષને પણ હરાવ્યા હતા. તે મહાન વિજેતા હતા. તેણે દક્ષિણ ભારતના કદંબો, માહેશ્વરના ગંગો, કોંકણના મૌર્યોને હરાવી 'દક્ષિણપથના સ્વામી'નું બિરુદ પ્રાપ્ત કર્યું હતું. લાટ, માલવ અને ગુર્જરોને પણ તેણે હરાવ્યા હતા. કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર અને કોંકણ એ સમગ્ર વિસ્તારનો તે સ્વામી હતો.

હર્ષની જેમ તેણે પણ અન્ય દેશો સાથે સંબંધો વિકસાવ્યા હતા. તેણે ઈરાનમાં પોતાના એક રાજદૂતને મોકલ્યો હતો. ઈરાનના શહેનશાહ ખુશરો બીજા તેના મિત્ર હતા.

અન્ય રાજ્યો

આ સમયે અન્ય રાજ્યોમાં કાંચીના પલ્લવો, રાજસ્થાનના ગુર્જર પ્રતિહારો, વલભીના મૈત્રકો, દક્ષિણ ગુજરાતમાં ગુર્જરો, કશ્મીરમાં કર્કોટકો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં કાંચીના પલ્લવો સ્થાપત્ય અને કલાને લીધે પ્રખ્યાત થયા હતા. તેમણે બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, મહેશની અનેક મૂર્તિઓ શિલાઓમાં કંડારી મંદિરો બંધાવ્યાં હતાં. મહાબલિપુરમ્‌ના સમુદ્ર તટે રથમંદિરો બંધાવનારા પલ્લવોએ ભારતની સાંસ્કૃતિક સમૃદ્ધિમાં વધારો કર્યો છે. કાંજીવરમમાં તેમણે બંધાવેલું કૈલાશનાથ મંદિર તે સમયનું સૌથી શ્રેષ્ઠ મંદિર ગણાવી શકાય.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ગુપ્ત વંશનો સ્થાપક કોણ હતો ?

(A) શ્રીગુપ્ત (B) ચંદ્રગુપ્ત પહેલો (C) સમુદ્રગુપ્ત (D) ચંદ્રગુપ્ત બીજો

(2) સિક્કામાં કયા રાજાને વીણા વગાડતો દર્શાવવામાં આવ્યો છે?

(A) સમુદ્રગુપ્ત (B) ચંદ્રગુપ્ત બીજો (C) સ્કંદગુપ્ત (D) કુમારગુપ્ત

(3) દિલ્લી ખાતે લોહસ્તંભનું નિર્માણ કોના સમયમાં થયું ?

(A) ચંદ્રગુપ્ત બીજો (B) સ્કંદગુપ્ત (C) સમુદ્રગુપ્ત (D) ચંદ્રગુપ્ત પહેલો

(4) કુમારગુપ્તના સમયમાં કઈ વિદ્યાપીઠની સ્થાપના થઈ હતી ?

(A) વલભી (B) નાલંદા (C) વિક્રમશીલા (D) કાશી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) કયા સમ્રાટના સમયમાં ગુપ્તયુગ સુવર્ણયુગ તરીકે ઓળખાયો ?

(2) ગુપ્તયુગનો છેલ્લો રાજા કોણ હતો ?

(3) ''હર્ષચરિતમ્''ના લેખક કોણ હતા ?

3. 'અ' વિભાગની વિગતો 'બ' વિભાગની વિગતો સાથે યોગ્ય રીતે જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) મુખ્ય સેનાપતિ	(a) વિષય
(2) જિલ્લા	(b) ઉત્પાદનનો છઠ્ઠો ભાગ
(3) કર	(c) મહાબલાધિકૃત
(4) બાણભટ્ટ	(d) ખુશરો
(5) ઈરાનના શહેનશાહ	(e) અષ્ટાંગહૃદય

8 ભારતવર્ષની ભવ્યતા

પાષાણકાળથી લઈને લગભગ આઠમી સદી સુધીના પ્રાચીન ભારતના ઇતિહાસનું આપણે અધ્યયન કર્યું. વિભિન્ન કાળની સંસ્કૃતિ, તેના શાસકો વિશે આપણે માહિતી મેળવી. ભારત એક ઉપખંડ જેટલું મોટું રાષ્ટ્ર છે. પ્રાચીનકાળથી અનેક જાતિ, પ્રજાતિઓ, સમૂહો આ દેશની સમૃદ્ધિથી આકર્ષાઈ આ દેશમાં આવતા રહ્યા છે. જેના કારણે ભારતીય સંસ્કૃતિમાં વિવિધતાનો સંગમ રચાયો છે. જવાહરલાલ નેહરુ જેને વિવિધતામાં એકતા કહે છે તેવા આ મહાન દેશની કલા અને સ્થાપત્ય તથા સમાજજીવનની આપણે માહિતી મેળવીશું. જેનાથી પ્રાચીન ભારતની પ્રજાના ગૌરવશાળી વારસાની આપણને માહિતી મળી શકે.

પ્રાચીન ભારત : ખેતી

આપણા દૈનિક જીવનની મોટા ભાગની ખોરાક માટેની તેમજ વપરાશની વસ્તુઓ આપણને ખેતપેદાશોમાંથી મળે છે.

ખેતીની શરૂઆત પ્રાચીન ભારતમાં થઈ હતી. તે સમયમાં પણ ખેતી માટે વિવિધ ઓજારો અને સિંચાઈની વ્યવસ્થા હતી.

પ્રાચીન સમયમાં ઘઉં, જવ, ડાંગર, જુવાર, બાજરી, તલ, વટાણા વગેરેની ખેતી થતી હતી.

ઓજારો : હડપ્પા સંસ્કૃતિમાં ખેતઓજારોમાં હળના અવશેષ મળ્યા નથી. પરંતુ હળ આકારનું રમકડું મળ્યું છે તેથી જાણી શકાય છે કે તેઓ ખેતીમાં હળનો ઉપયોગ કરતા હતા.

આશરે 2500 વર્ષ પહેલાંના સમયથી ખેતી માટે લોખંડનાં સાધનોનો ઉપયોગ વધતો જતો હતો. તેમાં જંગલોને સાફ કરવા માટે કુહાડીઓ, હળનાં ફણાં (ફાલ)નો પણ સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત દાતરડું, કુહાડાથી તેઓ પરિચિત હતા.

સિંચાઈ : સમૃદ્ધ ગામડાંઓ વગર રાજાઓ અને તેમના રાજ્યનું ટકી રહેવું મુશ્કેલ હતું. જે રીતે ખેતીના વિકાસ માટે નવાં સાધનો અને ધરુરોપણ મહત્ત્વપૂર્ણ પગલાં હતાં, તેવી જ રીતે સિંચાઈવ્યવસ્થા પણ ઘણી ઉપયોગી સાબિત થઈ. આ સમયે સિંચાઈ માટે નહેરો, કૂવા, તળાવો તથા કૃત્રિમ જળાશયો બનાવવામાં આવ્યાં.

પ્રાચીન ભારત : ગ્રામીણ જીવન

ઉત્તર ભારત અને દક્ષિણ ભારતમાં ગ્રામીણ જીવન આ પ્રમાણે હતું. ભારતના ઉત્તર ભાગના ગામનો વડો ગ્રામભોજક કહેવાતો. સામાન્ય રીતે એક જ પરિવારના લોકો આ પદ પર પેઢીઓ સુધી રહેતા. આ પદ વંશપરંપરાગત હતું. ગ્રામભોજક મોટા ભાગે ગામનો સૌથી મોટો જમીનમાલિક હતો. આ જમીનમાલિક ભાડૂતી માણસો રાખી ખેતી કરાવતો હતો. રાજા પણ ગામડાંના કરવેરા ઉઘરાવવાનું કાર્ય તેમને સોંપતા. તે કાયદા અને વ્યવસ્થાની સ્થિતિ પણ સંભાળતા.

દક્ષિણ ભારતમાં ત્રણ પ્રકારના લોકો રહેતા હતા : મોટા જમીનદારો, નાના ખેડૂતો અને જમીનવિહોણા મજૂર (દાસ).

નગરજીવન : મોટા ભાગનાં શહેરો 2500 વર્ષ પહેલાં મહાજનપદોની રાજધાની હતાં. આ શહેરો કિલ્લાબંધીથી સુરક્ષિત હતાં. ઘણાં શહેરોમાંથી વલયકૂપ પ્રાપ્ત થયા છે, જે કૂવા તરીકે ઓળખાતા. આ વલયકૂપ શૌચાલય, નીક અથવા કચરાપેટી માટે ઉપયોગમાં લેવાતા હતા.

ગ્રામીણ અને નગરના લોકો ખોરાકમાં ઘઉં, જવ, ચોખા, દૂધ, દહીં, ઘી, ફળફળાદિ તથા માંસ-માછલીનો ઉપયોગ કરતાં.

પુરુષો અને સ્ત્રીઓ સામાન્ય રીતે બે વસ્ત્રો પહેરતાં. શરીરના નીચેના ભાગનું વસ્ત્ર 'નિવિ' અને ઉપરના ભાગનું વસ્ત્ર 'વાસ' કહેવાતું. ક્યારેક ઉપરના વસ્ત્ર ઉપર દુપટ્ટા જેવું 'અધિવાસ' લપેટતા.

પ્રાચીન ભારતમાં કલા

ઇતિહાસવિદો કલાને બે ભાગમાં વહેંચે છે : (1) લલિત કલા અને (2) નિદર્શન કલા. લલિત કળામાં ચિત્ર, સાહિત્ય, સ્થાપત્ય, સંગીત, માટીકલા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે નિદર્શન કલામાં નૃત્ય અને નાટકનો સમાવેશ થાય છે. આપણે આ બાબતોને વિગતે જોઈશું.

ભારતમાં સાહિત્યનો વારસો

ભારતીય સાહિત્ય ધાર્મિક, ધર્મેતર અને વિદેશી મુસાફરોના વર્ણનો એમ ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલું છે.

(A) ધાર્મિક સાહિત્ય : ભારતના સૌથી પ્રાચીન ધાર્મિક સાહિત્યમાં વેદોનો સમાવેશ થાય છે. તેમની સંખ્યા ચાર છે : ઋગ્વેદ, યજુર્વેદ, સામવેદ અને અથર્વવેદ. વેદોને સમજાવવા માટે બ્રાહ્મણ ગ્રંથો અને આરણ્યકોની રચના કરવામાં આવી. જેમાં શતપથ બ્રાહ્મણ, ગોપથ બ્રાહ્મણ અને બૃહદારણ્યક સૌથી અગત્યના ગણાવી શકાય.

આ સિવાય રામાયણ અને મહાભારત એ બંને મહાકાવ્યો પ્રાચીન ભારતીય સમાજ, સંસ્કૃતિ અને ધર્મનો ત્રિવેણી સંગમ છે. વેદવ્યાસરચિત ''મહાભારત'' પ્રારંભમાં ''જય સંહિતા''થી ઓળખાતું. જે વિકસતું જતા એક લાખ શ્લોકનું મહાભારત થયું. તે જ રીતે વાલ્મીકિ રચિત રામાયણમાં ભગવાન શ્રીરામની કથાની સાથે આદર્શ સમાજજીવન અને નૈતિક ધોરણોનું ચિત્રણ થયેલું છે.

108 જેટલાં ઉપનિષદો ભારતીય ચિંતનના મહામૂલા ગ્રંથો છે. કઠ, કેન, પ્રશ્ન, મુંડક, માંડુક્ય, ઈશાવાસ્યમ્, અને છાંદોગ્ય ઉપનિષદો ભારતના તત્ત્વજ્ઞાનના મહાન ગ્રંથો છે. પુરાણોની સંખ્યા 18 જેટલી છે. જેમાં વિષ્ણુપુરાણ, ગરુડપુરાણ, વાયુપુરાણ અને મત્સ્યપુરાણ તેમજ ભાગવત્ વિશિષ્ટ ગ્રંથો તરીકે ખ્યાત થયા છે.

બૌદ્ધ અને જૈનધર્મના મહાન ગ્રંથોમાંથી આપણને સમાજજીવન અને ધર્મની માહિતી મળે છે. બૌદ્ધધર્મના મૂળ ગ્રંથોને 'ત્રિપિટ્ટક' કહેવાય છે. તેમાં 'સૂત્ત (સૂત્ર) પિટ્ટક', 'વિનયપિટ્ટક' અને 'અભિધમ્મપિટ્ટક'નો સમાવેશ થાય છે. આ સિવાય જાતક કથાઓ, ''દિઘનિકાય'', ''અંગુત્તરનિકાય'' અને ''મજ્જિમનિકાય'' અગત્યના ગ્રંથો છે. નાગસેનનું મિલિન્દ પાન્હો (પ્રશ્નો) અને આર્યમંજીષી શ્રીમૂળકલ્પ અગત્યના બૌદ્ધ ગ્રંથો છે. તિબ્બત ભાષામાં બૌદ્ધગ્રંથની 'કઝાર' અને 'તંઝર' બે સંહિતા પ્રસિદ્ધ છે. જાતક કથાઓ, દિઘનિકાય, મજ્જિમનિકાય પણ બૌદ્ધ ગ્રંથો છે. આ ઉપરાંત 'બૃહદકથા', 'હરિવંશપુરાણ', 'વાસુદેવહિડી', 'સિદ્ધહેમશબ્દાનુંશાસન', 'દ્વયાશ્રય' અને 'કીર્તિકૌમુદી' મુખ્ય છે.

જૈનગ્રંથોને આગમ ગ્રંથો કહેવામાં આવે છે. આવા આગમ ગ્રંથોની સંખ્યા 12 છે. જૈનધર્મનું પ્રાચીન સાહિત્ય 14 પર્વ અને 12 અંગમાં વહેંચાયેલું છે. મુખ્ય ગ્રંથોમાં 'આગમો', 'આચારઅંગ' અને 'વૈતાલિક દશાવૈતાલિક સૂત્ર' અગત્યના છે.

(B) ધર્મેતર સાહિત્ય : જેમની વિષયવસ્તુ ધર્મની બહાર છે તેવા સાહિત્યિક ગ્રંથો ધર્મેતર સાહિત્ય તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં મોટે ભાગે કાવ્યો, નાટકો, પ્રશસ્તિઓ, વ્યાકરણ ગ્રંથો અને સ્મૃતિઓનો સમાવેશ થાય છે. આ સ્મૃતિઓ એ ભારતના કાયદાગ્રંથો છે. જેમાં મનુસ્મૃતિ, યાજ્ઞવલ્ક્ય સ્મૃતિ અને નારદસ્મૃતિનો સમાવેશ થાય છે. કૌટિલ્યનું અર્થશાસ્ત્ર પણ કાયદાગ્રંથ છે.

પ્રાચીન ભારતમાં મોટા પ્રમાણમાં નાટકો અને કાવ્યોની રચના થઈ છે. જેમાં મહાકવિ ભાસ, કાલિદાસ, શુદ્રક, ભારવિ જેવા મહાન સાહિત્યકારોનો સમાવેશ થાય છે. આવા અગત્યનાં મહાકાવ્યો અને નાટકોમાં અભિજ્ઞાન શાકુંતલમ્, રઘુવંશમ્, મેઘદૂતમ્, કિરાતાર્જુનીયમ, સ્વપ્નવાસવદત્તમ્ અને મૃચ્છકટિકમ્ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

દક્ષિણ ભારતમાં એક વિશિષ્ટ સાહિત્ય જેને 'સંગમ સાહિત્ય' કહેવામાં આવે છે તેની રચના ઈ.સ.ની પ્રથમ ત્રણ સદીઓમાં થઈ હતી. મદુરાઈમાં ત્રણ સંગમ (સભા)માં 1600 જેટલા લોકકવિઓએ વીરકાવ્યોની રચના કરી. આ સાહિત્યમાં શિલપ્પદિકારમ્, મણિમેખલાઈ ખૂબ જ અગત્યના છે.

સંસ્કૃત ભાષામાં સર્વશ્રેષ્ઠ વ્યાકરણ ગ્રંથ પાણિનિનું 'અષ્ટાધ્યાયી' છે. જે ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીમાં રચાયું હતું. અશોકના શિલાલેખો પણ પ્રાચીન ભારતના ઈતિહાસ મૌર્ય સામ્રાજ્યનાં વહીવટીતંત્રો તથા બૌદ્ધધર્મના નૈતિક નિયમો વિશે માહિતી આપે છે.

ગુપ્તકાળમાં પ્રશસ્તિ કાવ્યો અને ગ્રંથોનો ઘણો વિકાસ થયો. સમુદ્રગુપ્તની 'પ્રયાગ પ્રશસ્તિ'ના લેખક હરિષેણ હતા. તો ઉદયગિરિની ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયની પ્રશસ્તિના લેખક વીરસેન સાબા હતા. બાણે 'હર્ષચરિતમ્'માં હર્ષની પ્રશસ્તિ કરી છે.

(C) વિદેશી મુસાફરોનાં વર્ણનો : ભારતમાં સદીઓથી અનેક વિદેશી પ્રવાસીઓ આવતા રહ્યા છે. જેમણે પોતાના ભારત પ્રવાસનાં વર્ણનો લખ્યાં છે. તેમની આ પ્રવાસનોંધોમાંથી ભારતીય સંસ્કૃતિ અને પ્રજાજીવનની માહિતી મળે છે. આવા મુસાફરોમાં ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના દરબારમાં રહેલાં ગ્રીક એલચી મૅગેસ્થનિસ ખૂબ જ અગત્યના છે. તેમણે ''ઈન્ડિકા'' નામનો એક ઉત્કૃષ્ટ ગ્રંથ લખ્યો છે. જેમાં મૌર્યયુગ વિશે આપણને માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. એ જ પ્રમાણે ગ્રીક નાવિક ટોલેમીએ ભૂગોળ વિશે લખેલા ગ્રંથમાં ભારતનાં બંદરો વિશેની માહિતી મળે છે. ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના સમયમાં આવેલ ચીનના મુસાફર ફાહિયાને અને સમ્રાટ હર્ષવર્ધનના સમયમાં આવેલ ચીની મુસાફર યુઅન શ્વાંગે તત્કાલિન ભારતીય સમાજજીવન, શાસકો અને સંસ્કૃતિનું અદ્ભુત ચિત્રણ કરેલું છે.

વેપારીઓ – નવા માર્ગો

પ્રાચીન સમયમાં ભારત વિવિધ ચીજવસ્તુઓ તેમજ વિદેશો સાથે વેપાર–વાણિજ્યમાં મોખરે હતું. વેપારના કારણે ભારતની આર્થિક સમૃદ્ધિ શિખરે હતી.

દેશ-વિદેશ સાથેનો વેપાર જમીનમાર્ગે અને સમુદ્રમાર્ગે થતો હતો. લોથલ હડપ્પીય સંસ્કૃતિનું મોટું બંદર હતું. લોથલમાં બંદરની ગોદી-ડૉક્યાર્ડ-વહાણના ધક્કા અને વખારના અવશેષો મળ્યા છે, જે દરિયાઈ વાહન-વ્યવહારની માહિતી આપે છે.

લોથલના લોકો માટીકામના વિવિધ ઘાટનાં વાસણો અને વિવિધ પ્રકારના દરદાગીના બનાવતા. સેલખડી, છીપ અને હાથીદાંતમાંથી બનાવેલ મણકાઓનો વેપાર થતો. ભારતના મરીમસાલા અને કીમતી પથ્થરોની વિશેષ માંગ રહેતી.

ભારતથી સ્થળમાર્ગે મધ્ય એશિયા થઈને યુરોપ સુધી સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ અને મસાલાની નિકાસ થતી. ખંભાત, ભરૂચ, સોપારા અને તામ્રલિપ્તી જેવાં આંતરરાષ્ટ્રીય બંદરોના માધ્યમથી વિશ્વના પૂર્વ અને પશ્ચિમ ભાગમાં સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ, મસાલા, તેજાના, ઈમારતી લાકડાની નિકાસ થતી. જ્યારે સોનું, ચાંદી અને અન્ય ચીજોની આયાત થતી.

ચીનથી વેપાર અર્થે કેટલાક લોકો દૂરના વિસ્તારોમાં પગપાળા કે ઘોડા ઉપર જતા હતા. તેઓ સાથે રેશમ કાપડ પણ લઈ જતા હતા. તેઓ જે માર્ગે મુસાફરી કરતા હતા તે માર્ગ રેશમમાર્ગ (silk route) તરીકે જાણીતો બન્યો હતો. મુખ્યત્વે ચીન, ભારત, ઈરાન, અરબસ્તાન, ગ્રીક અને રોમના વેપારીઓ આ વેપારમાર્ગ સાથે સંકળાયેલા હતા.

દક્ષિણ ભારતનાં બંદરો કાળા મરી અને અન્ય તેજાનાની નિકાસ માટે જાણીતાં મુખ્ય કેન્દ્રો હતાં.

પ્રાચીન ભારતમાં ચિત્રકલા

ચિત્ર મનુષ્યના મનોભાવને પ્રગટ કરતું વિશિષ્ટ માધ્યમ છે. સાથે-સાથે તે જે-તે સમયની વાસ્તવિક પરિસ્થિતિનું પણ ચિત્રણ કરે છે. ભારતમાં સૌથી જૂનાં ચિત્રો પાષાણયુગના મળી આવે છે. મધ્યપ્રદેશમાં ભીમબેટકા નામના સ્થળેથી પાષણયુગના સમયની આદિમ જનજાતિએ દોરેલાં 500 કરતાં પણ વધારે ચિત્રો મળી આવેલ છે, જે આજે પણ એટલાં જ જીવંત છે.

આ સિવાય અજંતા, ઈલોરા અને બાઘની ગુફાઓમાં તથા અમરાવતીમાં ભારતીય સંસ્કૃતિ સાથે સંકળાયેલાં ચિત્રો મોટા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. અજંતા-ઈલોરાનાં ચિત્રો વિશ્વવિખ્યાત છે. જેમાં બુદ્ધની જાતક કથાઓને અને બુદ્ધની સાધનાને ચિત્રોમાં વ્યક્ત કરવામાં આવ્યા છે. પદ્મપાણિનું વિશ્વવિખ્યાત ચિત્ર ભારતીય સંસ્કૃતિનું ઘરેણું છે, તો ઈલોરાનું શિવ મંદિર એક જ શિલામાંથી કોતરેલું મહાન શિલ્પ છે.

પ્રાચીન ભારતમાં શિલ્પ અને સ્થાપત્ય

હડપ્પીય સભ્યતામાં જોવા મળતું નગરઆયોજન એ ભારતીય સ્થાપત્યના વિશ્વપ્રસિદ્ધ નમૂના છે. એક સમાન નગરરચના, સ્નાનાગાર, અનાજના કોઠાર, ઔદ્યોગિક એકમો અને વરસાદી પાણીના પ્રબંધ સાથે સંકળાયેલાં અનેક સ્થાપત્યો હડપ્પીય સભ્યતા સાથે સંકળાયેલા છે. જે પ્રાચીન ભારતનો ઇજનેરી કળાનો ઉત્તમ નમૂનો ગણાય છે. આ સ્થાપત્યોમાં ગુફા-સ્થાપત્ય, મંદિર-સ્થાપત્ય અને મહેલોનાં સ્થાપત્યોનો સમાવેશ થાય છે. ગુફા-સ્થાપત્યોમાં બારાબારની પહાડીઓ, નાસિકનાં ગુફાશિલ્પો, અજંતા-ઈલોરા અને અમરાવતીનાં ગુફાશિલ્પોનો સમાવેશ થાય છે.

શિલ્પકલામાં મૂર્તિકલાનો ભારતમાં પૂર્ણપણે વિકાસ થયો હતો. મૂર્તિકલામાં બે કળા શૈલીઓ પ્રાચીન ભારતમાં પ્રચલિત હતી : (1) ગાંધાર કલા : જે ગ્રીક અને ભારતીય કલાશૈલીનો સંગમ હતી. ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં અફઘાનિસ્તાનમાં આવેલા તક્ષશિલા અને ગાંધારમાં આ કલાશૈલીના અનેક નમૂના મળ્યા છે. તેમાં બુદ્ધની મૂર્તિઓ મોટા પ્રમાણમાં બની હતી. બુદ્ધની વિશાળ પ્રતિમાઓ આ કલાશૈલીમાં બામિયાન અને ચારસડ્ડામાં જોવા મળે છે. (2) અન્ય કલાશૈલી સંપૂર્ણ ભારતીય છે, જે મથુરા કલા તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં પણ સૌપ્રથમ બુદ્ધની મૂર્તિઓ બની. ત્યાર બાદ મથુરા કલાશૈલીમાં હિન્દુ દેવી-દેવતાઓની મૂર્તિઓ બનવા લાગી. અમરાવતી, અજંતા, નાસિક, સારનાથમાં પણ મૂર્તિકલાના નમૂના પ્રાપ્ત થયા છે.

સ્તૂપો અને વિહારો

બૌદ્ધધર્મના સ્થાપત્યમાં સ્તૂપ, ચૈત્ય અને વિહારોનો સમાવેશ થાય છે. ગૌતમ બુદ્ધના નિર્વાણ બાદ તેમના જીવનની યાદગીરીરૂપે સ્તૂપનિર્માણ શરૂ થયું. સૌપ્રથમ વજ્જિસંઘમાં આ સ્તૂપોનું નિર્માણ થયું. સ્તૂપ એટલે નાના ગુંબજ આકારનું (અંડાકાર) સ્થાપત્ય. જેમાં મધ્યમાં બુદ્ધના અવશેષોને દાબડામાં રાખવામાં આવતા અને બૌદ્ધ ધર્મીઓ ત્યાં ધ્યાન ધરતાં. પછીથી સ્તૂપો ભારતમાં મોટા પ્રમાણમાં બનવા લાગ્યા. જેમાં અશોકનો સાંચીનો સ્તૂપ, લુમ્બીનીનો સ્તૂપ, સારનાથનો સ્તૂપ ખૂબ જ અગત્યનો છે. અશોક પછીના સમ્રાટોએ પણ સ્તૂપ-નિર્માણની પરંપરાને જાળવી રાખી. સાંચીના સ્તૂપ ફરતે કાષ્ટનિર્માણ કરવાનું કાર્ય શુંગવંશના રાજાઓએ કર્યું. કનિષ્કે પુરુષપુર (પેશાવર)ના એક વિશાળ

સ્તૂપ જેને ‘શાહજી કી ડેરી’ કહેવામાં આવે છે, તેનું નિર્માણ કરાવ્યું. સ્તૂપની આસપાસ પ્રદક્ષિણા પથ હોય છે. ચૈત્યો પણ પછીથી બૌદ્ધ કલાનું બહુ જ મોટું કેન્દ્ર બન્યા. ચૈત્યો ગુફાની જેમ પર્વત કોતરીને બનાવવામાં આવતા. ચૈત્યોમાં ગુફામાં જ હારબંધ સ્તંભો, દરવાજા, વિશાળ પ્રાર્થનામંડપ વગેરે કોતરીને તેને મંદિરનો આકાર આપવામાં આવતો તથા પ્રાર્થનાગૃહ તરીકે તેનો ઉપયોગ થતો. સ્તંભો ઉપર બારીક કોતરકામ કરવામાં આવતું. અમરાવતી, ભજ અને કાર્લેના ચૈત્યો વિશ્વવિખ્યાત થયા છે. બૌદ્ધ અને જૈન સાધુઓને રહેવા માટે પર્વત કોતરીને ગુફાઓ બનાવવામાં આવતી અને તે સ્થળો વિહાર તરીકે ઓળખાતા. જૈન અને બૌદ્ધ સાધુઓ આ વિહારોમાં રહીને અધ્યયન કરતાં. યુઅનશ્વાંગે ઉત્તર ભારતમાં અને ગુજરાતમાં સો જેટલાં વિહારો હોવાનું નોંધ્યું છે. જૈન સ્થાપત્યકલા સાથે પણ મૂર્તિઓ અને વિહારો જોડાયેલાં છે. શ્રવણ બેલગોડામાં આવેલી ગોમતેશ્વરની જૈન મૂર્તિ વિશ્વવિખ્યાત છે. જૈન ધર્મના સાધુઓ અને બૌદ્ધ ભિક્ષુઓના નિવાસ માટે પહાડોમાં સંખ્યાબંધ ગુફાઓ બનાવવામાં આવી હતી. આવી ઘણી ગુફાઓ ગુજરાતમાં આવેલી છે. જેની માહિતી તમારા શિક્ષક પાસેથી મેળવો.

શિક્ષણનો વારસો

હડપ્પીય સભ્યતાનો વિસ્તાર અને તેની વિકસિત નગરવ્યવસ્થા જોતાં એમ કહી શકાય કે, ભારતમાં ઉચ્ચ શિક્ષણ અને ટૅક્નિકલ શિક્ષણ ચાર હજાર વર્ષથી અપાઈ રહ્યું છે. મોહેં-જો-દડોમાંથી શિક્ષણ સંસ્થાના અવશેષ પ્રાપ્ત થયા છે. આ સભ્યતા કાંસ્યસભ્યતા તરીકે પણ ઓળખાતી, એટલે કે તેઓ કાંસું બનાવવાની ટેક્નોલૉજી જાણતા. આમ કહી શકાય છે કે રસાયણશાસ્ત્રનો વિકાસ થયો હશે. કિલ્લા, મકાનો, સ્નાનાગાર, રસ્તા સિવિલ ઈજનેરીતંત્રનો વિકાસ દર્શાવે છે. કાપડવણાંટ અને વહાણવટાનો વિકાસ દર્શાવે છે કે, યાંત્રિક ઈજનેરીતંત્ર હડપ્પીય સંસ્કૃતિના સમયથી જ ભારતમાં પાંગરતું રહ્યું છે.

પ્રાચીન ભારતમાં શિક્ષણ આપતી પાંચ વિદ્યાપીઠો જેને આપણે યુનિવર્સિટી કહી શકીએ તેના અવશેષો મળી આવ્યા છે. ઉત્તર પશ્ચિમ ભારતના ગાંધાર ક્ષેત્ર પાસે તક્ષશિલા મહાન શૈક્ષણિક તીર્થસ્થાન હતું. અહીંયા નીતિશાસ્ત્ર, સંસ્કૃત વ્યાકરણ, ખગોળ અને જ્યોતિષ, હિંદુ ધર્મ અને દર્શનનું શિક્ષણ અપાતું. પાણિનિ, ચાણક્ય, ચંદ્રગુપ્ત, જીવક જેવા મહાન દાર્શનિકો અને શાસકો આ જ શિક્ષણ સંસ્થામાંથી ખ્યાતિ પામ્યા હતા.

બિહારમાં આવી જ એક શિક્ષણસંસ્થા નાલંદા વિદ્યાપીઠ તરીકે ખ્યાત હતી. યુઅન શ્વાંગે પણ તેની મુલાકાત લીધી હતી. અહીંયા પણ હિંદુ અને બૌદ્ધ દર્શનશાસ્ત્રોનું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું. નાલંદા વિશ્વ વિદ્યાપીઠના આચાર્ય નાગાર્જુન મહાન રસાયણશાસ્ત્રી હતા. તેમણે પારાની ભસ્મ બનાવીને ઔષધિ તરીકે વાપરવાની શરૂઆત કરી.

ગુજરાતમાં છઠ્ઠી-સાતમી સદીમાં વલભીમાં મહાન વિદ્યાપીઠ હોવાના પુરાવા પ્રાપ્ત થયા છે. તેના વિશે પણ યુઅન શ્વાંગે ખાસ્સું લખાણ કર્યું છે. અહીંયા દૂર દેશાવરથી અનેક વિદ્યાર્થીઓ વિદ્યા પ્રાપ્ત કરવા આવતા. પ્રવેશ માટે વિદ્યાર્થીઓએ ‘પ્રવેશિકા’ની પરીક્ષા આપવી પડતી. ત્યાર બાદ આચાર્યો લેખિત પરીક્ષા લઈ રૂબરૂ મુલાકાત સમાલાપ માટે આગળ મોકલતા. આવી આધુનિક કક્ષાની શિક્ષણપદ્ધતિ તે સમયે ભારતમાં પ્રવર્તમાન હતી. અહીંયા હિંદુ, બૌદ્ધ અને જૈન એમ ત્રણેય ધર્મ, ચિંતન, જ્યોતિષ, ખગોળનું જ્ઞાન આપવામાં આવતું.

બંગાળમાં વિક્રમશિલા અને ઓદન્તપુરી નામની બે વિદ્યાપીઠો (યુનિવર્સિટી) અસ્તિત્વમાં હતી. જ્યાં બૌદ્ધધર્મ સાથે સંકળાયેલાં ત્રણ માળનાં વિશાળ પુસ્તકાલયો બનાવવામાં આવ્યાં હતાં.

સિક્કા

ભારતનો ઈતિહાસ જાણવાનું એક અગત્યનું સાધન અને સમૃદ્ધિનું પ્રતીક સિક્કા છે. ભારતમાં સૌથી જૂના સિક્કા ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીના ‘પંચમાર્ક કૉઈન’ તરીકે ઓળખાય છે. ત્યાર બાદ ઈન્ડોગ્રીક રાજાઓએ, વિશિષ્ટ પ્રકારના સુવર્ણ સિક્કા શરૂ કર્યા. જેની ઉપર રાજાનું ચિહ્ન તેની આકૃતિ (ફોટો) અને તેનો સમય ઉલ્લેખિત થયો હતો.

તેનાથી આપણને તે સમયનો ઇતિહાસ જાણવા મળે છે. સૌથી શ્રેષ્ઠ સિક્કા ગુપ્તકાળના જોવા મળે છે. સમુદ્રગુપ્તના વીણાવાદન કરતા અને વ્યાઘ્ર પરાક્રમ, ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમનાં રાજારાણીના અને ગરુડના, ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના (વિક્રમાદિત્ય) અને સિંહવિક્રમના તથા ગરુડધ્વજના સિક્કા મોટા પ્રમાણમાં મળી આવેલા છે. આ સિક્કા મોટે ભાગે સુવર્ણના છે, જેનાથી તે સમયની ભારતની અપાર સમૃદ્ધિની માહિતી મળે છે. ભારતનો સર્વાંગી વિકાસ સદીઓથી થતો રહ્યો છે. જ્ઞાનની લગભગ તમામ શાખાઓ આપણા દેશમાં ફૂલીફાલી અને વિકસી છે. ભારતનો મહાન સાંસ્કૃતિક વારસો સમગ્ર વિશ્વમાં અદ્વિતીય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેની ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય શબ્દ મૂકી વાક્ય પૂર્ણ કરો :

(1) નિદર્શન કલામાં .... અને .... નો સમાવેશ થાય છે.

(2) દક્ષિણ ભારતનું વિશિષ્ટ સાહિત્ય .... છે.

(3) ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના દરબારમાં .... ગ્રીક એલચી હતો.

(4) મધ્યપ્રદેશમાં .... સ્થળેથી પાષાણયુગનાં ચિત્રો મળી આવેલ છે.

(5) ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીના સિક્કાને .... તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) વૈદિક સાહિત્ય વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

(2) પ્રાચીન ભારતમાં કયા-કયા વિદેશી મુસાફરો/પ્રવાસીઓ આવ્યા હતા ?

(3) સ્તૂપ અને ચૈત્યનો અર્થ જણાવો.

(4) તક્ષશિલામાં કયા-કયા વિષયોનું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું?

(5) ગુપ્તવંશના કયા-કયા રાજવીઓના સિક્કાઓ મળી આવ્યા છે ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) ઉપનિષદોમાં માંડુક્ય, મત્સ્ય અને મુંડક ઉપનિષદોનો સમાવેશ થાય છે.

(2) ગ્રીક નાવિક ટોલેમીએ લખેલા ''ઇન્ડિકા'' નામના ગ્રંથમાંથી ભારતનાં બંદરો વિશેની માહિતી મળે છે.

(3) ઈલોરાની ગુફામાં મળી આવેલા બુદ્ધની જાતકકથાઓનાં ચિત્રો જગવિખ્યાત છે.

(4) ગાંધારશૈલીમાં ગ્રીક અને ભારતીય મૂર્તિકલાનો સંગમ જોવા મળતો હતો.

(5) પ્રાચીન ભારતમાં ગાંધાર પ્રદેશમાં આવેલ નાલંદા વિદ્યાપીઠ જગવિખ્યાત હતી.

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ધર્મેતર સાહિત્ય (2) પ્રાચીન ભારતનાં સ્થાપત્યો

(3) પ્રાચીન ભારતની ખેતી (4) ગ્રામીણ અને નગરજીવન

9 આપણું ઘર પૃથ્વી

આપણે જ્યાં રહીએ છીએ એ આપણું ગામ અને ઘર. આ બધું શાની ઉપર છે ? આવો પ્રશ્ન આપણને સૌને થાય. જવાબ બહુ સાદો છે કે મારું ઘર અને ગામ પૃથ્વી પર આવેલું છે. એટલે પૃથ્વી આપણું વિશાળ ઘર કહેવાય. જે કેટલું વિશાળ છે, નહિ ?

તો ચાલો આપણા આ વિશાળ ઘર વિશે થોડુંક જાણીએ. તમને પણ એ જાણવાનું મન થાય એ સ્વાભાવિક છે. તમને ખબર છે આપણી પૃથ્વી એ સૌરપરિવારનો એક સભ્ય છે. વળી પાછું આ સૌર પરિવાર એટલે શું ? ચાલો હું તમને સૌરપરિવારની સમજ આપું.

સૌરપરિવાર (Solar System)

આપણો સૂર્ય મંદાકિની તારામંડળનો એક સ્વયંપ્રકાશિત તારો છે. આ તારાની આસપાસ નાના-મોટા સભ્યો ગોળારૂપે છે. આપણી પૃથ્વી એમાંનો એક ગોળો છે. આ તમામને આપણે ગ્રહો તરીકે ઓળખીએ છીએ. સૂર્યના ગુરુત્વાકર્ષણ અને જે-તે ગ્રહના ગુરુત્વાકષર્ણ બળના લીધે આ બધા ગ્રહો સૂર્યની આસપાસ વર્તુળાકાર સ્વરૂપે ફરે છે. આ ગ્રહોને પોતાનો કોઈ પ્રકાશ નથી, સૂર્ય પાસેથી મળતા પ્રકાશથી તે પ્રકાશે છે. સૌરપરિવારના આ ગ્રહો વિવિધ કદ અને સ્વરૂપ ધરાવે છે. આ બધા ગ્રહો મળીને બને છે આપણું સૌરપરિવાર કે સૌરમંડળ.

આમ ગ્રહો, ઉપગ્રહો, લઘુગ્રહો, ધૂમકેતુઓ અને ઉલ્કાઓનો આપણા સૌરમંડળમાં સમાવેશ થાય છે. તો ચાલો આપણા આ સૌરમંડળનો પરિચય મેળવીએ. સૌપ્રથમ સૌરમંડળના મુખ્ય સભ્ય તરીકે સૂર્યનો પરિચય મેળવીએ.

સૂર્ય (Sun) :

સૂર્યથી આપણે પરિચિત છીએ. આપણા રોજના કાર્યની શરૂઆત જ સૂર્યોદયથી થાય છે ને ! **સૂર્ય સન્માનિત તારો છે.** તે પૃથ્વી પરના જીવનનો દાતા ગણાય છે. સૂર્ય પૃથ્વી કરતાં લગભગ 13 લાખ ગણો મોટો છે. તેની ફરતે જો એક ચક્કર લગાવવું હોય તો 1000 કિમીના વેગથી ચાલતા વિમાનમાં બેસીને ફરીએ તો 107 વર્ષ નીકળી જાય. સૂર્યનું ગુરુત્વાકર્ષણ બળ પૃથ્વી કરતાં 28 ગણું વધારે છે. આથી જે પદાર્થનું વજન પૃથ્વી પર 1 કિગ્રા થાય તેનું વજન સૂર્યની સપાટી પર 28 કિગ્રા થાય. આ ગુરુત્વાકર્ષણશક્તિને લીધે જ ગ્રહો પોતાના ચોક્કસ માર્ગમાં રહેલા છે અને તેની આસપાસ ફરે છે. પૃથ્વી તેનાથી 15 કરોડ કિમી દૂર છે. સૂર્યના પ્રકાશને ધરતી પર પહોંચતા સવા આઠ મિનિટનો સમય લાગે છે.

સૂર્યની સપાટી હંમેશાં અસ્થિર રહે છે. તેમાં અનેક કિમી લાંબી પ્રજ્વલિત થતી અગ્નિજ્વાળાઓનો સમાવેશ થાય છે. સૂર્યનું મુખ્ય આવરણ હાઈડ્રોજન વાયુનું બનેલું છે. તેમાં હાઈડ્રોજન અને હિલિયમ વાયુની પ્રક્રિયાથી પ્રકાશ અને ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે, જેને આપણે 'ઊર્જા' કહીએ છીએ. જેથી સૂર્યસપાટી ખૂબ જ ગરમ છે. સૂર્યની ઊર્જાથી પૃથ્વી પર જીવસૃષ્ટિ વિકાસ પામી છે તેથી સૂર્યને 'સજીવોના પાલક' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

હવે આપણે ગ્રહોનો ટૂંકમાં પરિચય મેળવીએ. સૌરપરિવારમાં કુલ આઠ ગ્રહો છે. જેમાં બુધ, શુક્ર, પૃથ્વી, મંગળ આંતરિક અને ગુરુ, શનિ, યુરેનસ, નેપ્ચ્યૂન બાહ્ય ગ્રહો તરીકે ઓળખાય છે. સૌરપરિવારના મંગળ, બુધ, ગુરુ, શુક્ર અને શનિ એ ગ્રહો નરી આંખે જોઈ શકાય છે. તેની માહિતી હોય તે જરૂરી છે.

(1) **બુધ (Mercury) :** આ ગ્રહ સૂર્યની સૌથી નજીક છે. તે પીળાશપડતા રંગનો છે. બુધને વાતાવરણ અને ઉપગ્રહ નથી. પૃથ્વી પરથી આપણને બુધ ગ્રહ સૂર્યોદય પહેલાં અને સૂર્યાસ્ત બાદ થોડો સમય આકાશમાં દેખાય છે.

(2) **શુક્ર (Venus) :** સૌરપરિવારનો સૌથી ચમકતો ગ્રહ છે. તે કદ અને વજનમાં પૃથ્વી જેવો જ છે. જાણે પૃથ્વીનો જોડિયો ભાઈ ! તે ચળકાટમાં ચંદ્રને મળતો આવે છે. તેને એક પણ ઉપગ્રહ નથી. તેની આસપાસ વાયુઓ અને વાદળોનાં ઘટ્ટ આવરણોને કારણે તેનો અભ્યાસ બહુ થઈ શક્યો નથી.

(3) **પૃથ્વી (Earth) :** શુક્ર અને મંગળની વચ્ચે પૃથ્વીનું સ્થાન છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર 24 કલાકમાં એક આંટો પૂરો કરે છે. જ્યારે સૂર્યની આસપાસ લગભગ 365 દિવસમાં એક આંટો પૂરો કરે છે. પૃથ્વી પર દિવસ-રાત અને ઋતુઓ જેવી ઘટનાઓ ફક્ત અહીં જોવા મળે છે. પૃથ્વીને એક ઉપગ્રહ ચંદ્ર છે.

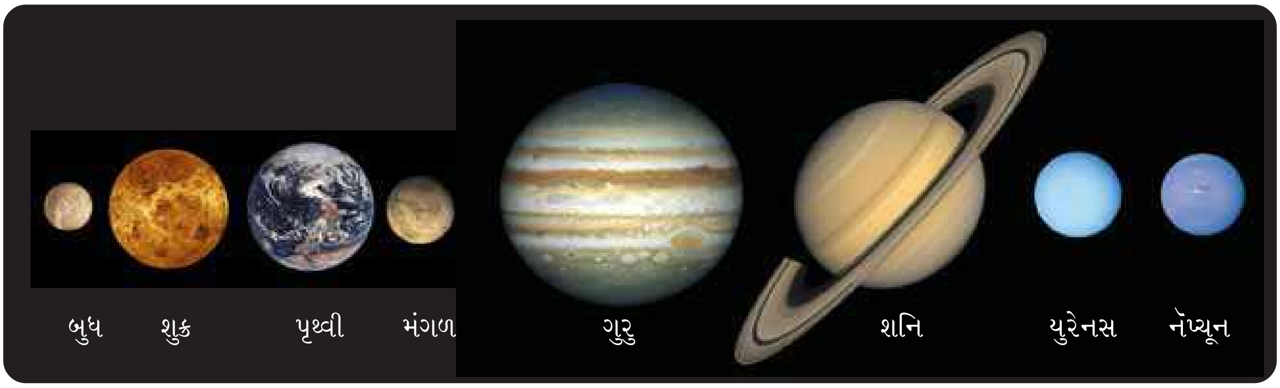
ચંદ્ર (Moon) : પૃથ્વીનો એક માત્ર ઉપગ્રહ છે. તેને પૃથ્વીની ફરતો એક આંટો પૂરો કરતાં તથા પોતાની ધરી ઉપર પણ એક આંટો પૂરો કરતાં આશરે 29.5 દિવસ લાગે છે. ચંદ્ર પર વાતાવરણ નથી. ચંદ્ર ઉપર પાણી અને વાતાવરણ ન હોવાથી તેના ઉપર જીવન નથી. ચંદ્ર પરપ્રકાશિત છે. ચંદ્રને સૂર્ય પ્રકાશિત કરે છે. ચંદ્રની સપાટી ઉપર ઉલ્કાપાત થતા હોવાથી તેની ઉપર ખૂબ (વિશાળ) મોટા ખાડાઓ પડી ગયા છે. અહીં મૃતજ્વાળામુખી આવેલા છે.

(4) **મંગળ (Mars) :** લાલ રંગનો સુંદર ચમકતો ગ્રહ છે. મંગળને આછું વાતાવરણ છે. મંગળ ઉપર ઋતુઓ પ્રમાણે પૃથ્વી કરતાં વધુ ઠંડી અને ગરમી પડે છે. તેને બે ઉપગ્રહો છે. વૈજ્ઞાનિકો મંગળ પર જીવસૃષ્ટિ વિકસાવવાના પ્રયત્નો કરી રહ્યા છે.

(5) **ગુરુ (Jupiter) :** ગુરુ આછો પીળાશપડતો સફેદ ગ્રહ છે. ગુરુને આસપાસ વાયુઓનું વાતાવરણ છે. આ ગ્રહ ખૂબ ઠંડો હશે એવું મનાય છે. તે સૌરમંડળનો સૌથી મોટો ગ્રહ છે. ગુરુને 79 ઉપગ્રહો છે. જેમાં પણ વૈજ્ઞાનિકોમાં મતમતાંતર જોવા મળે છે. આ મોટા ભીમકાય ગ્રહને દૂરબીનથી જોતાં ટપકાંવાળી સપાટી મનોહર લાગે છે.

(6) **શનિ (Saturn) :** સૌરપરિવારમાં ગુરુ અને યુરેનસની વચ્ચે આવેલો છે. ગુરુ પછીનો મોટો ગ્રહ છે. નીલા રંગના તેજસ્વી વલયોથી સુંદર લાગે છે. વલયોના કારણે તે જુદો તરી આવે છે. આ વલયો માથામાં પહેરેલી પાઘડી જેવા લાગતા હોઈ 'શનિ'ને પાઘડિયો ગ્રહ પણ કહેવાય છે. શનિને 62 કરતાં વધારે ઉપગ્રહો છે. સૂર્યથી દૂર હોવાના કારણે સપાટીનું તાપમાન ઓછું છે.

(7) **યુરેનસ (Uranus) :** પૃથ્વીથી એટલો દૂર છે કે તે સામાન્ય દૂરબીનથી દેખાતો નથી. સૂર્યનું તેજ પણ આછી ચાંદની જેવું છે. વિલિયમ હર્ષલ નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ 1781માં આ ગ્રહ શોધી કાઢ્યો હતો. આ ગ્રહ ખૂબ જ ઠંડો છે.



9.1 સૌરપરિવાર

(8) નેપ્ચૂન (Neptune) : આ ગ્રહ લીલા રંગનો છે. તેના વાતાવરણમાં મિથેન નામનો ઝેરી વાયુ છે. આ ગ્રહ પર પણ પૃથ્વીની જેમ ઋતુપરિવર્તન થતું જોવા મળે છે.

શું તમારે ગ્રહોના નામ સૂર્યથી તેના સ્થાન મુજબ યાદ રાખવા છે? તો આટલું જ બોલો.

My Very Excellent Mother Just Served Us Noodles

Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune

ઉલ્કા (Meteors) : કોઈ વાર તમે રાત્રે આકાશમાં તારા ખરતા હોય તેવું દેખાય છે ને ! હકીકતમાં તારા ખરતા જ નથી. અવકાશમાં ફરતા પથ્થરના નાના ટુકડા અથવા ગ્રહોના નાના ભાગો જે ‘ઉલ્કા’ તરીકે ઓળખાય છે. આવા ટુકડા પૃથ્વીની નજીક આવતા ગુરુત્વાકર્ષણ બળના લીધે પૃથ્વી તરફ ખૂબ ઝડપથી ખેંચાઈ આવે છે. વાતાવરણમાં પ્રવેશતા ઘર્ષણના લીધે તે સળગી ઊઠે છે. આ વખતે આકાશમાં તેજ લિસોટો દેખાય છે તેને આપણે તારો ખર્યો એમ કહીએ છીએ. કેટલીક પૂરેપૂરી ન સળગેલી ઉલ્કાઓ પૃથ્વી પર પડી મોટા ખાડા પાડી દે છે. મહારાષ્ટ્રનું કોયના સરોવર આવી ઉલ્કા પડવાથી જ બનેલું હોવાનું મનાય છે. સૌરાષ્ટ્રમાં ધજાળા પાસે આવી ઉલ્કા ખરી હતી જેનું વજન 40 કિગ્રા જેટલું હતું.

નક્ષત્રો (Constellations) : વિશાળ અર્થમાં કોઈ પણ તારાઓનો સમૂહ અથવા એકલો તારો પણ ‘નક્ષત્ર’ કહેવાય. કેટલાક તારાઓના સમૂહને કારણે તેનો ચોક્કસ આકાર તૈયાર થયો છે. આમાં ક્યારેક હંસ જેવો તો ક્યારેક ગરુડ જેવો દેખાય છે. અશ્વિની, રેવતી, વિશાખા, પુનર્વસુ, મૃગશીર્ષ, રોહિણી, પુષ્પ, આર્યા, સ્વાતિ જેવા તો કુલ 27 નક્ષત્રો આવેલાં છે. આકાશમાં ચંદ્રની આસપાસ બે-ત્રણ નક્ષત્રો ઓળખવા ચંદ્રને જોતા રહેવું પડે. નક્ષત્રોને યાદ રાખવા મુશ્કેલ છે પરંતુ વારંવાર જોવા અને સમજવાથી તે સહેલાઈથી યાદ રાખી શકાય છે. કેટલાંક નામ તો શુભકાર્યો સાથે યાદ રહી જાય છે જેમ કે પુષ્યનક્ષત્રમાં સોના-ચાંદીની ખરીદી કરવામાં આવે છે.

આ વાત થઈ આપણા સૌરપરિવાર એટલે કે સૌરમંડળની. તમારે હજી આપણા ઘર એટલે કે પૃથ્વી વિશે વધુ જાણવું છે ને ? તો ચાલો...

પ્રવૃત્તિ

- તમારી નોટબુકમાં તમને ગમે તે તરફ સૂર્ય દોરો. ત્યાંથી શરૂ કરી સૂર્યમંડળ બનાવો અને સૂર્યમંડળ વિશે લખો.

પૃથ્વીનું સ્થાન અને આકાર

આપણે સૂર્ય અને ચંદ્રને આથમતા જોઈએ છીએ. કેવા સરસ મજાના તેજસ્વી દેખાય છે ! આપણી પૃથ્વી પણ આવો જ એક ગોળો છે. તેનો આકાર ગોળ છે. તે બંને ધ્રુવોથી થોડી ચપટી છે. કેટલાક અવકાશયાત્રીઓ ચંદ્ર ઉપર જઈ આવ્યા છે. તેમણે પૃથ્વીના ફોટા પણ લીધા છે. ચંદ્ર પરથી પૃથ્વી આકાશમાં મોટા ગોળા જેવી દેખાય છે.

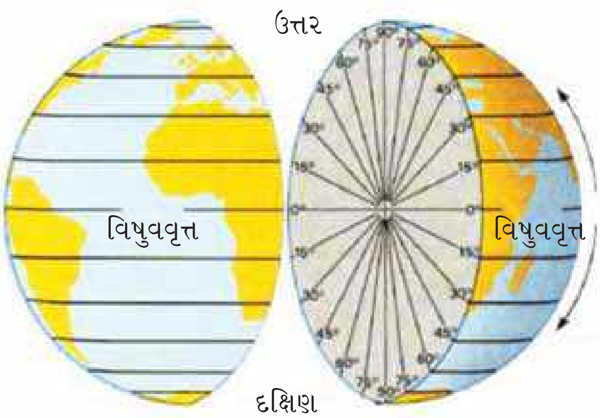
આપણે એક નાનકડા ગામ કે શહેરમાં રહીએ છીએ. વળી, આપણે જે ભાગને જોઈ શકીએ છીએ તે પૃથ્વીનો ખૂબ નાનકડો ભાગ હોય છે. આ કારણે પૃથ્વી ગોળ છે તેવો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. તમે ક્યારેય તૂટી ગયેલું માટલું જોયું છે ? તેનો એક નાનકડો ટુકડો હાથમાં લઈએ તો આખેઆખું માટલું ગોળ હશે એવો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. આમ પૃથ્વીના નાનકડા ભાગ ઉપર ઊભા રહીને જોવાથી આપણને આખી પૃથ્વી ગોળ જણાતી નથી. પરંતુ હવે અવકાશ અને ચંદ્ર પરથી લીધેલા ફોટોગ્રાફ ઉપરથી આપણે કહી શકીએ કે, પૃથ્વીના ગોળ હોવા વિશે કોઈ શંકા રહી નથી.

પૃથ્વી દડા જેવી ગોળ નથી પણ તે નારંગી જેવી છે. પૃથ્વી ધ્રુવપ્રદેશો આગળથી જરા ચપટી અને વિષુવવૃત્ત આગળથી થોડી ફૂલેલી છે. ધ્રુવવૃત્ત કરતાં પૃથ્વીનો મધ્ય ભાગ મોટો છે. આપણે તો હવે પૃથ્વીનું ઘનફળ અને વજન પણ જાણી શક્યા છીએ. પૃથ્વીનો અભ્યાસ કરવા માટે પૃથ્વીના ગોળાનો સાધન તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેની ઉપર દુનિયાનો નકશો દોરેલો હોય છે. તેમાં ભૂમિખંડો, મહાસાગરો તથા મહત્ત્વનાં વૃત્તોનાં નામ લખેલાં હોય છે. પૃથ્વીનો ગોળો એ પૃથ્વીની નાની 'પ્રતિકૃતિ' છે. પૃથ્વીના ગોળા પર તમે ઉત્તર ધ્રુવ અને દક્ષિણ ધ્રુવ બતાવી શકશો. પૃથ્વીના ગોળા પરથી પૃથ્વી એક તરફ નમેલી છે તે જાણી શકશો.

9.2 ઉપગ્રહથી પૃથ્વીની તસવીર

ધ્રુવનો તારો (Pole Star) : આકાશમાં એક તારો એવો છે કે જે હંમેશાં આકાશમાં એક જ દિશામાં એક જ સ્થળે દેખાય છે. તો પછી એ તારાને શોધવો-ઓળખવો કઈ રીતે ? આ ધ્રુવના તારાને સપ્તર્ષિ તારકના ઝૂમખાની મદદથી સરળતાથી શોધી શકાય છે. સપ્તર્ષિના આગળના બે તારાને જોડતી કલ્પિત રેખાની દિશામાં આગળ વધતા એક તેજસ્વી તારો તમને દેખાશે. બસ, એ જ ધ્રુવનો તારો છે. દરિયાઈ સફર કરનારા કે રણમાં મુસાફરી કરનારા લોકો ધ્રુવનો તારો સહેલાઈથી શોધી કાઢે છે. એ તારો જે દિશામાં દેખાય તે દિશા ઉત્તર દિશા છે. આ તારો પૃથ્વીના ઉત્તર ગોળાર્ધમાં જ દેખાય છે. તેની સ્થિરતા અને પૃથ્વીના લગભગ ગોળ આકારને લીધે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાંથી જોઈ શકાતો નથી.

9.3 પૃથ્વીનો ગોળો



9.4 અક્ષાંશ-રેખાંશ

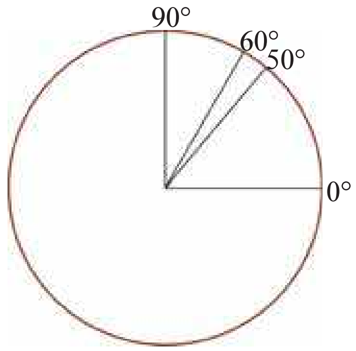
અક્ષાંશ-રેખાંશ (Latitude-Longitude) : પૃથ્વીના ગોળા ઉપર આડી અને ઊભી કાલ્પનિક રેખાઓ છે. પરંતુ આ કલ્પિત રેખાઓ દ્વારા પૃથ્વીના કોઈ પણ સ્થળનું ચોક્કસ સ્થાન અને સમય જાણી શકાય છે. જમીન પર આ રેખાઓ હોતી નથી. આ રેખાઓ માત્ર નકશામાં જ જોઈ શકાશે.

અક્ષાંશ : પૃથ્વીના ગોળા પર દોરેલી આડી કાલ્પનિક રેખાઓને અક્ષાંશ કહેવામાં આવે છે. પૃથ્વીની સપાટી પરના કોઈ પણ સ્થળને જો સીધી રેખાથી પૃથ્વીના કેન્દ્ર સાથે જોડવામાં આવે, તો તે રેખાથી વિષવવૃત્તીય કાલ્પનિક સપાટી સાથે કેન્દ્ર આગળ જેટલા અંશનો ખૂણો થાય તેટલો તે સ્થળનો અક્ષાંશ બને છે. અક્ષાંશવૃત્તોની કુલ સંખ્યા 181 છે.

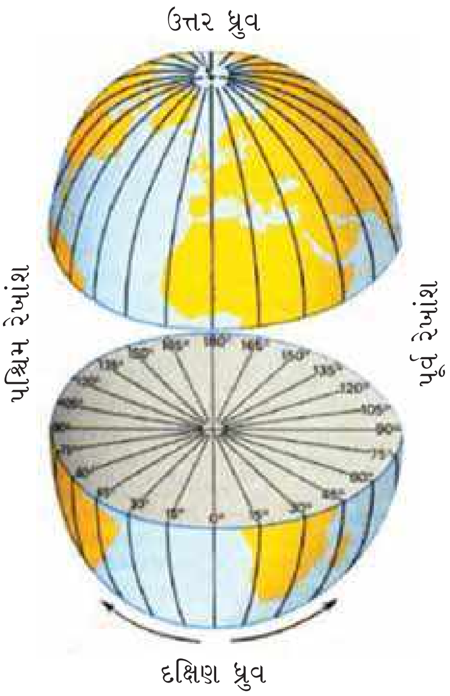
જાણવા જેવું

- બે અક્ષાંશવૃત્તો વચ્ચે વાસ્તવિક જમીનસપાટી પર આશરે 111 કિમીનું અંતર હોય છે.

અક્ષવૃત્ત : પૃથ્વી ઉપર ઉત્તર અથવા દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં વિષુવવૃત્તથી સરખા કોણીય અંતરે મળેલાં સ્થળોને જોડનારું પૂર્વ-પશ્ચિમ સળંગ વર્તુળને અક્ષવૃત્ત કહેવાય.



9.5 વર્તુળ અને ખૂણાઓ



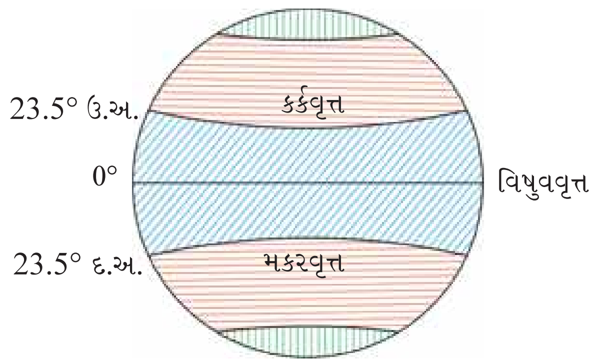
9.6 રેખાંશ

રેખાંશ : પૃથ્વીના ગોળા ઉપર દોરેલી ઊભી કલ્પિત રેખાઓને રેખાંશ કહેવામાં આવે છે. રેખાંશ ધ્રુવ પાસે એકબીજાને મળે છે. ધ્રુવ તરફ જતા આ રેખાઓ એકબીજાની નજીક આવતી જાય છે. કુલ રેખાંશવૃત્તની સંખ્યા 360 છે, જેમાં 0° રેખાંશ અને 180° રેખાંશ મહત્ત્વના છે.

રેખાવૃત્ત : પૃથ્વીની ધરીથી મૂળ રેખાવૃત્તની કાલ્પનિક સપાટી સાથે પૃથ્વીસપાટીએ સરખા કોણાત્મક અંતરે આવેલાં સ્થળોને જોડનારી ઉત્તર-દક્ષિણ સળંગ રેખાને રેખાવૃત્ત (અર્ધવર્તુળ) કહે છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારી નોટબુકમાં એક વર્તુળ દોરી તેમાં 23.5° ઉ.અ., દ.અ. નામનિર્દેશ સાથે બતાવો. સાથે 0° અક્ષાંશનું નામનિર્દેશ કરી બતાવો.

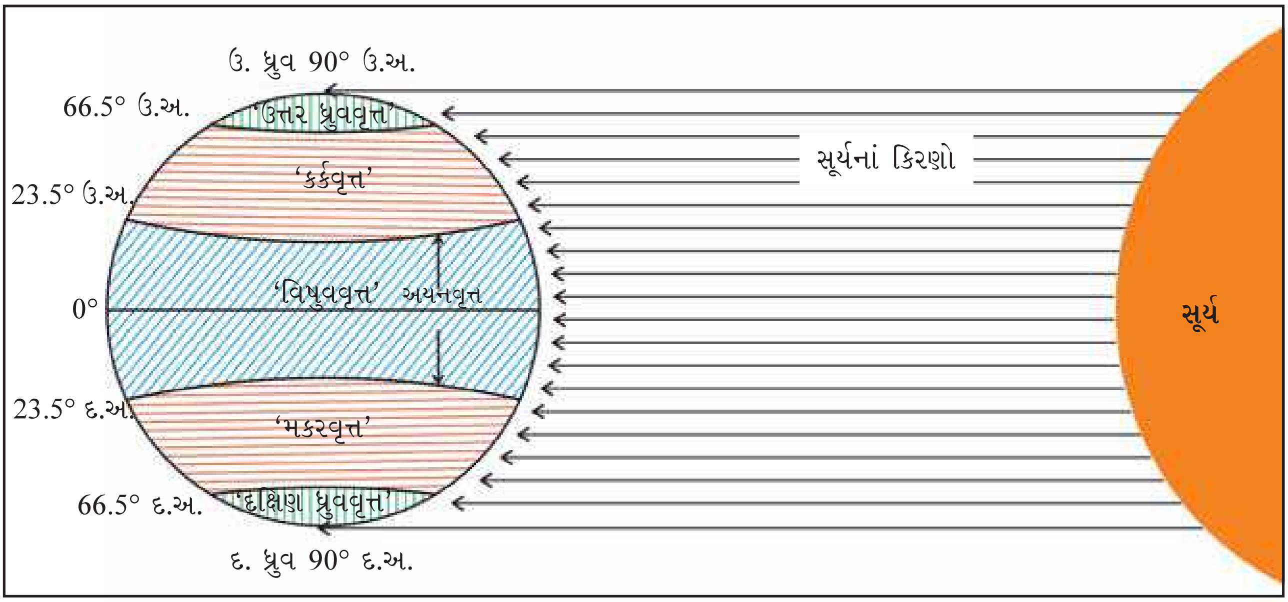


9.7 મુખ્ય અક્ષાંશવૃત્તો

પૃથ્વીની સપાટી પર મધ્યમાં એક આડી રેખા દોરેલી છે તે જુઓ. એ રેખા વિષુવવૃત્ત છે. વિષુવવૃત્ત પૃથ્વીના બે સરખા ભાગ કરે છે. વિષુવવૃત્તથી ઉપરનો એક ભાગ એ ઉત્તર ગોળાર્ધ અને દક્ષિણ તરફનો ભાગ દક્ષિણ ગોળાર્ધ. આમ, ઉત્તર તરફના ઉત્તર અક્ષાંશ અને દક્ષિણ તરફની રેખાઓ દક્ષિણ અક્ષાંશ કહેવાય છે. વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે 23.5° કર્કવૃત્ત અને વિષુવવૃત્તથી દક્ષિણે 23.5° દક્ષિણ અક્ષાંશ રેખાને મકરવૃત્ત કહે છે. આ જ પ્રમાણે વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે 66.5° ઉત્તર અક્ષાંશ રેખાને ઉત્તર ધ્રુવવૃત્ત (Arctic circle) અને વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે 66.5° દક્ષિણ અક્ષાંશ રેખાને દક્ષિણ ધ્રુવવૃત્ત (Antarctic circle) કહે છે. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરમાં કર્કવૃત્ત સુધી તેમજ દક્ષિણમાં મકરવૃત્ત સુધી દેખાતી સૂર્યની ગતિને અયન કહેવાય છે. તેથી આની વચ્ચેના વૃત્તોને અયનવૃત્તો કહેવાય છે. સૂર્યની આ ગતિને છ મહિના જેટલો સમય લાગે છે. પૃથ્વી 66.5°ના ખૂણે નમેલી છે. આથી સૂર્યનાં કિરણો કર્કવૃત્ત અને મકરવૃત્ત વચ્ચે લગભગ 'સીધા' પડે છે.

જાણવા જેવું

- 23.5° ને 23 ડિગ્રી અને 0.5 મિનિટ તરીકે વંચાય છે.



9.8 અયનવૃત્ત

પ્રવૃત્તિ

- 23.5° ઉત્તર અક્ષાંશવૃત્ત દોરો. તે જ પ્રમાણે 23.5° દક્ષિણ અક્ષાંશવૃત્ત દોરો. હવે પૃથ્વીના ગોળાની મદદથી આ બંને અક્ષાંશવૃત્ત કયા-કયા દેશોમાંથી પસાર થાય છે તે લખો.

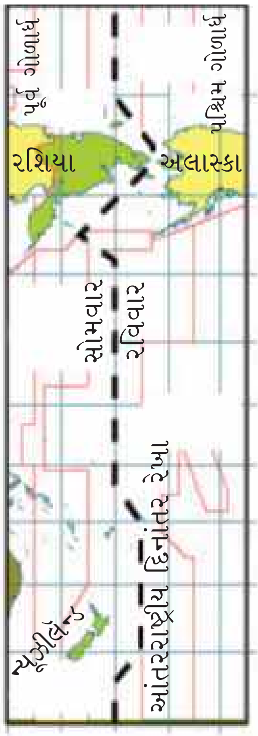
GPS (ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ સિસ્ટમ)

ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ સિસ્ટમ દ્વારા મોબાઇલ ફોન અને ગુગલ અર્થ મારફતે આપણને કોઇ પણ સ્થળના અક્ષાંશ અને રેખાંશ જાણવા મળે છે. ઇન્ટરનેટની સુવિધાવાળા મોબાઇલ વડે જે-તે સ્થળના અક્ષાંશ અને રેખાંશ મળી જાય છે. આજે તો આ સિસ્ટમ દ્વારા અક્ષાંશ-રેખાંશ ખૂબ સહેલાઈથી જાણી શકાય છે.

મુખ્ય રેખાંશવૃત્તો

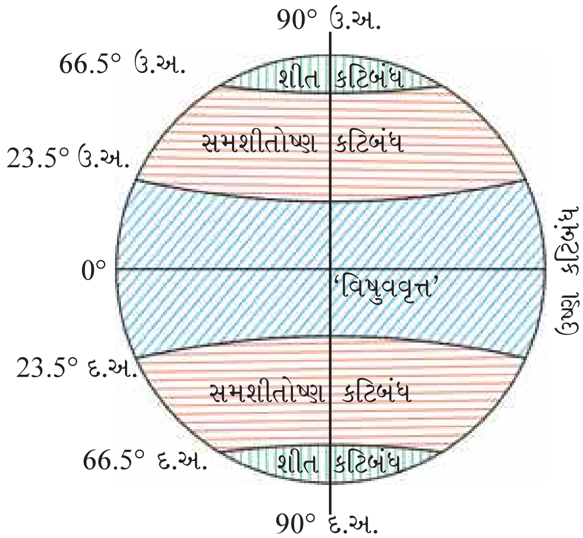
(1) ગ્રિનિચ (Greenwitch Mean Time-GMT) રેખા : ઇંગ્લૅન્ડના ગ્રિનિચ શહેર પરથી પસાર થતી 0° રેખાંશવૃત્તને 'ગ્રિનિચ રેખા' કહે છે. ગ્રિનિચ રેખાથી પૃથ્વીના પૂર્વ અને પશ્ચિમ એમ બે ભાગ પડે છે. જે પૂર્વ ગોળાર્ધ અને પશ્ચિમ ગોળાર્ધ તરીકે ઓળખાય છે. ગ્રિનિચ રેખાની 180° પૂર્વમાં પૂર્વ રેખાંશ અને 180° થી પશ્ચિમમાં પશ્ચિમ રેખાંશ ગણવામાં આવે છે.

(2) આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા (International Date Line) : રેખાંશવૃત્તને 'આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા' કહે છે. આ રેખાંશવૃત્ત માત્ર એક જ છે. આ રેખા ઓળંગતા તારીખ અને વાર બદલાય છે. તે પૅસિફિક મહાસાગરમાંથી પસાર થાય છે. તે કેટલાંક સ્થળોએ બરાબર 180° પર નથી, વાંકીચૂંકી છે. તેનું કારણ એ છે કે જો તેને સીધી દોરવામાં આવે તો એક જ દેશના કેટલાક ટાપુ ઉપર એક જ દિવસે બેવાર અને બે તારીખ ભેગી થઈ જાય. કેટલીક જગ્યાએ એક ટાપુ પર બીજી તરફ જતાં તારીખ બદલાઈ જાય અને સમય તથા તારીખનો ગોટાળો થાય. આ નિવારવા આ રેખાના માર્ગમાં



9.9 આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા

આવતી જમીન બાજુ પર રાખીને તેને સમુદ્ર તરફ ફેરવી છે એટલે કે તે વાંકીચૂંકી છે.



9.10 કટિબંધ

કટિબંધો (Zone)

બાજુની આકૃતિ પરથી પૃથ્વીના તાપમાન, પ્રકાશ, ગરમી અને ઠંડીના આધારે સ્પષ્ટ રીતે જુદા-જુદા વિભાગોમાં વહેંચાઈ જાય છે, જેને 'કટિબંધો' કહે છે. વધારે તેમજ ઓછા પ્રકાશ અને ગરમી મેળવતા ભાગોને નીચે મુજબ ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલા છે :

કટિબંધ

ઉષ્ણ કટિબંધ (Tropical Zone)	સમશીતોષ્ણ કટિબંધ (Temperate Zone)	શીત કટિબંધ (Polar Zone)
અતિશય ગરમી	સપ્રમાણ ગરમી-ઠંડી	સખત ઠંડી

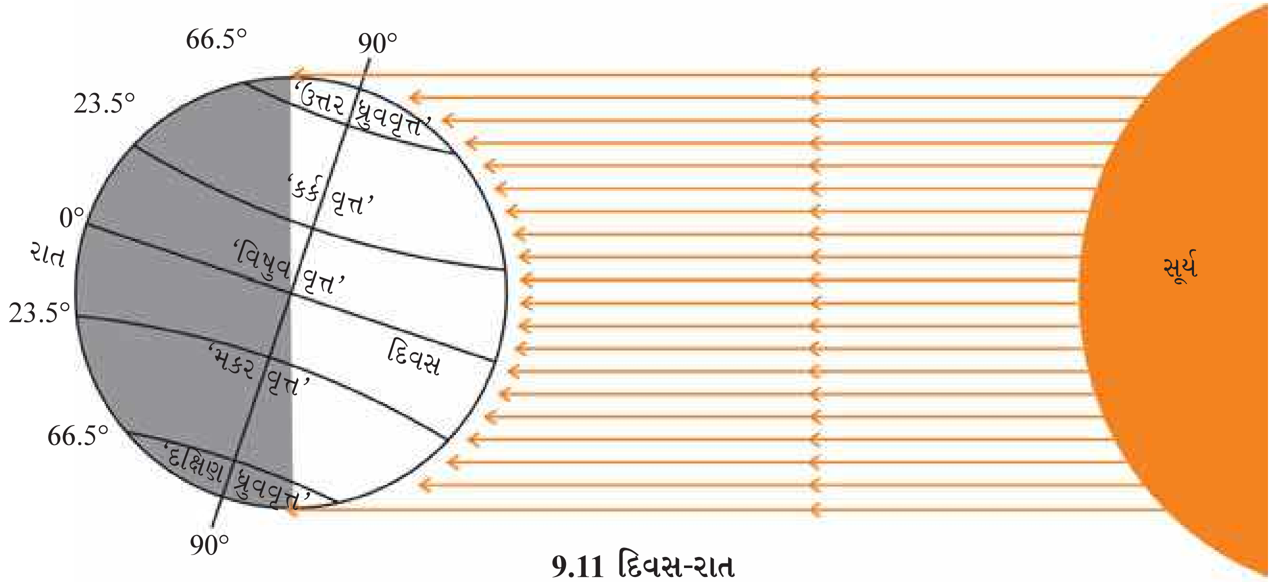
પૃથ્વીની ગતિના પ્રકાર : બધા ગ્રહોની જેમ પૃથ્વીની પણ ફરવાની બે પ્રકારની ગતિ છે.

(1) પરિભ્રમણ (Rotation) : ભમરડો પોતાની ધરી પર ફરે છે, તેમ પૃથ્વી પોતાની ધરી પર પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં ફરે છે. પૃથ્વીની આ ગોળ ચક્કર લગાવવાની ગતિ દૈનિક ગતિ કહેવાય છે. તેને પરિભ્રમણ પણ કહે છે. પૃથ્વી વિષુવવૃત્ત પર કલાકના 1670 કિલોમીટરની ઝડપે એક ચક્ર પૂર્ણ કરે છે. આ ચક્ર પૂર્ણ કરતાં ચોવીસ કલાક થાય છે. પૃથ્વીનો નારંગી જેવો ગોળ આકાર બનાવવામાં આ ગતિએ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો છે.

(2) પરિક્રમણ (Revolution) : પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ચક્કર લગાવવાની સાથે સૂર્યની આસપાસ પરિક્રમા કરે છે. આ પરિક્રમા પૂરી કરતાં પૃથ્વીને લગભગ 365 દિવસ લાગે છે. આ સમયગાળાને આપણે એક વર્ષ કહીએ છીએ. અવકાશમાં પૃથ્વીને સૂર્યની આસપાસ ચક્કર લગાવવાનો એક કાલ્પનિક માર્ગ નક્કી થયેલો છે, જે કક્ષા (orbit) તરીકે ઓળખાય છે. આ સાથે પૃથ્વી વર્તુળાકાર નહિ પરંતુ લંબગોળાકાર કક્ષામાં ફરે છે. વર્ષભર પૃથ્વી અને સૂર્ય વચ્ચેનું અંતર સરખું હોતું નથી. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર 23.5° અને કક્ષા સાથે 66.5°નો ખૂણો બનાવીને ફરે છે. પૃથ્વીના આ ધરીનમનના કારણે ઋતુઓ થાય છે અને રાત-દિવસ લાંબા ટૂંકા થાય છે.

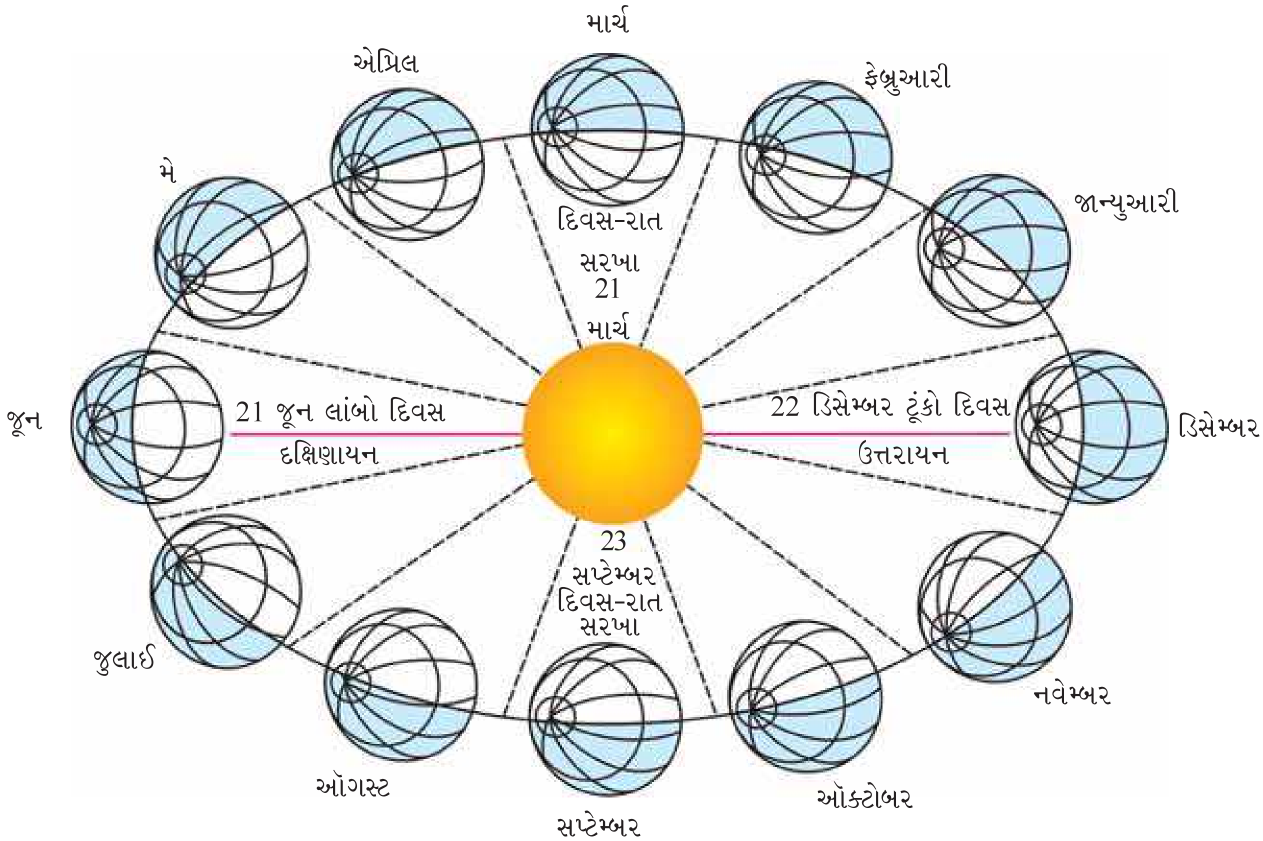
દિવસ-રાત : પૃથ્વીની દૈનિક ગતિના લીધે જ દિવસ અને રાત થાય છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર નમેલી અને ગોળ હોવાથી તેના અર્ધા ભાગ પર જ સૂર્યનો પ્રકાશ પડે છે અને અર્ધા ભાગ પર અંધારું રહે છે. પૃથ્વી ફરતી ન હોત તો એક તરફ અજવાળું અને બીજી તરફ અંધારું જ રહેત. પણ તેમ બનતું નથી. આમ પૃથ્વીનું દરેક સ્થળ 24 કલાકમાં

અજવાળામાંથી અંધારામાં અને અંધારામાંથી પાછું અજવાળામાં આવે છે. તેનાથી પૃથ્વીના દરેક સ્થળે સવાર, બપોર અને સાંજ થાય છે. પૃથ્વીના ધરી નમનના લીધે દિવસ-રાતની લંબાઈમાં ફેરફાર થાય છે.



9.11 દિવસ-રાત

21મી જૂને કર્કવૃત્ત અને 22 મી ડિસેમ્બરે મકરવૃત્ત પર સૂર્યનાં કિરણો બરાબર સીધાં પડે છે. જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડે છે ત્યાં અને તેની નજીકના વિસ્તારોમાં દિવસ લાંબા અને રાત ટૂંકી રહે છે. જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો ત્રાંસાં પડે છે ત્યાં દિવસ ટૂંકો અને રાત લાંબી રહે છે. જ્યારે 21 માર્ચ અને 23 સપ્ટેમ્બર માસમાં રાત અને દિવસ સરખાં રહે છે.



9.12 લાંબા-ટૂંકા દિવસ-રાત

પ્રવૃત્તિ

- આકૃતિ 9.12 નું અવલોકન કરી જવાબ આપો :

  (1) 22મી ડિસેમ્બરે દિવસ અને રાતની લંબાઈની સ્થિતિ શું હશે ?

  (2) 21મી માર્ચ અને 23મી સપ્ટેમ્બરની વિશેષતા શું છે ?

ઋતુઓ : પૃથ્વી ધરી પર નમેલી હોવાથી ઉત્તર ધ્રુવ અને દક્ષિણ ધ્રુવ વારાફરથી સૂર્યની સામે આવે છે. સૂર્યનાં કિરણો વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે કે દક્ષિણે સીધાં પડે છે. આમ થવાથી દિવસ-રાતમાં તફાવત પડે છે. આથી વધારે સમય સૂર્યપ્રકાશ મેળવતા વિસ્તારોમાં ઉનાળો અને ઓછો સમય સૂર્યપ્રકાશ મેળવતા વિસ્તારોમાં શિયાળો અનુભવાય છે. તે જ સમયે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શિયાળામાં ઋતુ અનુભવાય છે જે માનવજીવનને સીધી અસર કરે છે.

પ્રવૃત્તિ

- પૃથ્વીના ગોળાની મદદથી ભારતમાં ઉનાળો હોય તો નીચે આપેલા દેશોમાં કઈ ઋતુ હશે તે શોધો :

  (1) અમેરિકા - ________ (2) ઑસ્ટ્રેલિયા - ________ (3) શ્રીલંકા - ________

  (4) ઇંગ્લૅન્ડ - ________ (5) ભૂટાન - ________ (6) બ્રાઝિલ - ________

ઉત્તરાયણ : 22મી ડિસેમ્બરથી સૂર્યનાં સીધાં કિરણો ઉત્તર તરફ એટલે કે વિષુવવૃત્ત તરફ પડવાના શરૂ થાય છે. આમ, ઉત્તરાયણ 22મી ડિસેમ્બરે થાય છે. 14મી જાન્યુઆરીએ સૂર્ય મકરરાશિમાં પ્રવેશ કરે છે. માટે 'મકરસંક્રાંતિ' કહેવાય છે.

દક્ષિણાયન : 22મી જૂનથી સૂર્યનાં સીધાં કિરણો કર્કવૃત્તથી ખસીને દક્ષિણ તરફ વિષુવવૃત્ત તરફ પડવાનું શરૂ થાય છે જેને 'દક્ષિણાયન' કહે છે.

સંપાત (Equinox) : સૂર્યનો ક્રાંતિવૃત્ત અને વિષવવૃત્ત વર્ષમાં બે વખત એકબીજાને છેદે છે. આ છેદનબિંદુને સંપાત દિવસ કહેવામાં આવે છે. સંપાત દરિમાયન સૂર્ય ઉત્તર તરફ ખસતાં જતાં ઉત્તર ગોળાર્ધમાં '22 મી માર્ચ' થી દિવસની લંબાઈ વધતી અને રાત ટૂંકી થતી જાય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં '21મી જૂન' વર્ષનો લાંબામાં લાંબો દિવસ અને ટૂંકામાં ટૂંકી રાત હોય છે. સૂર્ય દક્ષિણ તરફ ખસતાં જતાં દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં 24 મી સપ્ટેમ્બરથી દિવસની લંબાઈ વધતી જાય અને રાત ટૂંકી થતી જાય છે. દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં 22મી ડિસેમ્બર વર્ષનો લાંબામાં લાંબો દિવસ અને ટૂંકામાં ટૂંકી રાત હોય છે. વર્ષ દરમિયાન '21 મી માર્ચ' અને '23મી સપ્ટેમ્બર' એ સૂર્યનાં કિરણો વિષુવવૃત્ત ઉપર સીધાં પડતાં હોઈ રાત અને દિવસ સરખાં થાય છે જે વિષુવદિન તરીકે ઓળખાય છે.

લીપવર્ષ (Leap Year) : પૃથ્વીનું 1 વર્ષ એટલે 365 દિવસ અને છ કલાક પણ ચોથા ભાગના દિવસની ગણતરી કરવાનું અગવડભરેલું હોવાથી 365 દિવસે વર્ષ પૂરું કરીએ છીએ. બાકી બચેલા છ કલાક દર ચાર વર્ષે ફેબ્રુઆરી મહિનામાં એક દિવસ વધારીને એટલે કે 28 દિવસને બદલે 29 દિવસ કરી સરભર કરીએ છીએ. તે વર્ષને લીપવર્ષ કહીએ છીએ.

પ્રવૃત્તિ

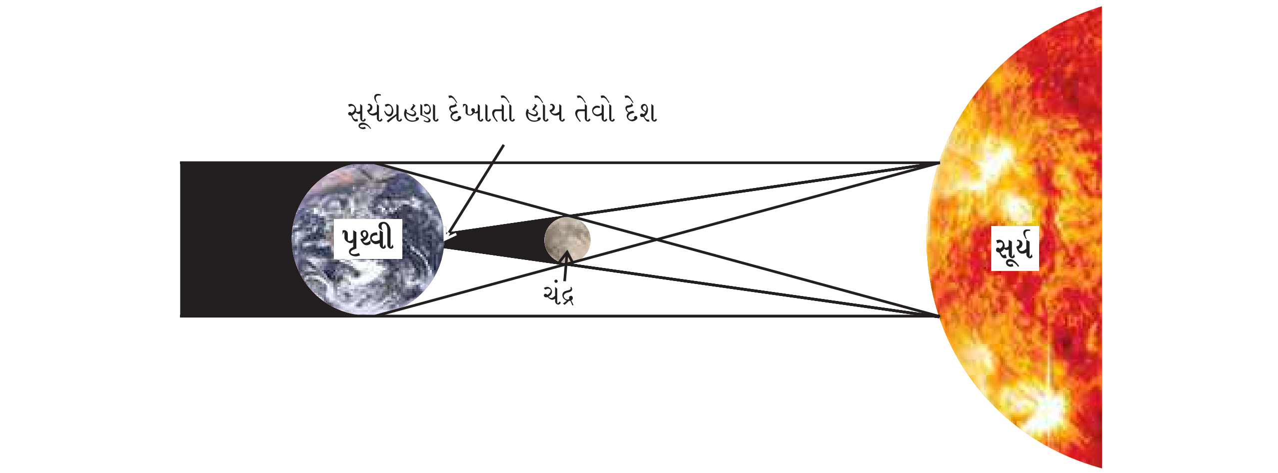
- આપના શિક્ષકની મદદથી લીપવર્ષની ગણતરી કેવી રીતે થાય છે તે વિગતો જાણો.

ગ્રહણ (Eclipse)

આપણને સૂર્ય અને ચંદ્ર તરફથી પ્રકાશ મળે છે. સૂર્ય સ્વયંપ્રકાશિત છે અને ધગધગતો ગોળો છે. ચંદ્ર પરપ્રકાશિત છે જે સૂર્યના પ્રકાશથી પ્રકાશિત છે. જુદા-જુદા દિવસે પૃથ્વી તરફ પ્રકાશિત ભાગ દેખાય છે. કોઈ કારણથી સૂર્યનો અમુક ભાગ દેખાતો બંધ થાય તેમજ પૂર્ણ ચંદ્રનો અમુક ભાગ ન દેખાય કે, ક્યારેક આખેઆખો ચંદ્ર દેખાતો બંધ થાય ત્યારે ગ્રહણ થયું એમ કહેવાય.

સૂર્યગ્રહણ (Solar Eclipse)

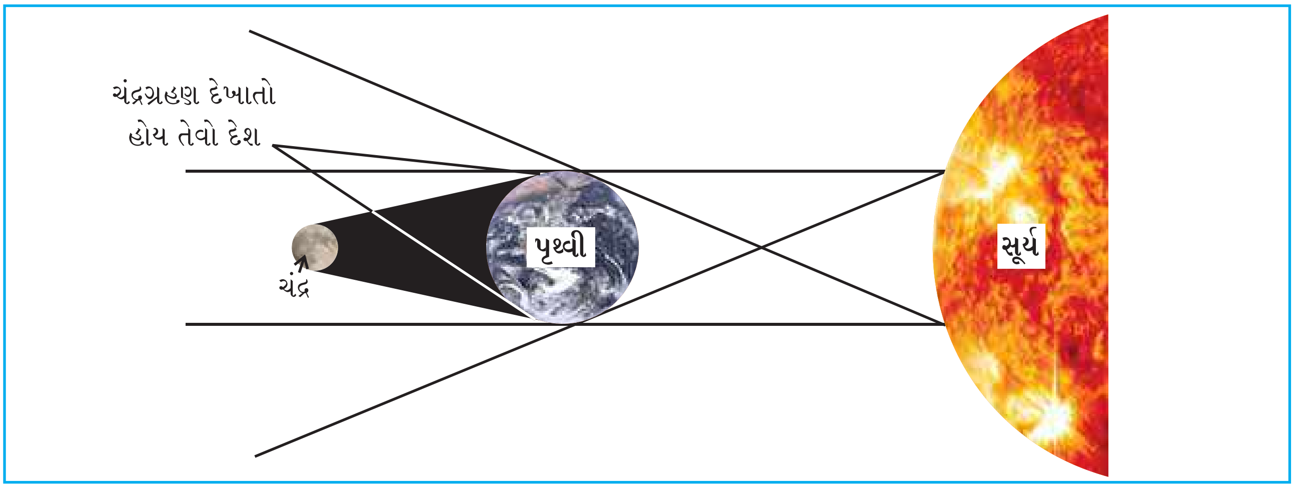
ચંદ્ર પૃથ્વીની વધુ નજીક છે તે પૃથ્વીની આસપાસ ફરે છે. ક્યારેક તે ફરતી વખતે સૂર્ય અને પૃથ્વીની વચ્ચે આવી જાય છે. આ વખતે ચંદ્રના અંતરાયથી સૂર્ય દેખાતો બંધ થાય છે. આ ઘટનાને આપણે 'સૂર્યગ્રહણ' કહીએ છીએ. ચંદ્ર સૂર્ય કરતાં નાનો હોવાથી તે સૂર્યને સંપૂર્ણ ઢાંકી શકતો નથી. આ કારણે આખી દુનિયામાં 'સૂર્યગ્રહણ' એક સાથે જોઈ શકાતું નથી. સૂર્યગ્રહણ અમાસે થાય છે, પરંતુ દર અમાસે આ ઘટના બનતી નથી.



9.13 સૂર્યગ્રહણ

ચંદ્રગ્રહણ (Lunar Eclipse)

ચંદ્રને સૂર્ય તરફથી પ્રકાશ મળે છે. તેથી ચંદ્ર તરફ જતા સૂર્યનાં કિરણોના વચ્ચે પૃથ્વીનો અવરોધ આવે એટલે ચંદ્રના એટલા ભાગમાં અંધકાર રહે. ટૂંકમાં પૃથ્વીના એટલા ભાગનો પડછાયો ચંદ્ર પર પડે છે, આ ભાગ આપણને દેખાય નહિ જેને ચંદ્રગ્રહણ કહેવાય છે. આવી ઘટના પૂનમની રાતે જ થાય છે, પરંતુ દર પૂનમે આવી ઘટના બનતી નથી.



9.14 ચંદ્રગ્રહણ

જાણવા જેવું

- સૂર્યગ્રહણ અમાસના દિવસે થાય છે પરંતુ તે દરેક અમાસે થતું નથી.
- ચંદ્રગ્રહણ પૂનમની રાત્રે જ થાય છે પરંતુ તે દરેક પૂનમે થતું નથી. આ બંને બાબતો વિશે તમારા શિક્ષકની મદદથી વધુ વિગત જાણો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) સૂર્યથી સૌથી નજીકનો ગ્રહ કયો છે ?

(A) પૃથ્વી (B) બુધ (C) શુક્ર (D) નૅપ્ચ્યૂન

(2) 0° અક્ષાંશવૃત્ત કયા નામે ઓળખાય છે ?

(A) ગ્રિનિચ (B) કર્કવૃત્ત (C) વિષુવવૃત્ત (D) મકરવૃત્ત

(3) 23.5° ઉ.અ. અને 66.5° ઉ.અ. વચ્ચે કયો કટિબંધ આવેલો છે ?

(A) શીત (B) સમશીતોષ્ણ (C) ઉષ્ણ (D) તમામ

(4) પૃથ્વી પોતાની ધરી પર કેટલા અંશનો ખૂણો બનાવે છે ?

(A) 23.5° (B) 66.5° (C) 0° (D) 180°

(5) સૂર્યનો ક્રાંતિવૃત્ત વિષુવવૃત્તને વર્ષમાં કેટલી વાર છેદે છે ?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

(6) કોના અંતરાયથી પૃથ્વી પર 'સૂર્યગ્રહણ' જોવા મળે છે ?

(A) ચંદ્ર (B) સૂર્ય (C) પૃથ્વી (D) એક પણ નહિ

2. મને ઓળખો :

(1) મને ભીમકાય ગ્રહ પણ કહે છે. ____________

(2) મને ઓળંગતા તારીખ બદલવી પડે. ____________

(3) હું 90° દક્ષિણ અક્ષાંશ છું. ____________

(4) હું પૃથ્વીની આસપાસ ફરું છું. ____________

(5) હું ન હોઉં તો જીવસૃષ્ટિ નાશ પામે. ____________

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) ચંદ્ર સ્વયં પ્રકાશિત છે.

(2) નૅપ્ચ્યૂન નીલા રંગનો ગ્રહ છે.

(3) પૃથ્વી પર દોરેલી કાલ્પનિક આડી રેખાઓને અક્ષાંશ કહે છે.

(4) 21મી જૂને કર્કવૃત્ત પર શિયાળો હોય છે.

(5) વિષુવવૃત્ત પર ખૂબ જ ઠંડી પડે છે.

(6) 90° ઉત્તર અક્ષાંશ ઉત્તર ધ્રુવ કહેવાય છે.

4. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વીની ગતિઓ કેટલી છે ?

(2) ધ્રુવનો તારો કઈ દિશામાં જોવા મળે છે ?

(3) સૂર્યમંડળનો સૌથી ચમકતો ગ્રહ કયો છે ?

(4) 180° રેખાંશવૃત્ત કયા નામે ઓળખાય છે ?

5. ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ન ફરે તો શું થાય ?

(2) અક્ષાંશવૃત્ત અને રેખાંશવૃત્ત એટલે શું ?

(3) ફેબ્રુઆરી માસમાં ક્યારેક 29 દિવસ હોય છે - વિધાન સમજાવો.

(4) કયા ગ્રહો આંતરિક ગ્રહો તરીકે ઓળખાય છે ?

(5) ઉત્તરાયણ એટલે શું ?

6. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ચંદ્રગ્રહણ (2) સૂર્યમંડળ (3) કટિબંધો (4) સંપાત

10 પૃથ્વીનાં આવરણો

સૌરપરિવારમાં આપણી પૃથ્વી અજોડ છે; પૃથ્વી એક માત્ર ગ્રહ છે કે જેને અનુકૂળ તાપમાન, પાણી, હવા અને જીવન મળ્યું છે. બીજા ગ્રહો પર હજુ પાણી અને ઑક્સિજન પૂરતા પ્રમાણમાં હોવાના પૂરાવા મળ્યા નથી. જે પૃથ્વીને મળેલ અમૂલ્ય ભેટ છે.

સામાન્ય રીતે આપણે જાણીએ છીએ કે, પૃથ્વી તેના ઉદ્‌ભવ સમયે અગનગોળાના સ્વરૂપે હતી. આ અગન-ગોળો ધીરે-ધીરે ઠંડો પડતાં કેટલાંક તત્ત્વોનું ક્રમશઃ પ્રવાહી અને ઘન સ્વરૂપમાં રૂપાંતર થયું. આમ, પૃથ્વીની આસપાસ વાયુઓનું તથા પૃથ્વીની સપાટી પર ખડકો અને માટીનું આવરણ અસ્તિત્વમાં આવ્યું. આ આવરણના વિશાળ ખાડાઓમાં પાણી ભરાતા મહાસાગરો બન્યા. આમ, પૃથ્વીનું ચોક્કસ સ્વરૂપ રચાયું.

પૃથ્વીનાં આવરણો

પૃથ્વીના ચાર મુખ્ય આવરણો છે (1) મૃદાવરણ (2) જલાવરણ (3) વાતાવરણ (4) જીવાવરણ.

(1) મૃદાવરણ (Lithosphere) : પૃથ્વી ઉપરનો પોપડો સામાન્ય રીતે માટી અને ઘન પદાર્થોનો બનેલો છે. ‘મૃદા’ શબ્દનો અર્થ માટી થાય છે તેથી પોપડાના ઉપલા ભાગને ‘મૃદાવરણ’ કહે છે. આ આવરણ ખડકો અને ઘન પદાર્થનું બનેલું હોવાથી તેને ‘ખડકાવરણ’ કે ઘનાવરણ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

વિસ્તાર અને બંધારણ : પૃથ્વીનો ઉપરનો પોપડો લગભગ 64 કિલોમીટરથી 100 કિલોમીટર જેટલો જાડો છે. તેમાં મુખ્યત્વે ઍલ્યુમિનિયમ અને સિલિકા જેવાં હલકાં તત્ત્વો રહેલાં છે. ઊંડા સમુદ્રોમાં આ પોપડો પાતળો હોય છે. પૃથ્વીસપાટીનો આશરે 29 % ભાગ મૃદાવરણે રોકેલો છે. આ ભાગ પર પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો વગેરે આવેલાં છે. મૃદાવરણની સપાટીથી જેમ-જેમ ઊંડે જઈએ તેમ-તેમ તાપમાનમાં વધારો થતો જાય છે.

સામાન્ય રીતે દર 1 કિમીની ઊંડાઈએ જતાં આશરે 30° સેલ્સિયસ તાપમાનનો વધારો થાય છે. આમ અહીં વધારે ગરમીને કારણે અંદરના ખડકો પણ પીગળી જઈ અર્ધપ્રવાહી ઘટ્ટ સ્વરૂપમાં ફેરવાઈ જાય છે. આ ખડકોના પીગળેલા દ્રવ્યને ‘મેગ્મા’ કહે છે. જેમાં કેટલાક વાયુઓની હાજરી હોય છે. અહીં ઉપરના ખડકોનું દબાણ ખૂબ જ વધારે હોય છે.

આમ, દબાણ અને ગરમી જેવાં પરસ્પર વિરોધી બળો વચ્ચે સમતુલા જળવાય છે, એટલે જ પૃથ્વીનો પોપડો ફાટી જતો નથી.

મૃદાવરણનો જીવાવરણ અને વનસ્પતિજીવન સાથે ગાઢ સંબંધ છે. આપણાં ઘર, પાણી, ખેતી, ઉદ્યોગો બધું જ આ મૃદાવરણ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. મૃદાવરણમાંથી ખનીજો અને ખનીજ તેલ મળે છે. ખેતી કરી વિવિધ પાકોનું ઉત્પાદન મેળવીએ છીએ. મેદાનપ્રદેશોમાં વિવિધ ઉદ્યોગ-ધંધા અને બીજી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ કરીએ છીએ. પર્વત-પ્રદેશોમાં આવેલાં જંગલો પણ મૃદાવરણને આભારી છે. ટૂંકમાં એમ કહી શકાય કે, આહારથી માંડીને આવાસ અને આપણા અસ્તિત્વનો પાયો એટલે જ મૃદાવરણ.

(2) જલાવરણ (Hydrosphere) : પૃથ્વીસપાટી પર ભૂમિપ્રદેશ કરતાં પાણીના વિસ્તારનું પ્રમાણ વધારે છે. પૃથ્વીસપાટીનો જે વિસ્તાર પાણીથી ઘેરાયેલો છે તેને ‘જલાવરણ’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

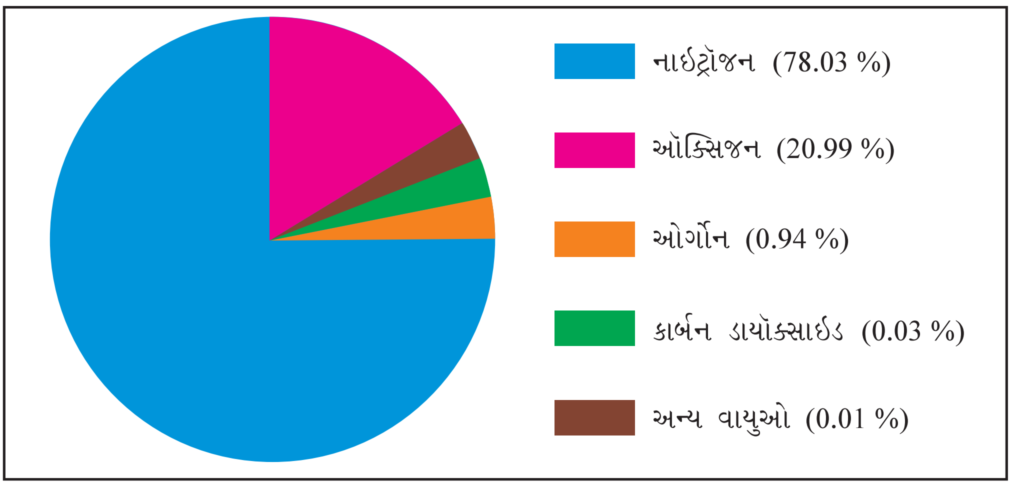
પૃથ્વીસપાટીનો લગભગ 71 % જેટલો વિસ્તાર જલાવરણથી ઘેરાયેલ છે. પૃથ્વીસપાટીનો આ વિસ્તાર એટલો વિશાળ છે કે એમાં ભૂમિખંડો પણ ટાપુ જેવા લાગે છે. પૃથ્વી પરના વિશાળ જળરાશિ ધરાવતા ભાગોને 'મહાસાગરો' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જે ક્રમશઃ પૅસેફિક, ઍટલેન્ટિક, હિંદ અને આર્ક્‌ટિક મહાસાગર તરીકે જાણીતા છે. પૃથ્વી પરના મહાસાગરો ખૂબ વિશાળ અને ઊંડા છે. તેના તળિયે 10 થી 11 કિમી જેટલી વિશાળ અને ઊંડી ખાઈઓ છે. મહાસાગરોના તળિયે પણ પૃથ્વીસપાટી જેવાં ભૂમિસ્વરૂપો આવેલાં છે. પૃથ્વી પર જે પાણી છે તેમાંથી 97 % સમુદ્રમાં રહેલું ખારું પાણી છે. બાકીના પાણીનો આશરે પોણો ભાગ ધ્રુવો પર તથા હિમાલય જેવા બીજા ઊંચા પર્વતો પર બરફ રૂપે છે. જે પાણી પૃથ્વીના પેટાળમાં છે, સરોવરમાં અને નદીઓ રૂપે વહે છે તેનું પ્રમાણ ખૂબ જ ઓછું છે.

પૃથ્વી પર રહેતા જીવો અને વનસ્પતિને પાણી વિના ચાલતું નથી; પાણી ખોરાક સાથે મળે કે હવામાંથી ભેજરૂપે મળે. જલાવરણનું અસ્તિત્વ એટલે જ સજીવસૃષ્ટિનું અસ્તિત્વ. પૃથ્વી પરના વરસાદ માટેનો મોટા ભાગનો ભેજ સમુદ્રમાંથી આવે છે. સમુદ્રના તળિયે કીમતી ખનીજોનો મોટો જથ્થો આવેલો છે. પાણીમાંથી મીઠું મેળવીએ છીએ અને તેના તળિયે મેંગેનીઝ, લોખંડ, કલાઈ વગેરે ખનીજો આવેલાં છે. માનવીના પ્રોટીનયુક્ત આહારના ભંડારો પણ છે. સમુદ્રો કે મહાસાગરોનાં મોજાં, પ્રવાહો અને ભરતીમાં પ્રચંડ શક્તિ રહેલી છે. તેને નાથીને વિદ્યુતશક્તિ મેળવી શકાય છે. મહાસાગરો જળપરિવહનના માર્ગો બન્યા છે. વિવિધ દેશોના વેપારમાં પણ જળમાર્ગો વધારે અનુકૂળ રહ્યા છે.

(3) વાતાવરણ (Atmosphere) : પૃથ્વીની ચારેબાજુ વીંટળાઈને આવેલા લગભગ 800 થી 1000 કિલોમીટરની ઊંચાઈ સુધીના વિવિધ વાયુના આવરણને 'વાતાવરણ' કહે છે.

વાતાવરણને નરી આંખે જોઈ શકાતું નથી. વાતાવરણમાં વિવિધ વાયુઓ, પાણીની વરાળ, ધૂળના રજકણો, ઉલ્કાકણ, ક્ષારકણ તથા સૂક્ષ્મજીવ-જંતુઓ ભળેલા હોય છે.

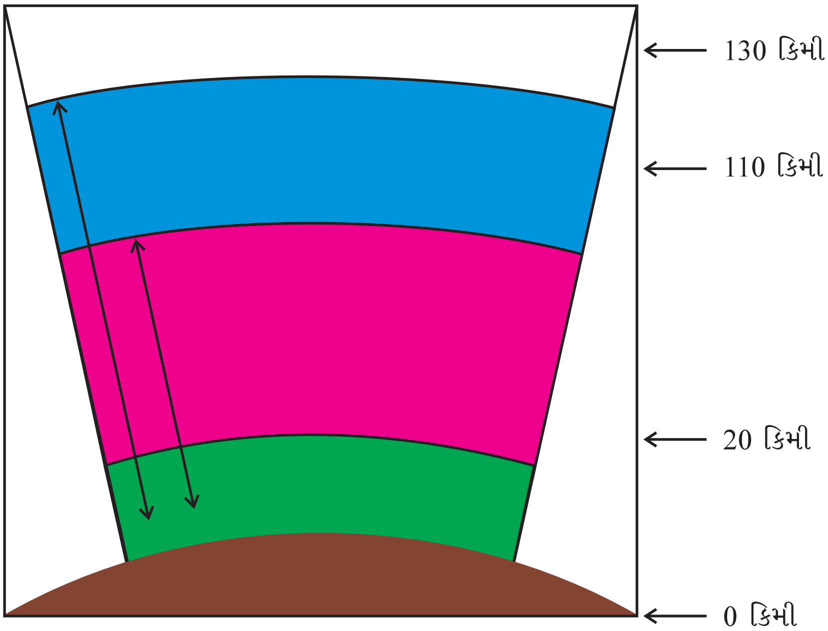
વાતાવરણ રંગ, ગંધ અને સ્વાદરહિત હોય છે તેમજ પારદર્શક હોય છે. વાતાવરણમાં વાયુ, પ્રવાહી અને ઘન તત્ત્વોનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં આવેલા વિવિધ વાયુઓમાં નાઇટ્રોજન, ઑક્સિજન, ઓર્ગોન, કાર્બન ડાયૉક્સાઇડ, ઓઝોન વગેરે મુખ્ય છે. પૃથ્વીની સપાટી નજીકનું વાતાવરણ ઘટ્ટ છે. જ્યારે પૃથ્વીની સપાટીથી ઊંચે જતા વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટતાં હવા પાતળી થતી જાય છે.



10.1 વાતાવરણમાં વાયુઓનું પ્રમાણ

પૃથ્વીની સપાટીથી જેમ ઊંચે જઈએ તેમ વાતાવરણના મોટા ભાગના વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે.

કાર્બન ડાયૉક્સાઇડ વાયુ ભારે હોવાથી હવાના નીચલા સ્તરમાં તે વધારે પ્રમાણમાં હોય છે અને ઉપર જતાં ઓછો થઈ જાય છે. કાર્બન ડાયૉક્સાઈડ આશરે 20 કિમીની ઊંચાઈ પછી, ઑક્સિજન આશરે 110 કિમીની ઊંચાઈ પછી અને નાઇટ્રૉજન આશરે 130 કિમીની ઊંચાઈ પછી તેની હાજરી ઓછી જણાય છે. ખૂબ ઊંચાઈએ જતાં તો માત્ર હાઇડ્રોજન અને હિલિયમ જેવા હલકા વાયુઓ હોય છે.



10.2 વાતાવરણમાં વાયુઓની ઊંચાઈ

વાતાવરણમાં ઓઝોન વાયુનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું હોય છે. આ વાયુ સૂર્યના જલદ પારજાંબલી કિરણોનું શોષણ કરી પૃથ્વીને સૂર્યની પ્રચંડ ગરમીથી બચાવે છે. આ વાયુ મુખ્યત્વે વહેલી સવારે ખુલ્લા મેદાનમાં અને સમુદ્રકિનારાની હવામાં વધારે પ્રમાણમાં હોય છે. વળી, ઓઝોન વાયુ સ્વાસ્થ્યવર્ધક હોવાથી લોકો આવા સ્થળે વહેલી સવારમાં ચાલવા માટે જાય છે.

વાતાવરણમાં રહેલા વિવિધ રજકણોને લીધે પૃથ્વી પર સૂર્યપ્રકાશ રેલાતો જોવા મળે છે. તેનાથી એકાએક અંધારું કે અજવાળું થતું નથી. સૂર્યોદય પહેલાં ઉષાકાળ અને સૂર્યાસ્ત પછી સંધ્યાના આકાશી રંગો આ રજકણોને આભારી છે. રજકણો દ્વારા પ્રકાશનાં કિરણોનું પરાવર્તન થાય છે અને આપણને સૂર્યપ્રકાશ મળે છે.

વાતાવરણના માધ્યમથી અવાજ સાંભળી શકાય છે. અવાજ અને પ્રકાશનાં મોજાં વાતાવરણમાં પરાવર્તન પામી પૃથ્વીસપાટી પર પાછા ફરે છે તેથી જ રેડિયો અને દૂરદર્શનનાં પ્રસારણ શક્ય બને છે. વાતાવરણ સાથેના ઘર્ષણથી ઉલ્કા જેવા અવકાશી પદાર્થો સળગી ઊઠી નાશ પામે છે. આમ, વાતાવરણ પૃથ્વી માટે ‘કુદરતી ઢાલ’ની ગરજ સારે છે.

(4) જીવાવરણ (Biosphere) : મૃદાવરણ, વાતાવરણ અને જલાવરણના જે ભાગમાં જીવસૃષ્ટિ વ્યાપેલ છે તેને ‘જીવાવરણ’ કહે છે. સૌર પરિવારમાં પૃથ્વી એ એક જ એવો ગ્રહ છે જેને ‘જીવાવરણ’ મળ્યું છે.

જીવાવરણમાં વિવિધ પ્રકારની જીવસૃષ્ટિનો સમાવેશ થાય છે. આ જીવસૃષ્ટિમાં માનવ તેમજ વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. પૃથ્વી પરના સજીવો ખોરાક જીવાવરણમાંથી મેળવે છે. જીવાવરણના સજીવો માનવજગતને વૈવિધ્યપૂર્ણ ખોરાક અને કાચો માલ પૂરો પાડે છે. આમ, માનવજીવનના અસ્તિત્વ અને નિર્વાહનો આધાર જીવાવરણ છે.

માનવ-પ્રવૃત્તિઓની અસર :

જીવાવરણ મોટે ભાગે સંતુલિત સ્થિતિમાં છે. પરંતુ માનવીય વિક્ષેપ જ્યારે સંતુલિત તંત્રમાં ખલેલ પહોંચાડે છે; ત્યારે ઘણી મુશ્કેલીઓ ઊભી થાય છે. પર્યાવરણનું શોષણ કરી કરાતાં વિકાસને પરિણામે કુદરતી પોષણકડી જોખમાય છે. આવી સ્થિતિ માનવ અને પર્યાવરણ માટે હાનિકારક છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વી પરનાં મુખ્ય આવરણો કયાં છે ?

(2) મૃદાવરણ એટલે શું ?

(3) જલાવરણ શેનું બનેલું છે ?

(4) વાતાવરણના મુખ્ય વાયુઓ કયા છે ?

(5) જીવસૃષ્ટિમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?

2. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો .... આવરણમાં આવેલાં છે.

(2) પૃથ્વીસપાટીથી આશરે .... કિમી સુધી વાતાવરણ વિસ્તરેલું છે.

(3) વાતાવરણમાં નાઇટ્રૉજન વાયુનું પ્રમાણ .... ટકા હોય છે.

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) વાતાવરણમાં ઑક્સિજન 150 કિમીની ઊંચાઈ સુધી હોય છે.

(2) મહાસાગરો આપણા જળમાર્ગો બન્યા છે.

(3) જીવાવરણમાં અનેક પ્રકારની જીવસૃષ્ટિનો સમાવેશ થાય છે.

(4) પૃથ્વીસપાટી પર પાણી અને હવાને કારણે સજીવસૃષ્ટિ વિકાસ પામે છે.

(5) ઓઝોન વાયુ સૂર્યનાં પારજાંબલી કિરણોથી પૃથ્વી પરના સજીવોને બચાવે છે.

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) વાતાવરણ (2) જલાવરણનું મહત્ત્વ (3) મૃદાવરણનું મહત્ત્વ

પ્રવૃત્તિ

- પર્યાવરણના જતન માટે આપણે શું કરી શકીએ તેની ચર્ચા ચાર આવરણોના સંદર્ભે કરો.

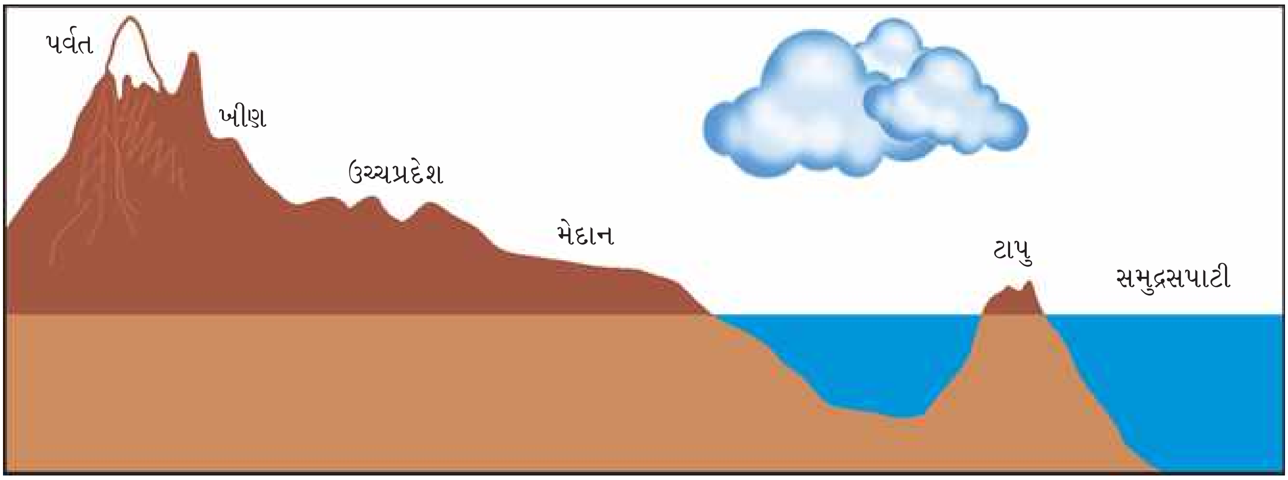
11 ભૂમિસ્વરૂપો

પૃથ્વીના પોપડાની અંદર સમયાંતરે હલનચલન થતું હોય છે. તે જમીનનાં સ્વરૂપો રચે છે અને બદલે છે. આવો અનુભવ પણ આપણને ભૂકંપના આંચકાઓ દ્વારા તો ક્યાંક જ્વાળામુખી કે ત્સુનામી જેવી ઘટનાઓ દ્વારા થાય છે. આ હલનચલનથી ક્યાંક પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ અને ફાટખીણની રચના થાય છે. તે ઉપરાંત નદી, હિમનદી, પવન, સમુદ્રનાં મોજાં જેવાં કુદરતી બળોના લીધે ધોવાણ અને નિક્ષેપણ ક્રિયા દ્વારા કાંપનાં મેદાનો, ખીણો અને કોતરોની રચના થાય છે.

પૃથ્વીસપાટીનો અમુક ભાગ ચોક્કસ ઊંચાઈ, ઢોળાવ અને આકાર પ્રાપ્ત કરે ત્યારે તેને ભૂમિસ્વરૂપ કહેવામાં આવે છે.

ભૂમિસ્વરૂપના મુખ્ય પ્રકાર

પ્રદેશની ઊંચાઈ પ્રમાણે જમીન ભાગોને પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન વગેરે નામથી ઓળખવામાં આવે છે.



11.1 મુખ્ય ભૂમિસ્વરૂપો

(1) પર્વત (Mountain) : સમુદ્રસપાટીથી લગભગ 900 મીટરથી વધુ ઊંચાઈ ધરાવતા તેમજ ઓછા કે તીવ્ર, ઢોળાવ અને સાંકડાં શિખરો ધરાવતાં વિસ્તારને 'પર્વત' કહે છે.

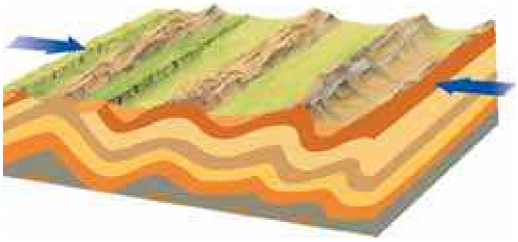
પૃથ્વીના પેટાળમાં ભૂકંપ અને જ્વાળામુખી જેવાં કુદરતી ભૌતિક બળોની ક્રિયા, પ્રતિક્રિયા અને આંતરક્રિયાથી પર્વતો બને છે. પર્વતોના ઉદ્ભવ અને વિકાસમાં એક થી વધુ ક્રિયાઓ અને બળોની અસર જોવા મળે છે. તેથી પર્વતો તેનાં વિવિધ પાસાઓના સંદર્ભમાં એકબીજાથી અલગ જોવા મળે છે. પૃથ્વીસપાટીના આશરે 26 % વિસ્તારમાં પર્વતો આવેલા છે.

પર્વતોનું વર્ગીકરણ : નિર્માણક્રિયાના આધારે પર્વતોને ચાર વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે : (1) ગેડ પર્વત (2) ખંડ પર્વત (3) જ્વાળામુખી પર્વત (4) અવશિષ્ટ પર્વત.

(1) ગેડ પર્વત (Fold Mountain) : મોટે ભાગે સમુદ્ર તળિયાના પ્રદેશો કે જળાશયોના તળિયે એકત્ર

થયેલા નિક્ષેપમાં બંને બાજુએથી દબાણ આવતાં કરચલીઓ કે ગેડ પડે છે. તેના ઊર્ધ્વવળાંકને આપણે શિખર તરીકે અને અધોવળાંકને ખીણ કે તળેટી સ્વરૂપે જોઈ શકાય છે.

એશિયામાં હિમાલય, યુરોપમાં આલ્પ્સ, ઉત્તર અમેરિકામાં રોકિઝ અને દક્ષિણ અમેરિકામાં એન્ડિઝ દુનિયાના મુખ્ય ગેડ પર્વત છે.



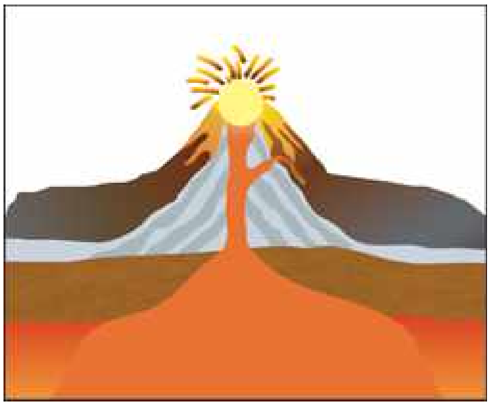
11.2 ગેડ પર્વત

11.3 ખંડ પર્વત

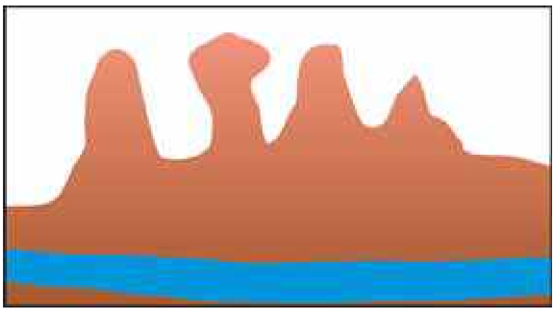
(2) ખંડ પર્વત (Block Mountain) : ભૂગર્ભિક બળોને લીધે બે ભૂમિસ્તરો પર ખેંચાણબળ લાગે છે ત્યારે તેમાં તિરાડ કે ફાટ પડે છે. આથી આજુબાજુનો ભાગ બેસી જાય, વચ્ચેનો ભાગ સ્થિર રહે તો તે ખંડપર્વત અને નીચે બેસી જતાં ભાગમાં ફાટખીણ રચાય છે. જર્મનીનો હોર્સ્ટ પર્વત તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ હોવાથી આવા પર્વતને હોર્સ્ટ પર્વત પણ કહેવામાં આવે છે. ભારતમાં આવેલા નિલગીરી, સાતપુડા, વિંધ્યાચલ પર્વત ખંડ પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.

(3) જ્વાળામુખી પર્વત (Volcanic Mountain) : જ્વાળામુખી ફાટતાં પ્રસ્ફોટનથી બહાર ફેંકાતા પદાર્થો શંકુ આકારે જમા થતાં તે જ્વાળામુખી પર્વત બને છે.

ઇટાલીનો વિસુવિયસ, ઇક્વેડોરનો કોટોપક્સી, જાપાનનો ફ્યુજિયામા અને ભારતનો બેરન (અંદમાન), પાવાગઢ અને ગિરનાર જ્વાળામુખી પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.



11.4 જ્વાળામુખી પર્વત



11.5 અવશિષ્ટ પર્વત

(4) અવશિષ્ટ પર્વત (Residual Mountain) : ઘસારાનાં કુદરતી બળો સામે ટકી રહેતા શેષ ભાગોમાંથી અવશિષ્ટ પર્વત બને છે. હજારો વર્ષથી પોચા ખડકો ઘસાઈને વહી જાય છે તથા નક્કર ખડકમાંથી બનેલ ભૂમિ ભાગ ઊંચા ભૂમિખંડ તરીકે ટકી રહે છે તેને જ અવશિષ્ટ પર્વત કહે છે. ભારતમાં અરવલ્લી, નીલગીરી, પારસનાથ, રાજમહલ તથા પૂર્વઘાટ અવશિષ્ટ પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.

પર્વતોનું મહત્ત્વ :

પર્વતો દેશ કે પ્રદેશની સીમા-સરહદ અને કુદરતી દીવાલ સમાન છે અને ઠંડા પવનથી રક્ષણ કરે છે, તો

ભેજવાળા પવનો રોકીને વધારે વરસાદ આપે છે. પર્વતો નદીઓના ઉદ્‌ગમસ્થાન છે. તેમાંથી નીકળતી નદીઓ દ્વારા ફળદ્રુપ મેદાનોનું નિર્માણ થાય છે. વધુ વરસાદવાળા, ઊંચા હિમાચ્છાદિત પ્રદેશમાંથી બારેમાસ વહેતી નદીઓ જળભંડારનું કામ કરે છે. જળવિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવા માટે તે જરૂરી છે. ઉપરાંત પર્વતો, જંગલસંપત્તિ, ખનિજસંપત્તિ અને પ્રાણીસંપત્તિના ભંડાર છે. પ્રવાસન ઉદ્યોગ, ચલચિત્ર ઉદ્યોગ તથા પર્વતારોહકો માટે પર્વતો આશીર્વાદ રૂપ છે. વિશ્વની કુલ વસ્તીના દશમા ભાગની વસ્તી માટે રહેઠાણનું સ્થાન છે, તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે મેક્સિકો અને બગોટા.

આટલું જાણો

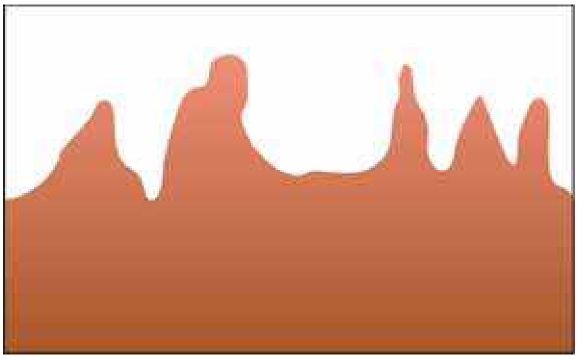
ક્રમ	વિકસિત શહેર	દેશ	ઊંચાઈ
1.	મેક્સિકો	મેક્સિકો	2300 મીટર
2.	ક્વિટો	ઇક્વેડોર	2386 મીટર
3.	બગોટા	કોલંબિયા	2625 મીટર
4.	લેહ	ભારત	3500 મીટર
5.	લ્હાસા	તિબેટ (ચીન)	3520 મીટર
6.	લાપાઝ	બોલિવિયા	3640 મીટર

ઉચ્ચપ્રદેશ (Plateau)

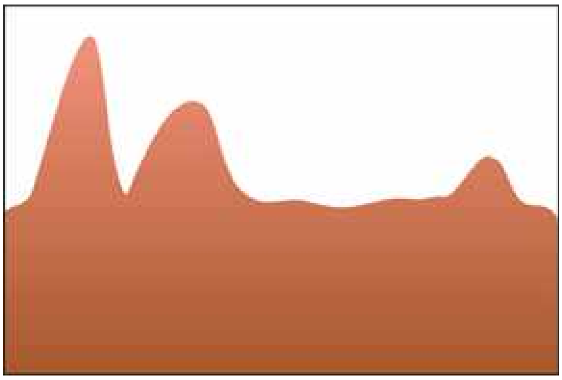
સમુદ્રસપાટીથી આશરે 180 મીટરથી વધુ ઊંચાઈ ધરાવતા તથા ટોચ ઉપરથી પ્રમાણમાં પહોળા અને સપાટ ભૂમિ ભાગને ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. પૃથ્વીસપાટીનો 18 % ભાગ ઉચ્ચપ્રદેશો રોકે છે.

ઉચ્ચપ્રદેશોનું વર્ગીકરણ : ભૌગોલિક સ્થાન અને સંરચનાના આધારે ઉચ્ચપ્રદેશોને ત્રણ ભાગમાં વહેંચી શકાય છે : (1) આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (2) પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (3) ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ.

(1) આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Intermontane Plateau) : ચારેબાજુથી ઊંચી પર્વતમાળાઓથી પૂર્ણ રીતે કે આંશિક રીતે ઘેરાયેલ ભૂમિ ભાગને આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. તિબેટનો ઉચ્ચપ્રદેશ અને મોંગોલિયાનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનાં ઉદાહરણો છે.



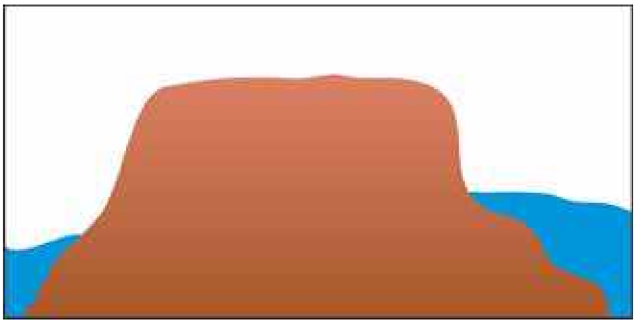
11.6 આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ



11.7 પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ

(2) પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Piedmont Plateau) : પર્વતોની તળેટીમાં એક તરફ સીધો ઢોળાવ ધરાવતા પ્રદેશને પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. પેન્ટાગોનિયા (દ. અમેરિકા) પીડમોન્ટ (યુ.એસ.) ભારતમાં માળવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે.

(3) ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Continental Plateau) : ભૂગર્ભિક હલનચલનથી ઉચકાયેલા ભૂમિ ભાગને કે મોટા ભૂમિ ભાગ પર લાવાના સ્તરો ખૂબ ઊંચાઈ સુધી ઠરવાથી ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશનું નિર્માણ થાય છે. ભારતમાં મહારાષ્ટ્રનો લાવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ, બ્રાઝિલનો ઉચ્ચપ્રદેશ, અરબસ્તાનનો ઉચ્ચપ્રદેશ, સ્પેન, ગ્રીનલૅન્ડ, ઍન્ટાર્કટિકનો અરબસ્તાનનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનાં ઉદાહરણો છે.



11.8 ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ

ઉચ્ચપ્રદેશનું મહત્ત્વ : ઉચ્ચપ્રદેશની લાવાની ફળદ્રુપ જમીન હોય તો કપાસની ખેતી માટે અનુકૂળ બને છે. પ્રાચીન નક્કર ખડકના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી લોખંડ, મૅંગેનીઝ, સોનું જેવી કીમતી ખનીજો મળે છે. જેમ કે ભારતનો છોટાનાગપુરનો ઉચ્ચપ્રદેશ. આ જ ઉચ્ચપ્રદેશના ઢોળાવો પશુપાલન માટે ખૂબ જ મહત્ત્વના છે. પ્રવાસન અને ફિલ્મ શૂટિંગ માટે ઉપયોગી છે.

જાણવા જેવું

- ગુજરાતના સૌરાષ્ટ્ર કલ્પની લગભગ મધ્યમાં ઉચ્ચપ્રદેશની રચના થયેલી છે.

મેદાન

સમુદ્રસપાટીથી 180 મીટરથી ઓછી ઊંચાઈએ આવેલા સમતલ કે સપાટ ભૂમિ ભાગને મેદાન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તે પૃથ્વીસપાટીના લગભગ 55 ટકા ભાગ પર ફેલાયેલ છે. દુનિયાના મોટા ભાગના મેદાન નદીઓ દ્વારા ઠલવાયેલ માટીમાંથી નિર્માણ પામ્યાં છે. નદીઓ સિવાય કેટલાંક મેદાનોનું નિર્માણ પવન, જ્વાળામુખી અને હિમનદીઓ દ્વારા પણ થાય છે.

મેદાનોનું વર્ગીકરણ : નિર્માણના આધારે મેદાનોનું વર્ગીકરણ આ પ્રમાણે કરી શકાય : (1) કિનારાનાં મેદાન (સંરચનાત્મક મેદાન) (2) ઘસારણનાં મેદાન (3) નિક્ષેપણનાં મેદાન.

(1) કિનારાનાં મેદાન (Costal Plain/Constructive Plain) : આ મેદાનનું નિર્માણ મુખ્યત્વે સમુદ્રકિનારા એટલે કે પૃથ્વીની ભૂગર્ભિક હિલચાલને કારણે સમુદ્રકિનારા નજીકનો ખંડીય છાજલીનો ભૂમિ ભાગ ઊંચકાય ત્યારે બનતા મેદાનને સંરચનાત્મક મેદાન કહે છે. આવા મેદાન મોટે ભાગે ભૂમિખંડના કિનારે જોવા મળે છે. મેક્સિકોના અખાતના કિનારે ફેલાયેલ સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાના દક્ષિણ-પૂર્વે આવેલ મેદાન તેનું ઉદાહરણ છે. જમીનના તળિયા ઘસાવાના કારણે પણ આવા મેદાનનું નિર્માણ થાય છે. ઑસ્ટ્રેલિયાનું મધ્યનું મેદાન આ પ્રકારે નિર્માણ પામ્યું છે.

(2) ઘસારણનાં મેદાન (Erosional Plain) : પૃથ્વીની સપાટી પર સતત ઘસારણની પ્રક્રિયા ચાલતી રહે છે, જેનાથી લાંબે ગાળે પર્વતો તથા ઉચ્ચપ્રદેશો નદી, પવન અને હિમનદી જેવાં પરિબળો દ્વારા ઘસાઈને મેદાન બને છે. આવા મેદાન સંપૂર્ણપણે સપાટ બનતા નથી. નક્કર ખડકોની ટેકરીઓ વચ્ચે-વચ્ચે જોવા મળે છે. ઉત્તર કૅનેડા અને પશ્ચિમ સાઈબીરિયાના મેદાન ઘસારણથી નિર્માણ પામ્યા છે. ઘસારણ દ્વારા બનેલ મેદાનોને 'પેની પ્લેઇન' પણ કહે છે.

(3) નિક્ષેપણનાં મેદાન (Depositional Plain) : નદી, હિમનદી, પવન વગેરે પરિબળો દ્વારા પથરાયેલ કાંપના નિક્ષેપણથી સરોવર કે સમુદ્ર જેવા કોતરો ભરાવાથી આવા મેદાનનું નિર્માણ થાય છે. તેથી તેને નદીકૃત કે કાંપના મેદાન પણ કહેવામાં આવે છે. ભારતમાં ગંગા-યમુનાના મેદાન, ઉત્તર ચીનમાં હવાંગહોનું મેદાન, ઇટાલીમાં

પૉ નદી દ્વારા બનેલ લોમ્બાર્ડીનું મેદાન કાંપના મેદાનના વિશિષ્ટ દૃષ્ટાંત છે. જ્યારે મેદાનોનું નિર્માણ સરોવરમાં કાંપના નિક્ષેપણથી થાય છે ત્યારે તેને 'સરોવરના મેદાન' કહે છે. કશ્મીરની ખીણો ભારતમાં સરોવરના મેદાનનું ઉદાહરણ છે.

મેદાનોનું મહત્ત્વ : માનવવસાહતો અને વ્યાપાર-વાણિજ્યનાં સ્થાનો ફળદ્રુપ મેદાનોમાં સ્થપાય છે. સપાટ મેદાન સડકમાર્ગ અને રેલમાર્ગ માટે ઉપયોગી પુરવાર થયા છે. ગીચ વસ્તી ધરાવતાં શહેરો મેદાનોમાં આવેલાં છે. ફળદ્રુપ જમીન ખેત-ઉત્પાદન માટે વધુ ઉપયોગી છે. ખેતપેદાશો ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ પૂરો પાડે છે.

ઉપસાગર (Bay)

સામાન્ય રીતે મહાસાગરના જળભાગનો આંશિક ભાગ એટલે ઉપસાગર. જે જમીન ફરતે ખુલ્લા વિશાળ સરોવર જેવો આકાર ધારણ કરે છે. ઉપસાગરો વિશાળ અને નાના કદના હોઈ શકે છે. ભારતમાં બંગાળનો ઉપસાગર તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે.

અખાત (Gulf)

જ્યારે કોઈ જળવિસ્તાર ત્રણ બાજુથી ભૂમિથી ઘેરાયેલ હોય તેને અખાત કહેવાય છે. ઉદાહરણ તરીકે ખંભાતનો અખાત અને કચ્છનો અખાત.

ભૂશિર (Cape)

ભૂશિર એટલે ભૂમિનો લંબાત્મક છેડો જે જળભાગમાં ફેલાયેલ હોય છે, જેને સમુદ્રરેખા તરીકેની સંજ્ઞા પણ આપી શકાય. દા.ત. કન્યાકુમારી (ભારત) અને કૅપ ઑફ ગુડ હોપ (આફ્રિકા)

ટાપુ (Island)

જે ભૂમિભાગ ચારેબાજુથી જળવિસ્તારથી ઘેરાયેલ હોય તેને ટાપુ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે લક્ષદ્વીપ, અંદમાન-નિકોબાર શંખોદ્વાર (બેટ દ્વારકા), પિરોટન, નરાબેટ, પિરમબેટ, શિયાળ બેટ વગેરે.

ખીણ (Valley)

પર્વતોની હારમાળા વચ્ચે આવેલો નીચાણવાળો ભાગ. ગેડ પર્વતો અને ખંડ પર્વતોના નિર્માણ વખતે તથા નદી, હિમનદીના ઘસારણ કાર્યના પરિણામે ખીણોની રચના થાય છે. દા.ત., કશ્મીર ખીણ.

સામુદ્રધુની (Strait)

બે જળવિસ્તારોને જોડતી સાંકડી જળપટ્ટીને સામુદ્રધુની કહે છે. ઉદાહરણ : પાલ્કની સામુદ્રધુની ભારત અને શ્રીલંકા વચ્ચે.

સંયોગીભૂમિ (Isthmus)

બે જળ વિસ્તારોને અલગ કરતી સાંકડી ભૂમિપટ્ટીને સંયોગીભૂમિ કહે છે. ઉદાહરણ : પનામા (ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકા ખંડ વચ્ચે)

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો :

(1) ભૂમિસ્વરૂપ કોને કહેવાય ?

(2) પર્વત એટલે શું ? તેના મુખ્ય પ્રકારો કયા છે ?

(3) ઉચ્ચપ્રદેશ અને મેદાન વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

2. યોગ્ય વિકલ્પ વડે ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) પૃથ્વીસપાટીના આશરે .... વિસ્તારમાં પર્વતો આવેલા છે.

(A) 18 % (B) 26 % (C) 44 % (D) 55 %

(2) ભારતનો સાતપુડા .... પ્રકારનો પર્વત છે.

(A) ગેડ (B) ખંડ (C) જ્વાળામુખી (D) અવશિષ્ટ

(3) ચારેબાજુથી પર્વતમાળાઓથી ઘેરાયેલ ભૂમિ ભાગને .... ઉચ્ચપ્રદેશ કહે છે.

(A) આંતરપર્વતીય (B) પર્વતપ્રાંતી (C) ખંડિયા (D) એક પણ નહિ.

(4) સરેરાશ સમુદ્રસપાટીથી .... ઊંચાઈ ધરાવતા સપાટ ભૂમિ ભાગને મેદાન કહે છે.

(A) આશરે 900 મીટરથી વધુ (B) આશરે 300 મીટરથી વધુ

(C) આશરે 280 મીટરથી વધુ (D) આશરે 180 મીટર સુધીની

(5) હવાંગહોનું મેદાન .... પ્રકારનું મેદાન છે.

(A) ઘસારણનું (B) નિક્ષેપણનું

(C) સંરચનાત્મક મેદાન (D) એક પણ પ્રકારનું નહિ.

3. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ખંડપર્વત (2) ઉચ્ચપ્રદેશનું મહત્ત્વ

(3) નિક્ષેપણનું મેદાન (4) મેદાનનું મહત્ત્વ

12 નકશો સમજીએ

પ્રવાસીઓ ગુજરાતનાં જુદાં-જુદાં પ્રવાસનસ્થળો જેવા કે સોમનાથ, દ્વારકા, તરણેતર, અંબાજી, ધોરડો, સાપુતારા વગેરે સ્થળોની મુલાકાત લે છે. તેઓ આ પ્રવાસનસ્થળોના ભૌગોલિક વિસ્તારથી અજાણ હોવા છતાં પોતે નિશ્ચિત કરેલ સ્થળો સુધી ખૂબ જ સરળતાથી પહોંચી જાય છે, તેનું કારણ શું ? કારણ માત્ર એટલું જ કે તેમની પાસે પ્રવાસનસ્થળો દર્શાવતો નકશો હોય છે. તેઓ નકશાવાચન દ્વારા પોતાના પ્રવાસનસ્થળ અંગેની માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

વર્તમાન સમયમાં પ્રવાસ ઉપરાંત બીજા અનેક પ્રકારના હેતુઓ માટે નકશા ખૂબ જ ઉપયોગી બની ગયા છે. આજે તો વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલૉજીના યુગમાં GPS (Global Position System)ની મદદથી તમે વિશ્વના કોઈ પણ સ્થળે સ્વયં પહોંચી શકો છો. આપણે આ પ્રકરણમાં નકશા વિશે સમજ મેળવીએ.

પૃથ્વીનો ગોળો પૃથ્વીનો અભ્યાસ કરવા માટે ઉપયોગી છે પણ જ્યારે પૃથ્વીના કોઈ એક ખંડ, દેશ, રાજ્ય, જિલ્લા, તાલુકા, શહેર કે ગામનો અભ્યાસ કરવા માટે નકશો વધારે ઉપયોગી છે.

નકશા શબ્દનો અંગ્રેજી પર્યાય 'Map' છે. મૂળ લેટિન ભાષાનો શબ્દ 'Mappa Mundi' (મેપા મુન્ડી) ઉપરથી અપભ્રંશ થઈને 'Map' બન્યો છે. તેનો અર્થ 'હાથમાં રાખી શકાય તેવો કાપડનો ટુકડો' એવો થાય છે. સામાન્ય અર્થમાં નકશો પૃથ્વીની સપાટી અથવા તેના કોઈ એક ભાગના સપાટ કાગળ પરના આલેખનને નકશો કહેવાય છે. મોટો વિસ્તાર ધરાવતા પ્રદેશની ઘણીબધી વિગતોને નકશામાં સમાવેશ કરી શકાય છે.

નકશાપોથીના નકશા (Atlas Map)

પૃથ્વી અથવા તેના વિશાળ ભાગની બહુવિધ વિગતો દર્શાવતા નકશાના સમૂહને નકશાપોથી કહે છે. તેમાં રાજકીય, વહીવટી, પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવેલ હોય છે. નકશાની મદદથી જે-તે પ્રદેશની સંપૂર્ણ વિગતો જાણી શકાય છે. નકશા વિવિધ પ્રદેશની મહત્ત્વની વિગતો જેવી કે પ્રાકૃતિક (પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન, નદી, સરોવર વગેરે) અને સાંસ્કૃતિક (પરિવહન, ઉદ્યોગો, ખેતી, સિંચાઈ વગેરે) દર્શાવે છે.

નકશાના પ્રકાર

નકશાના મુખ્ય બે પ્રકાર છે : હેતુ આધારિત નકશા અને માપ પ્રમાણે નકશા.

(1) હેતુઓ આધારિત નકશા (Thematic Map) : આ પ્રકારના નકશા જરૂરિયાત પ્રમાણેની વિગતોના આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. હેતુ આધારે તૈયાર થતા નકશાને તેમાં દર્શાવતી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતોના આધારે મુખ્ય બે વિભાગમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે : (A) પ્રાકૃતિક નકશા (B) સાંસ્કૃતિક નકશા.

(A) પ્રાકૃતિક નકશા (Physical Map) : કુદરત નિર્મિત વિગતોનું આલેખન કરતા નકશાઓને પ્રાકૃતિક નકશા કહે છે. પ્રાકૃતિક નકશામાં પૃથ્વીના પ્રાકૃતિક ભૂમિસ્વરૂપો જેમ કે પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન, નદીઓ, મહાસાગરો વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે. વન્ય પ્રાણીઓ, વનસ્પતિ-જંગલો, ખનીજ વગેરેનું વિવરણ દર્શાવતા નકશાઓ પ્રાકૃતિક નકશાના ભાગ છે.

(i) ભૂપૃષ્ઠના નકશા : આ નકશામાં પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો, જળપરિવાહ વગેરે દર્શાવેલ હોય છે.

(ii) હવામાન/આબોહવાના નકશા : સ્થળ કે પ્રદેશના હવામાન આબોહવાના તત્ત્વો-તાપમાન, વરસાદ, પવનો વગેરેની માહિતી દર્શાવે છે.

(iii) ખગોળીય નકશા : ગ્રહો, ઉપગ્રહો, આકાશગંગા, નક્ષત્રો વગેરે અવકાશી પદાર્થોની માહિતી આપતા નકશા ખગોળીય નકશા કહે છે.

(B) સાંસ્કૃતિક નકશા : માનવસર્જિત વિગતોનું આલેખન કરતા નકશાને સાંસ્કૃતિક નકશા કહે છે. આ નકશામાં માનવીની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનો નિર્દેશ કરેલ હોય છે. રાજ્યનો નકશો, ખેતી, વસ્તી, પરિવહનના નકશા સાંસ્કૃતિક નકશાના ઉદાહરણ છે.

(i) રાજકીય નકશા : ખંડ, દેશ, સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર તથા તેની સરહદોની માહિતી આપતા નકશા રાજકીય નકશા કહે છે.

(ii) ઔદ્યોગિક નકશા : ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રો, ઉદ્યોગોનો તબક્કાવાર ઇતિહાસ, ઉત્પાદન વગેરેની માહિતી ઔદ્યોગિક નકશાઓમાં આપવામાં આવે છે.

(iii) ઐતિહાસિક નકશા : પ્રાદેશિક કે રાષ્ટ્રીય વહીવટી તંત્રનો ઇતિહાસ દર્શાવતા નકશા ઐતિહાસિક નકશા કહે છે.

આ સિવાય માપ પ્રમાણે પણ બે પ્રકાર છે :

(2) માપ આધારે નકશાના પ્રકાર : સામાન્ય રીતે એક નકશાનું પ્રમાણમાપ 1 સેન્ટિમીટર : 50 કિલોમીટર કરતાં ઓછું હોય તો તેને **મોટા માપના નકશા** કહે છે. અહીં નકશામાં એક સેન્ટિમીટર બરાબર 50 કિલોમીટર પૃથ્વી પર વાસ્તવિક અંતર દર્શાવે છે. મોટા માપના નકશામાં વિગતો વધારે દર્શાવેલ હોય છે. જેમ કે તાલુકા, શહેર કે ગામના નકશા મોટા માપના નકશાના ઉદાહરણ છે. નાના માપના નકશામાં પૃથ્વીસપાટીનો વિશાળ વિસ્તાર દર્શાવવામાં આવે છે. જેમ કે જુદા-જુદા ખંડ કે દેશના નકશાને નાના માપના નકશા કહે છે. વિશ્વનો નકશો, દેશના નકશા, નકશાપોથીના નકશા નાના માપના નકશાના ચાર પ્રકાર છે : (1) ઍટલાસ (2) કેડેસ્ટ્રલ (3) સ્થળવર્ણન (4) ભીંતનકશા.

નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં તમારી શાળામાં ઉપલબ્ધ નકશાઓની યાદી તૈયાર કરો. નકશાઓમાં કઈ વિગત દર્શાવેલી છે તેની નોંધ કરો :

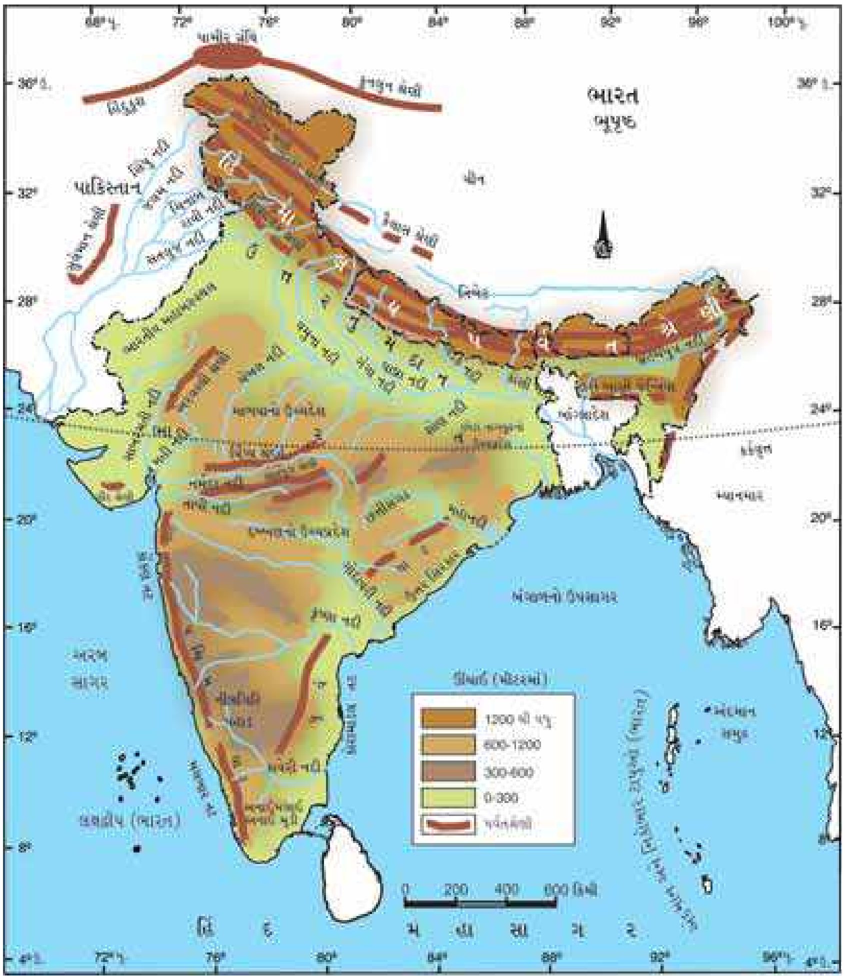
કોષ્ટક

ક્રમ	નકશાનું નામ	નકશાની વિગત
1.		
2.		
3.		
4.		
5		

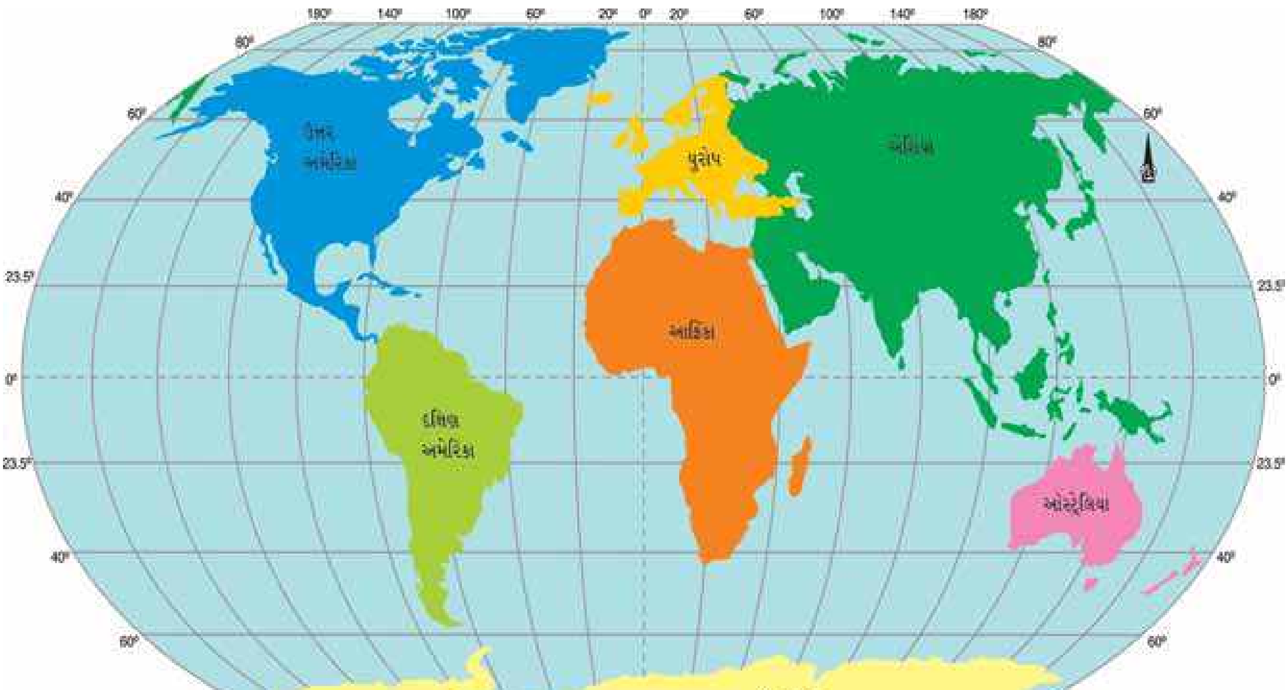
નીચે આપેલ નકશાઓનું અવલોકન કરી તેના પ્રકારની નોંધ કરો.

12.1 ગુજરાત

12.2 ભારત



12.3 ભારત



12.4 દુનિયા

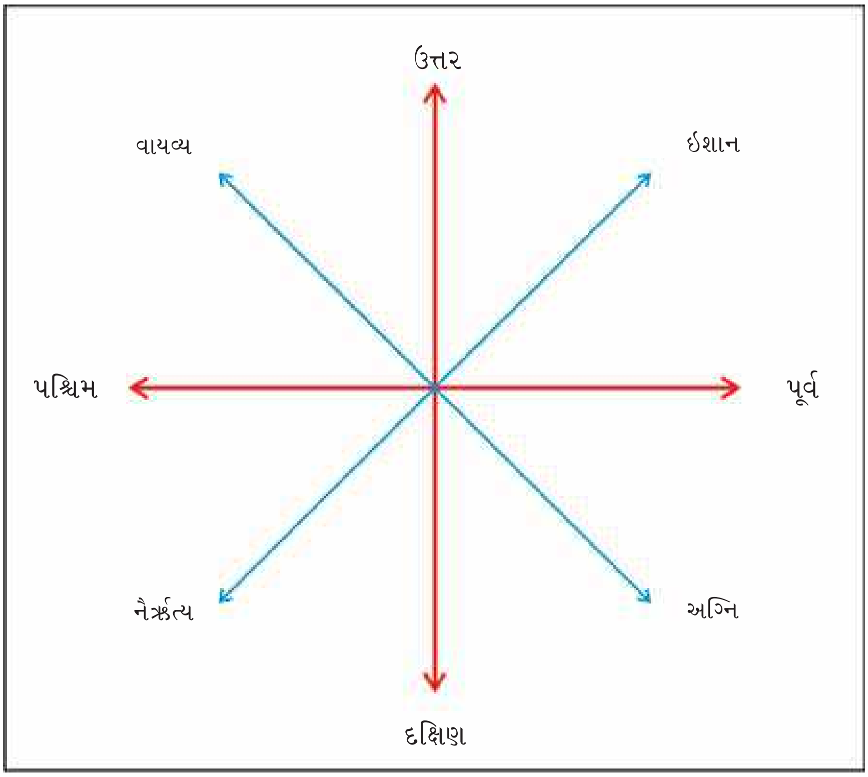
આટલું જાણો :

ભારતમાં નકશાઓ બનાવતી મુખ્ય ત્રણ સંસ્થાઓ છે.

- NATMO (નેશનલ ઍટલાસ થિમૈટિક મૅપ ઓર્ગેનાઇઝેશન) આ સંસ્થા કોલકાતામાં આવેલી છે. તે વિતરણ દર્શાવતા નકશાઓનું નિર્માણ કરે છે.
- NRSA (નેશનલ રિમોટ સેન્સિંગ એજન્સી) આ સંસ્થા હૈદરાબાદમાં આવેલી છે. તે ઈસરો દ્વારા અવકાશમાં સ્થાપિત ઉપગ્રહ દ્વારા લેવાયેલ તસવીરથી નકશાઓ તૈયાર કરે છે.
- સર્વે ઑફ ઇન્ડિયા - આ સંસ્થા દેહરાદૂન ખાતે આવેલી છે. આ સંસ્થા નકશાનિર્માણ અને તેના ઉપયોગ માટેની મંજૂરી આપે છે. આપણા પાઠ્યપુસ્તકના નકશા આ સંસ્થા દ્વારા પ્રમાણિત કરેલ છે.

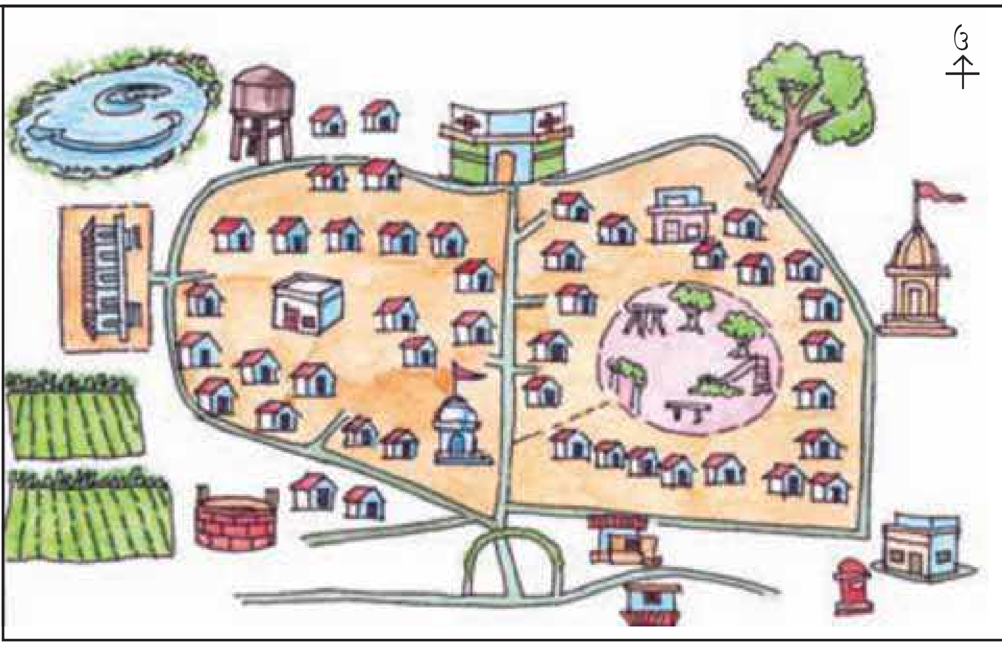
નકશાનાં અંગો : નકશાનાં મુખ્ય ત્રણ અંગો છે : આ ત્રણ અંગ દિશા, પ્રમાણમાપ અને રૂઢ સંજ્ઞાઓ છે.

દિશા (Direction) : સામાન્ય રીતે તમે નકશામાં અવલોકન કરો છો ત્યારે તમે ચિહ્ન ↑N જુઓ છો. આ તીરનું નિશાન ઉત્તર દિશાનો સંકેત કરે છે. જ્યારે તમને ઉત્તર દિશાનું જ્ઞાન હોય તો અન્ય બીજી દિશાઓ પણ નક્કી કરી શકો છો. તમે ઊગતા સૂર્ય સામે મુખ રાખીને ઊભા રહો તો તમારો ડાબો હાથ ઉત્તર દિશા બાજુ અને જમણો હાથ દક્ષિણ દિશા બાજુ આવશે. તમે ઊગતા સૂર્ય સામે ઊભા છો તે તમારી પૂર્વ દિશા છે અને પીઠ બાજુની પશ્ચિમ દિશા છે.



12.5 દિશા-ખૂણા

ઉપર્યુક્ત આકૃતિ 12.5માં ચાર મુખ્ય દિશાઓ દર્શાવેલ છે. જ્યારે અન્ય ચાર મધ્યવર્તી દિશાઓ છે. ઉત્તર-પૂર્વને ઈશાન, દક્ષિણ-પૂર્વને અગ્નિ, દક્ષિણ-પશ્ચિમને નૈર્ઋત્ય અને ઉત્તર-પશ્ચિમને વાયવ્ય દિશા કહે છે. દિશાઓ અને મધ્યવર્તી દિશાઓની મદદથી નકશામાં કોઈ પણ સ્થળ શોધી શકાય છે.



આકૃતિના આધારે નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો :

(1) મંદિરની દિશા ....

(2) પોસ્ટઑફિસથી કૂવાની દિશા ....

(3) તળાવથી પાણીની ટાંકીની દિશા ....

(4) ખેતરથી પોસ્ટઑફિસની દિશા ....

12.6 ગામનું રેખાંકન

આટલું જાણો

● **હોકાયંત્ર**

ચુંબકના ગુણધર્મને આધારે વિકસાવવામાં આવેલ સાધનને હોકાયંત્ર કહે છે. હોકાયંત્ર કાચથી ઢંકાયેલું બૉક્સની અંદર એક ચુંબકીય સોય ધરી પર રાખેલી હોય છે જે મુક્ત રીતે ફરી શકે છે. સોય ઉપર N અને S દર્શાવેલ હોય છે. હોકાયંત્રનો ઉપયોગ વહાણ, સ્ટીમર, સબમરિન, વિમાન વગેરેમાં દિશાનિર્ધારણ માટે થાય છે.

12.7 હોકાયંત્ર

વિચારો

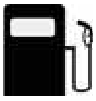
● હોકાયંત્રની સોય હંમેશાં ઉત્તર-દક્ષિણ દિશા તરફ જ શા માટે હોય છે ?

પ્રમાણમાપ (Scale)

પૃથ્વી ઉપરના કોઈ પણ બે સ્થળ વચ્ચેનું અંતર અને તે બંને સ્થળોના નકશા ઉપરના અંતર વચ્ચેના ગુણોત્તરને પ્રમાણમાપ કહે છે. પ્રમાણમાપ 1 સેમી : 100 કિમી હોય એટલે કે નકશામાં દર્શાવેલ એક સેન્ટિમીટર વાસ્તવિક પૃથ્વી પરનું અંતર 100 કિલોમીટર છે. અંતર દોરી કે માપપટ્ટીની મદદથી શોધી શકાય છે.

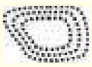
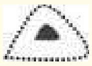
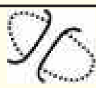
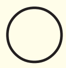
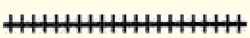
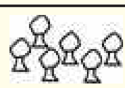
રૂઢ સંજ્ઞાઓ (Conventional Signs)

વિદ્યાર્થીમિત્રો, તમે ઘરેથી શાળાએ આવો છો ત્યારે કેટલાંક વિશિષ્ટ ચિહ્નો કે પ્રતીકોનું અવલોકન કર્યું હશે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં તમે જોયેલાં ચિહ્નો દોરો અને તેની વર્ગખંડમાં ચર્ચા કરો.

....  ....

12.8 સંકેતને ઓળખો

નકશામાં જુદી-જુદી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવવા કેટલાંક વિશિષ્ટ ચિહ્નોનો ઉપયોગ થાય છે તેને રૂઢ સંજ્ઞાઓ કહે છે. નકશામાં રૂઢ સંજ્ઞાઓ દર્શાવવા માટે નિશ્ચિત અક્ષરો, છાયા-પ્રકાશ, રંગો, ચિત્રો અને રેખાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ રૂઢ સંજ્ઞાઓની મદદથી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો સરળતાથી દર્શાવી શકાય છે. નકશાની રૂઢ સંજ્ઞાઓની ભાષા/ચિહ્નો સરળ અને સર્વમાન્ય ભાષા છે. આ ચિહ્નો સંદર્ભે આંતરરાષ્ટ્રીય સમજૂતી હોવાથી નકશાઓમાં રૂઢ સંજ્ઞાઓનો ઉપયોગ થાય છે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં રૂઢ સંજ્ઞાઓનું અવલોકન કરો અને તમારા શિક્ષકની મદદથી સમજો :

બાબત	રૂઢ સંજ્ઞા	બાબત	રૂઢ સંજ્ઞા
પર્વત		નકશાની ઉત્તર દિશા	
ટેકરી		જિલ્લાની સીમા	
શિખર		રાજ્યની સીમા	
ઘાટ		આંતરરાષ્ટ્રીય સરહદ	
નદી		પ્રમાણમાપ	
નદીઓનો સંગમ		દેશની રાજધાની	
નદી પરનો બંધ		રાજ્યનું પાટનગર	
પાકો માર્ગ		જિલ્લાનું મથક	
રેલમાર્ગ		શહેર	
દીવાદાંડી		જંગલો	
પોસ્ટઑફિસ	**PO**	પોલીસ-સ્ટેશન	**PS**
સર્કિટહાઉસ	**CH**	પોસ્ટ અને તારઑફિસ	**PTO**

12.9 રૂઢ સંજ્ઞાઓ

ચિહ્નો ઉપરાંત નકશામાં જુદા-જુદા રંગ અને રંગસ્તરથી વિભિન્ન પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવી શકાય છે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતોને રંગ વડે દર્શાવેલ છે :

વિગત	રંગ	રંગ
ભૂમિ-સ્વરૂપ	કથ્થઈ/બદામી	
જળ-સ્વરૂપ	વાદળી	
વનસ્પતિ પ્રદેશ	લીલો	
રેલમાર્ગ	કાળો	
જમીનમાર્ગ	લાલ	
ખેતી	પીળો	

12.10 રંગસ્તર સંકેત

ભારતનું સ્થાન

ભારત એક વિશાળ ભૂમિભાગ છે. ભારત દેશ પૃથ્વી પર ઉત્તર-પૂર્વ ગોળાર્ધમાં આવેલ છે. ભારત એશિયા ખંડમાં દક્ષિણ ભાગમાં આવેલો છે. ભારતની ઉત્તરે હિમાલય પર્વતમાળા આવેલી છે. પૂર્વ દિશાએ બંગાળનો ઉપસાગર અને પશ્ચિમ દિશાએ અરબ સાગર આવેલો છે. ભારતનો મુખ્ય ભૂમિખંડનો વિસ્તાર 8° 4' થી 37° 6' ઉત્તર અક્ષાંશ અને 68° 7' થી 97° 25' પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત વચ્ચે આવેલો છે. ભારતના લગભગ મધ્યમાંથી કર્કવૃત્ત પસાર થાય છે.

વર્તમાન સમયમાં ભારતને વહીવટી સરળતા માટે 29 રાજ્યો, 6 કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ અને 1 રાષ્ટ્રીય રાજધાની પ્રદેશમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

12.11 ભારત રાજકીય

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલી ખાલી જગ્યાઓને યોગ્ય શબ્દ વડે પૂરો :

(1) મેપા મુન્ડી .... ભાષાનો શબ્દ છે.

(2) નકશાનાં મુખ્ય .... અંગો છે.

(3) સાંસ્કૃતિક નકશામાં .... વિગતો દર્શાવેલ હોય છે.

2. નીચે 'અ' વિભાગની વિગતો સામે 'બ' વિભાગની વિગતોને જોડો :

અ	બ
(1)	(a) પોસ્ટઑફિસ
(2) PO	(b) આંતરરાષ્ટ્રીય સીમા
(3)	(c) નદી
(4)	(d) પ્રમાણમાપ
(5)	(e) ઉત્તર દિશા
	(f) પોલીસ-સ્ટેશન

3. નીચેનાં વિધાનો સામે યોગ્ય (✓) નિશાન કરો :

(1) મહાસાગર સાંસ્કૃતિક નકશામાં દર્શાવેલ હોય છે.

(2) નકશામાં વનસ્પતિના પ્રદેશ લીલા રંગથી દર્શાવેલ હોય છે.

(3) ભારત પૃથ્વી પર ઉત્તર-પશ્ચિમ ગોળાર્ધમાં આવેલ છે.

(4) જુદા-જુદા ખંડ દર્શાવતો નકશો મોટા માપનો નકશો છે.

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) હેતુ આધારિત નકશાના પ્રકાર લખો.

(2) રૂઢ સંજ્ઞા એટલે શું ?

(3) ભારતમાં કેટલા કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ આવેલ છે ?

5. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક નકશાનો તફાવત જણાવો.

(2) માપના આધારે નકશાના પ્રકાર જણાવી નાના માપના નકશાનાં બે ઉદાહરણો લખો.

(3) નકશાના મુખ્ય અંગ જણાવી પ્રમાણમાપ વિશે લખો.

(4) ભારતના સ્થાન વિશે ટૂંક નોંધ લખો.

6. નીચે આપેલ નકશાનું અવલોકન કરી ઉત્તર આપો :

12.12 ભારત રાજકીય

(1) જમ્મુ અને કશ્મીર રાજ્ય ભારતમાં કઈ દિશાએ આવેલ છે ?

(2) મધ્યપ્રદેશ રાજ્ય ગુજરાતની કઈ દિશાએ આવેલ છે ?

(3) અરુણાચલપ્રદેશ રાજ્ય ભારતમાં કઈ દિશાએ આવેલું છે ?

(4) કેરલ રાજ્યની ઉત્તર દિશાએ કયું રાજ્ય આવેલું છે ?

(5) ગુજરાતની દક્ષિણ દિશાએ કયો કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ આવેલો છે ?

- **વધુ વિગતો જાણવા નીચેની વેબસાઈટની મુલાકાત લો :**

  www.surveyofindia.gov.in/

  http://www/natmo.gov.in

  https://nrsa.gov.in/

13 ભારત : ભૂપૃષ્ઠ, આબોહવા, વનસ્પતિ અને વન્યજીવ

ભારત વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તારવાળો દેશ છે. વળી તે ભૌગોલિક વિવિધતા ધરાવે છે. આ વૈવિધ્ય આપણને વિસ્મય પમાડે છે. ઉત્તરમાં હિમાલયની પર્વતમાળા જેનાં ઊંચાં શિખરો બારેમાસ બરફથી ઢંકાયેલાં રહે છે. પૂર્વમાં બંગાળનો ઉપસાગર, પશ્ચિમે અરબ સાગર અને દક્ષિણમાં હિંદ મહાસાગર આવેલા છે.

ભારત લગભગ 32.8 લાખ ચોરસ કિમી ક્ષેત્રફળ ધરાવે છે. તેનો અંદાજિત વ્યાપ ઉત્તરમાં કાશ્મીરથી લઈને દક્ષિણમાં કન્યાકુમારી સુધી 3214 કિમી અને પૂર્વના અરુણાચલથી પશ્ચિમમાં ગુજરાતના કચ્છ સુધી 2933 કિમીમાં વિસ્તરેલો છે. લાંબા સમુદ્રકિનારા, ઊંચી-ઊંચી પર્વતમાળાઓ, દૂર-દૂર સુધી ફેલાયેલાં નદી-મેદાનો ઊબડ-ખાબડ ઉચ્ચપ્રદેશ અને કિનારાથી દૂર આવેલા ટાપુઓ જેવાં વિવિધ ભૂમિસ્વરૂપો અહીં જોવા મળે છે. આબોહવા અને વનસ્પતિ સાથે સંસ્કૃતિ અને ભાષાની વિવિધતા પણ આપણને ઊડીને આંખે વળગે છે. આપણા રિવાજો અને પરંપરાઓમાં ભિન્નતાઓ જોવા મળે છે અને આ વિવિધતા અને એક રાષ્ટ્રની ભાવના આપણને વિશ્વમાં એક વિશિષ્ટ ઓળખ અપાવે છે.

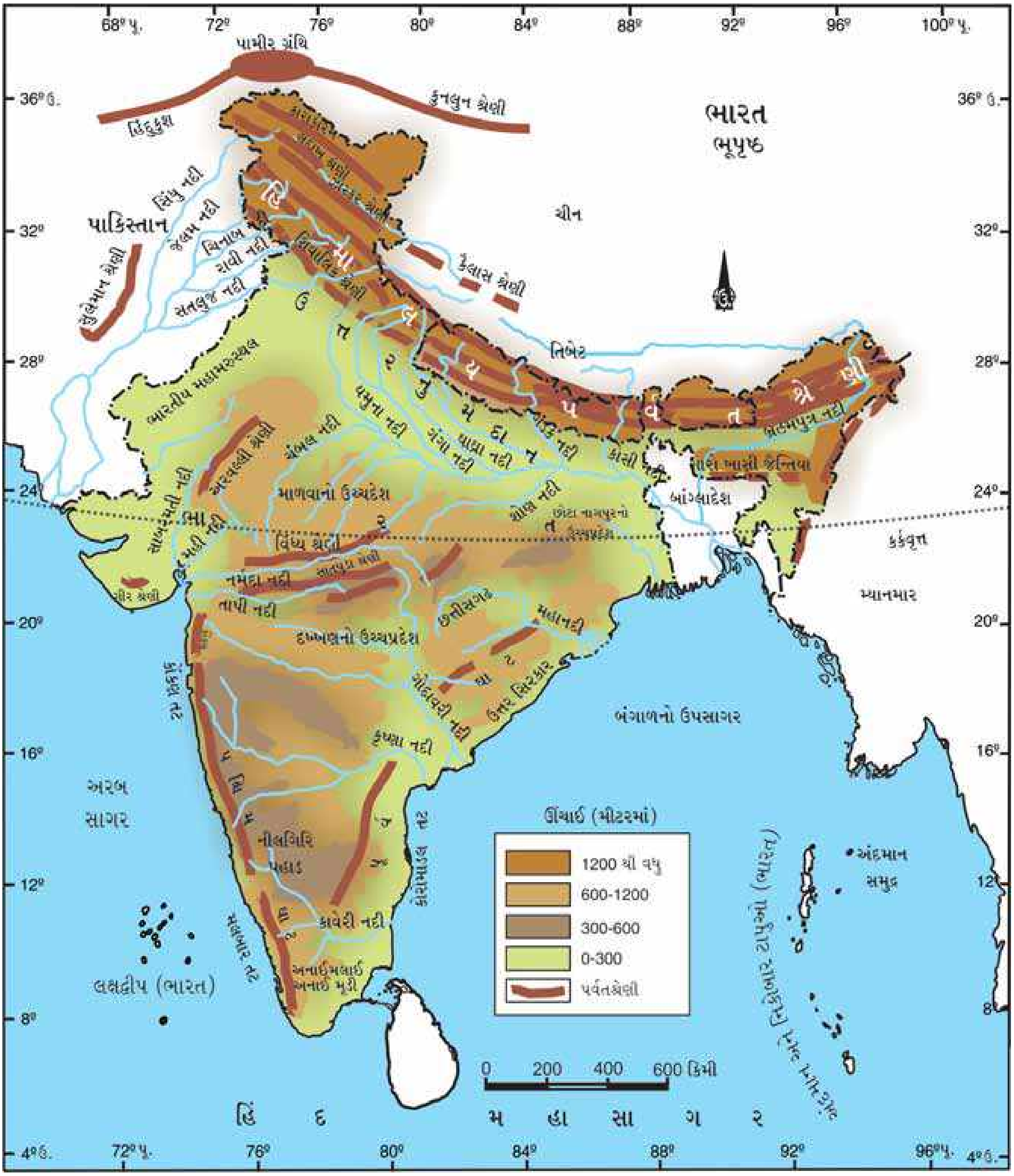
ભારતના પ્રાકૃતિક વિભાગો (Physical Division of India)

ભારતના ભૂપૃષ્ઠની આધારે તેના પ્રાકૃતિક વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે. ઉત્તરમાં આવેલો મહદંશે હિમાલય સીમારક્ષકનું કાર્ય કરે છે. તેની ઉત્તર-દક્ષિણ ફેલાયેલી સમાંતર પર્વતમાળાને ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. તેની છેક ઉત્તરમાં મહાહિમાલય કે હિમાદ્રી પર્વતમાળામાં વિશ્વનું સૌથી ઊંચું શિખર માઉન્ટ એવરેસ્ટ આવેલું છે. ત્યાર બાદ તેની દક્ષિણે મધ્ય હિમાલય કે હિમાચલ નામથી ઓળખાતી પર્વતમાળા આવેલી છે જ્યાં દર્શનીય સ્થળો અને યાત્રાધામો આવેલાં છે. તેની દક્ષિણે શિવાલિક કે લઘુહિમાલય નામે ઓળખાતી પર્વતમાળા આવેલી છે.

હિમાલયની દક્ષિણે ગંગા, સતલુજ, યમુના, બ્રહ્મપુત્ર અને તેની શાખા નદીઓએ ઠાલવેલા કાંપથી બનાવેલ વિશાળ મેદાન આવેલું છે. આ નદીઓથી બનેલાં મેદાન સમતલ અને ખેતી માટે ફળદ્રુપ ઉપજાઉ જમીન ધરાવે છે, ત્યાં વધુ ખેત-ઉત્પાદન થતું હોવાથી મેદાનોમાં ગીચવસ્તી જોવા મળે છે.

ભારતના પશ્ચિમ ભાગમાં ભારતીય મહામરુસ્થલ આવેલું છે. ત્યાં ગરમી વધારે તથા વરસાદનું પ્રમાણ નહિવત્ હોય છે. ક્યારેક તો સળંગ ત્રણ-ચાર વર્ષ સુધી વરસાદ થતો નથી. આ ક્ષેત્રમાં વનસ્પતિનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું જોવા મળે છે.

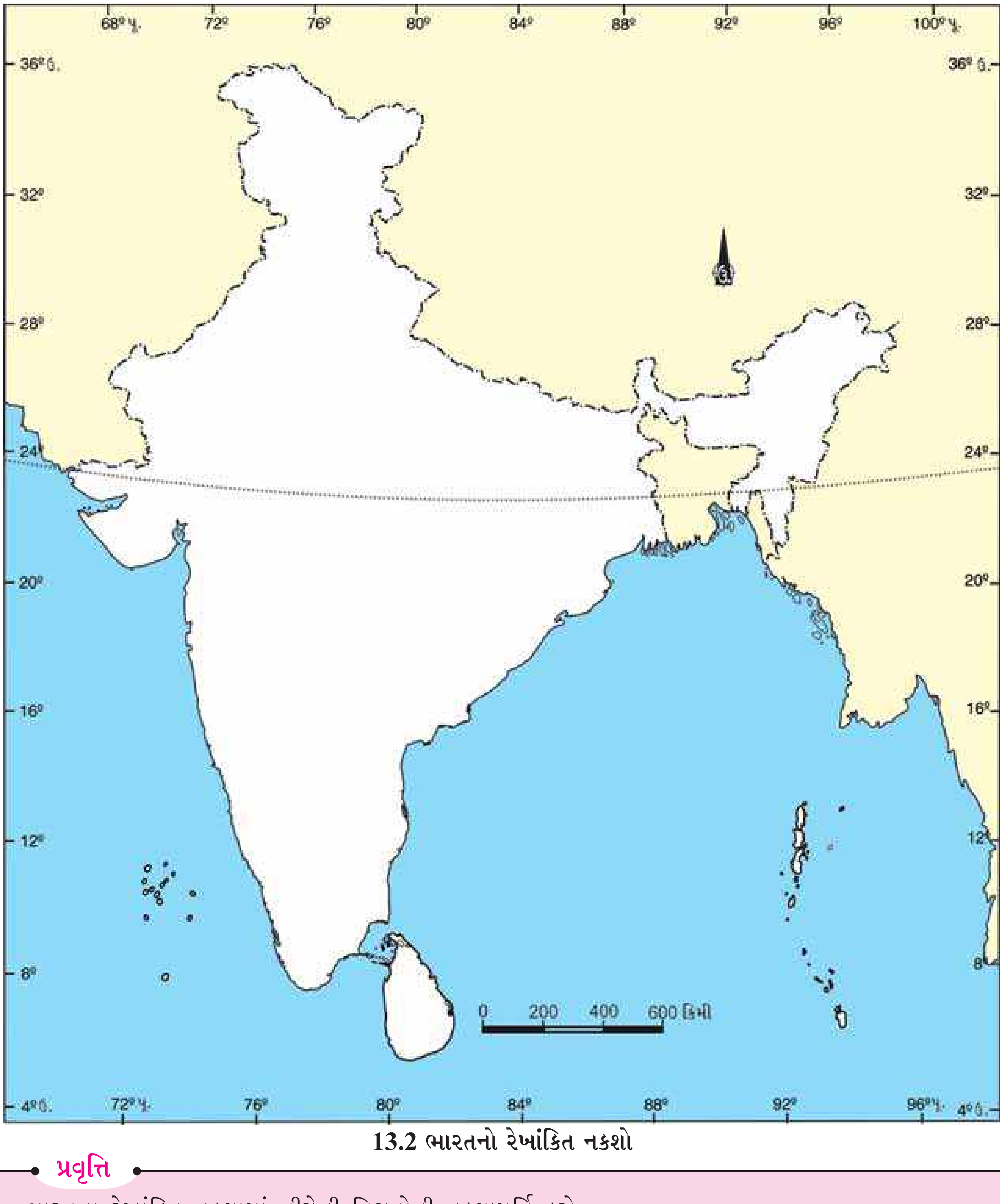
ઉત્તરનાં મેદાનોની દક્ષિણે ઊંધા ત્રિકોણાકારે દખ્ખણનો ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. તેનું ભૂપૃષ્ઠ સમતલ નથી તેના કેટલાક ભાગો ઊંચા તો કેટલાક ઓછી ઊંચાઈ ધરાવે છે. અહીં ઘણી પર્વતમાળાઓ અને પહાડી વિસ્તારો આવેલા છે. જેમાં દુનિયાની સૌથી પ્રાચીન પર્વતમાળા અરવલ્લી જે આ ક્ષેત્રની ઉત્તર-પશ્ચિમે આવેલી છે. તેની દક્ષિણ-પૂર્વમાં વિંધ્યાચલ અને સાતપૂડાની પર્વતમાળાઓ આવેલી છે. પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ વહીને અરબ સાગરને મળતી નર્મદા અને તાપી વિંધ્યાચલ અને સાતપૂડાની પર્વતશ્રેણીમાંથી વહે છે. દક્ષિણના ઉચ્ચપ્રદેશની પૂર્વ દિશામાં પૂર્વઘાટ અને પશ્ચિમ દિશામાં પશ્ચિમ ઘાટ આવેલો છે. જે પૈકી પશ્ચિમ ઘાટ સળંગ જ્યારે પૂર્વ ઘાટ તૂટક-તૂટક છે. આ ઉચ્ચપ્રદેશો જ્વાળામુખીથી બનેલા હોવાથી તે ક્ષેત્રોમાં ખનીજો વિપુલ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.



13.1 ભારત પ્રાકૃતિક

પૂર્વ ઘાટની પૂર્વમાં અને પશ્ચિમ ઘાટની પશ્ચિમે કિનારાનાં મેદાન આવેલાં છે. આ મેદાનોમાં પૂર્વ કિનારાના મેદાનની તુલનામાં પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન સાંકડું છે. ગોદાવરી, મહાનદી, કાવેરી અને કૃષ્ણા પૂર્વ તરફ વહીને ફળદ્રુપ મુખત્રિકોણપ્રદેશ બનાવી બંગાળાના ઉપસાગરને મળે છે બ્રહ્મપુત્ર અને ગંગા નદીએ બંગાળના ઉપસાગરમાં સુંદરવન નામના વિશાળ મુખત્રિકોણ પ્રદેશની રચના કરી છે.

ભારતમાં બે ટાપુસમૂહ આવેલા છે. બંગાળના ઉપસાગરમાં દક્ષિણ પૂર્વે આવેલા અંદમાન અને નિકોબાર તથા અરબસાગરમાં કેરલના કિનારાથી પશ્ચિમે પરવાળાથી બનેલા લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ છે. ભારતની છેક દક્ષિણે હિંદ મહાસાગર આવેલો છે.



13.2 ભારતનો રેખાંકિત નકશો

પ્રવૃત્તિ

- ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતોની નકશાપૂર્તિ કરો :

1. ભારતીય મહામરુસ્થલ 2. ગંગાનું મેદાન 3. હિમાલય 5. પૂર્વ ઘાટ 6. પશ્ચિમ ઘાટ 7. પૂર્વ કિનારાનું મેદાન 8. પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન 9. અંદમાન-નિકોબાર ટાપુઓ 10. લક્ષદ્વીપ 11. અરબ સાગર 12. બંગાળનો ઉપસાગર 13. હિંદ મહાસાગર

ભારતની આબોહવા

વાતાવરણમાં થતા રોજિંદા ફેરફારને હવામાન કહે છે અને કોઈ પણ સ્થળમાં હવામાનનાં તત્ત્વોની આશરે 30 વર્ષની સરેરાશ પરિસ્થિતિને આબોહવા કહે છે. તમે અનુભવ્યું હશે કે, ક્યારેક ગરમીનું પ્રમાણ વધે તો ક્યારેક ઠંડીનું તો વળી ક્યારેક આકાશ વાદળછાયું બની જાય છે અને સૂર્ય વાદળો પાછળ ઢંકાઈ જાય, પવન વગેરેની વિગતો તમે રેડિયો કે ટીવી દ્વારા જાણી હશે. ભારતમાં નીચે મુજબની ઋતુઓ અનુભવાય છે :

ક્રમ	ઋતુ	માસ
1.	શિયાળો	ડિસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી (ઠંડી ઋતુ)
2.	ઉનાળો	માર્ચથી મે (ગરમ ઋતુ)
3.	ચોમાસું	જૂનથી સપ્ટેમ્બર (વર્ષા ઋતુ)
4.	પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ	ઑક્ટોબરથી નવેમ્બર (શરદ ઋતુ - નિવર્તન ઋતુ)

શિયાળો (Winter) : શિયાળો ઠંડીની ઋતુ છે. આ દિવસોમાં સૂર્યનાં કિરણો ત્રાંસાં પડતાં હોવાથી અને ક્યારેક હિમવર્ષા થવાથી ઉત્તરના મેદાનમાં અને હિમાલયના પર્વતીય પ્રદેશોમાં તાપમાન નીચું જાય છે. ગુજરાતના ઉત્તર ભાગમાં આવેલ વિસ્તારોમાં રાજ્યના બીજા વિસ્તારો કરતાં વધુ ઠંડી અનુભવાય છે. આ ઋતુમાં દિવસો ટૂંકા હોય છે.

ઉનાળો (Summer) : ઉનાળો અકળાવનારી ગરમીની ઋતુ છે. આ દિવસોમાં સૂર્યનાં કિરણો લગભગ સીધાં પડતાં હોવાથી તાપમાન ઊંચું જાય છે. જોકે સમુદ્રકિનારાના પ્રદેશોમાં ગરમીનું પ્રમાણ દેશના ખંડીય ભાગો કરતાં ઓછું રહે છે. બપોરે ગરમ સૂકા પવનો ફૂંકાય છે, જેને 'લૂ' કહે છે. આ ઋતુ દરમિયાન ગુજરાતના ઉત્તર ભાગ અને રાજસ્થાનના પશ્ચિમ ભાગમાં વધુ ગરમી અનુભવાય છે. આ ઋતુમાં દિવસો શિયાળાની તુલનામાં લાંબા હોય છે.

ચોમાસું (Monsoon) : ચોમાસું વરસાદની ઋતુ છે. દક્ષિણ-પશ્ચિમ (નૈઋત્ય) દિશામાંથી વાતા પવનો સમુદ્ર પરથી ફૂંકાતા હોવાથી તે ભેજવાળા હોય છે. આ પવનો વરસાદ લાવે છે. આ પવનોનો એક ફાંટો અરબસાગર પરથી આગળ વધી કેરલ, મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત અને મધ્ય ભારત સુધી પહોંચે છે. જ્યારે બીજો ફાંટો બંગાળના ઉપસાગર, અંદમાન દ્વીપસમૂહો, પૂર્વ ભારત થઈ ગંગાના મેદાનોમાં આગળ વધે છે. આ બંને ફાંટા આગળ જતાં એકબીજાને મળી પશ્ચિમ ઉત્તરપ્રદેશ, હરિયાણા, પંજાબ અને પૂર્વ રાજસ્થાન સુધી પહોંચી વરસાદ આપે છે. વરસાદના આગમનથી ખેડૂતવર્ગ ખેતીકામમાં પ્રવૃત્ત થઈ જાય છે. આ પવનોના માર્ગમાં પર્વતો આવે ત્યારે ત્યાં વધુ વરસાદ આપે છે.

ગુજરાતમાં વરસાદની શરૂઆત જૂન મહિનાના બીજા કે ત્રીજા સપ્તાહથી શરૂ થઈ જુલાઈના પહેલા સપ્તાહ સુધીમાં તો આખા ગુજરાતમાં વર્ષાઋતુનું આગમન થઈ જાય છે. ગુજરાતમાં આ પવનોના માર્ગમાં મોટા પર્વતો ન હોવાથી વરસાદનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. ભારતમાં મોટા ભાગની ખેતી વરસાદ આધારિત હોવાથી સારા ચોમાસાનો અર્થ ખેતીમાં મબલખ પાક એવો કરાય છે. આ ઋતુ ખેતી માટે ખૂબ અગત્યની ગણાય છે.

પ્રવૃત્તિ

- નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં તે ઋતુ અને તહેવારોની ખાલી જગ્યામાંથી યોગ્ય વિકલ્પોમાંથી શોધી લખો :

(ઉત્તરાયણ, દશેરા, ધૂળેટી, જન્માષ્ટમી, નાતાલ, શરદપૂનમ, ચેટીચંદ, રક્ષાબંધન)

ક્રમ	ઋતુ	તહેવાર
1.	શિયાળો	
2.	ઉનાળો	
3.	ચોમાસું	
4.	પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ	

પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ : આ ઋતુમાં પવનો જમીન પરથી સમુદ્ર તરફ વાય છે. આ પરિસ્થિતિ ચોમાસાથી તદ્દન વિપરીત જોવા મળે છે. ઉત્તર-પૂર્વ (ઈશાન) દિશામાંથી જમીન પરથી વાતા હોવાથી સૂકા હોય છે. તેથી વરસાદ આપતા નથી. આ દિવસોમાં આકાશ વાદળો વિનાનું સ્વચ્છ જોવા મળે છે. તાપમાન ઠીક-ઠીક પ્રમાણમાં વધે છે અને તેની લોકોના આરોગ્ય પર વિપરીત અસર પડે છે. ઑક્ટોબર પૂરો થતાં તાપમાન ઘટવા માંડે છે અને નવેમ્બરથી વહેલી સવારે ઠંડી અનુભવાય છે.

આ પવનો બંગાળના ઉપસાગર પરથી પસાર થતાં ભેજવાળા બને છે અને ભારતના પૂર્વ કિનારે આવેલ તમિલનાડુ અને આંધ્રપ્રદેશમાં તે આ દિવસોમાં વરસાદ આપે છે.

ભારતની આબોહવામાં સ્પષ્ટ ઋતુભેદ અનુભવાય છે. તેની ખાસિયતને કારણે સામાન્ય રીતે મોસમી આબોહવા કહેવાય છે.

વિચારીને કહો

- જો બારેમાસ એકસરખી ઋતુ હોય તો આપણા જીવન પર કેવી અસરો પડે તે નીચેની મુદ્દા ધ્યાન રાખી કહો :
  - ખોરાક
  - પોશાક
  - ખેતી

વનસ્પતિ : જંગલોના પ્રકાર (Vegetation : Types of Forest)

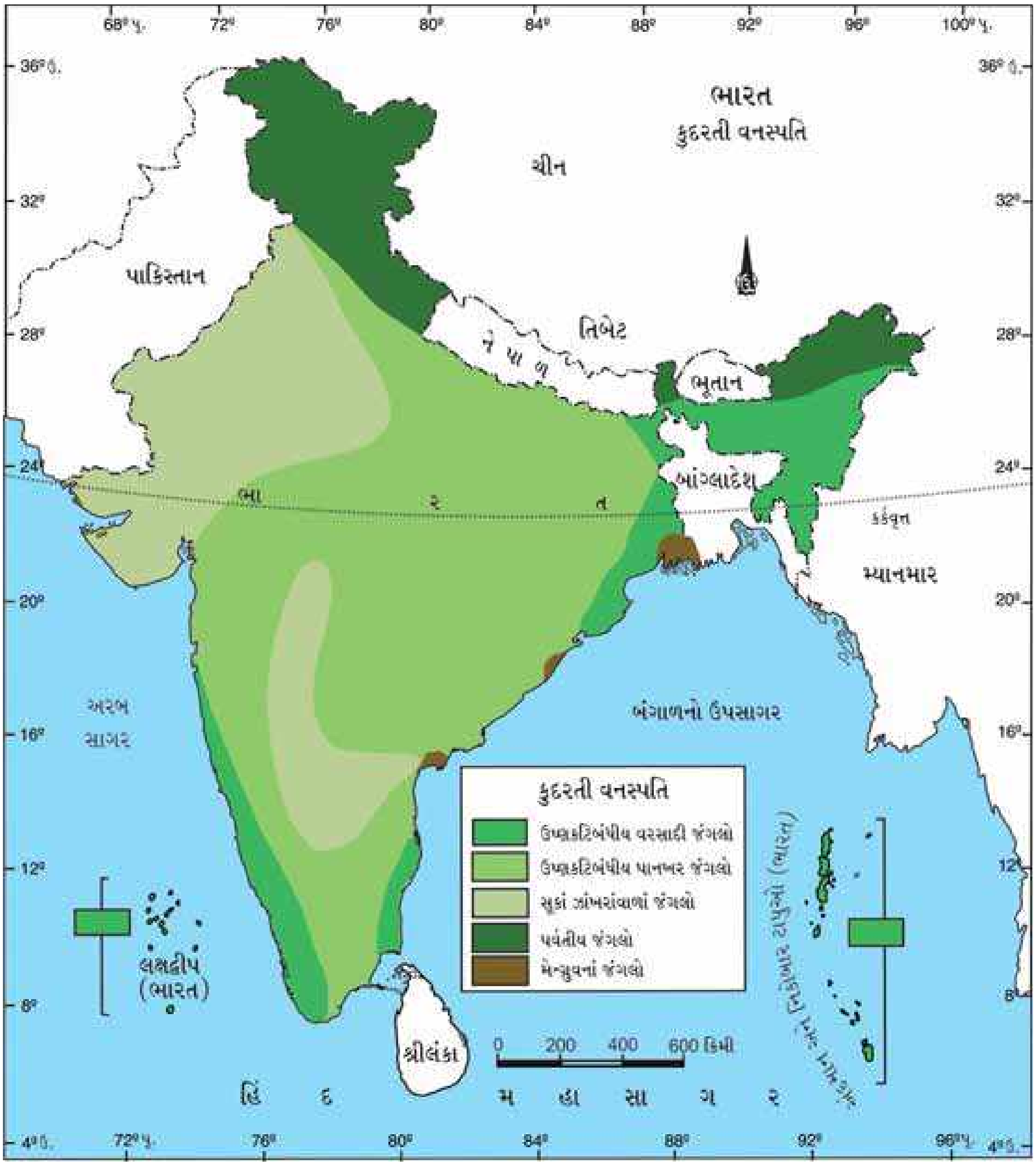
આપની ચોતરફ વિવિધ પ્રકારના ઝાડ-છોડવા અને ઘાસ જોવા મળે છે. કેટલીક વનસ્પતિ સુંદર મઝાનાં ફૂલોવાળી તો કેટલીક કાંટાળી હોય છે. અમુક વૃક્ષો ઘેઘૂર-ઘટાદાર તો અમુક નીચાં અને પાંખાં હોય છે. વનસ્પતિ એક પ્રદેશ કરતાં બીજા પ્રદેશમાં અલગ-અલગ હોય છે. આ વિવિધતાનું કારણ આબોહવામાં રહેલી વિભિન્નતા છે. આ આબોહવાને આધારે જ વનસ્પતિના પ્રકાર પાડવામાં આવે છે. વરસાદનું પ્રમાણ વનસ્પતિની આ વિવિધતા સર્જન માટેનો મુખ્ય આધાર છે. જંગલોના પ્રકારો આ મુજબ છે :

ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો (Tropical Rainy Forest) : જ્યાં વરસાદનું પ્રમાણ વધારે હોય છે ત્યાં ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો આવેલાં હોય છે. આ જંગલોનાં વૃક્ષો ઘેઘૂર અને ઘટાદાર હોવાથી સૂર્યનાં કિરણો જમીન સુધી પહોંચી શકતાં નથી. અનેક જાતનાં વૃક્ષો, વેલાઓ અને છોડવા (Ferns) ત્યાં જોવા મળે છે. વળી, બધી જાતનાં

વૃક્ષોમાં એકસાથે પાનખર આવતી નથી પણ વર્ષભર અલગ સમયે આવતી હોવાથી તે હંમેશાં લીલાંછમ દેખાય છે. આ પ્રકારનાં જંગલો પશ્ચિમ ઘાટના કિનારાના તરફના ઢોળાવોમાં પટ્ટીરૂપે અને અંદમાન-નિકોબાર ટાપુઓમાં તથા ઉત્તર-પૂર્વ ભારતના કેટલાક ભાગોમાં આવેલાં છે. મહોગની, રોઝવુડ, નેતર વગેરે વૃક્ષો અહીં જોવા મળે છે.

ઉષ્ણ કટિબંધીય પાનખર જંગલો (Tropical Decidious Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો ભારતમાં ઘણા મોટા ભાગ પર આવેલાં છે. આ જંગલો ઓછાં ઘટાદાર હોય છે. તેમાં પાનખર ઋતુ દરમિયાન વૃક્ષો પાંદડાં ખેરવે છે. આથી તેને ખરાઉ મોસમી જંગલો એવા નામે પણ ઓળખવામાં આવે છે. સાગ, સાલ, વાંસ, મહુડો, લીમડો વગેરે વૃક્ષો આ પ્રકારનાં જંગલોમાં જોવા મળે છે.

સૂકાં ઝાંખરાંવાળાં જંગલો (Dry and Scrub Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો ઓછા વરસાદના પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. અહીં થતાં વૃક્ષો કાંટાળા હોય છે. થોર, ખેર, ખીજડો, બાવળ, બોરડી વગેરે મુખ્ય છે. રાજસ્થાન, હરિયાણા, પશ્ચિમ ઘાટના પૂર્વીય ઢાળ પર અને ગુજરાતમાં જોવા મળે છે.



13.3 ભારત કુદરતી વનસ્પતિ

પર્વતીય જંગલો (Montane Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો તેના નામ પ્રમાણે પર્વતીય વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. પર્વતોમાં જુદી જુદી ઊંચાઈએ વિવિધ પ્રકારની અને આકાર વૈવિધ્ય ધરાવતી વનસ્પતિ ઊગે છે. સમુદ્રસપાટીથી 1500 મી થી 2500 મી સુધી ઉગતી વનસ્પતિ શંકુ આકારની અને સોયાકાર પાંદડાં ધરાવતી હોય છે. તેના આકાર પરથી આ વનસ્પતિ શંકુદ્રુમ વનસ્પતિ તરીકે ઓળખાય છે. ચીડ, દેવદાર, પાઈન વગેરે આ પ્રકારની વનસ્પતિ ગણાય છે.

મેન્ગ્રુવ જંગલો (Mangrove Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો સમુદ્રની ભરતીના ખારા પાણીમાં વિકસે છે. આ પ્રકારનાં જંગલો પશ્ચિમ બંગાળ, ગુજરાત અને અંદમાન-નિકોબારના ટાપુઓના સમુદ્રકિનારે આવેલાં છે. ગંગાના મુખત્રિકોણ પ્રદેશમાં આવેલ સુંદરવન આ પ્રકારનું જંગલ છે, ત્યાં થતાં સુંદરી નામનાં વૃક્ષો પરથી એ નામ પડ્યું છે. ગુજરાતના સમુદ્રકિનારે આ પ્રકારનાં જંગલોમાં ચેરનાં વૃક્ષો જોવા મળે છે. જેનો ઉપયોગ સ્થાનિક લોકો બળતણ તરીકે કરે છે.

પ્રવૃત્તિ

- પાઠની વિગતોને આધારે નીચેના કોષ્ટકમાં માગ્યા મુજબની વિગતો ભરો :

જંગલના પ્રકાર સામે તે જંગલોમાં જોવા મળતાં વૃક્ષોની યાદી બનાવો :

(1) ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો ________ ________ ________

(2) ઉષ્ણ કટિબંધીય પાનખરનાં જંગલો ________ ________ ________

(3) સૂકાં ઝાંખરાં વાળાં જંગલો ________ ________ ________

(4) પર્વતીય જંગલો ________ ________ ________

(5) મેન્ગ્રુવ જંગલો ________ ________

જંગલોનું મહત્ત્વ : જંગલો આપણી ઘણી જરૂરિયાતો પૂરી પાડે છે. તેનાથી થનારા મુખ્ય ફાયદા કોષ્ટકની મદદથી જાણીએ.

જંગલોના ફાયદા	
પર્યાવરણીય ફાયદા	**આર્થિક ફાયદા**
• વાતાવરણ શુદ્ધ રાખે • વરસાદ લાવે • ધોવાણ અટકાવે • વન્યજીવોને કુદરતી આવાસ • ભૂમિગત જળ-સંરક્ષણ	• બળતણ અને ઈમારતી લાકડું • ઔષધિઓ • ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ • ઘાસચારો • લાખ-રાળ-ગુંદર જેવી જંગલ-પેદાશો

પ્રવૃત્તિ

- તમારી આજુબાજુ ઊગતાં વૃક્ષોનાં ઔષધીય ઉપયોગ વિશે શિક્ષકની કે વડીલોની મદદથી જાણો
- શાળાની કઈ ચીજો જંગલમાંથી મળતા કાચા માલમાંથી બનેલી છે. તેની યાદી મિત્રોની સાથે ચર્ચા કરીને બનાવો.
- 'જંગલવિનાશ નહિ રોકાય તો આવનાર પરિસ્થિતિ અને તેની અસરો વિશે' વક્તૃત્વ-સ્પર્ધાનું આયોજન અનુકૂળતાએ ગોઠવો.

આપણા દેશનાં જંગલોમાં વિવિધ જાતના વન્ય જીવો વસે છે. જેમાં સસ્તન વર્ગનાં પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, જળચરો ઉભયજીવીઓ, કીટકો, સરિસૃપો, કીડાઓનો સમાવેશ થાય છે. વાઘ આપણા દેશના વિવિધ ભાગોમાં જોવા મળે છે. અને તે આપણું રાષ્ટ્રીય પ્રાણી છે. જંગલી બકરીઓ હિમાલય અને નીલગિરિના પર્વતોમાં, હાથી અને એકશિંગી ભારતીય ગેંડા અસમનાં જંગલોમાં મુક્ત રીતે વિહરતા જોઈ શકાય છે. કેરલ અને કર્ણાટક રાજ્યનાં જંગલો હાથીઓ માટે જાણીતાં છે. કચ્છ, સુરેન્દ્રનગર અને પાટણનાં સૂકાં ક્ષેત્રોમાં ઘુડખર જોવા મળે છે. એશિયાઈ સિંહો સમગ્ર વિશ્વમાં માત્ર ગુજરાતમાં ગીરનાં જંગલોમાં જોવા મળે છે.

જાણવું ગમશે

સિંહ

સિંહ ભારતમાં માત્ર ગીરના જંગલમાં જ જોવા મળે છે અને તે ગુજરાતનું રાજ્ય-પ્રાણી છે. સંરક્ષણના પ્રયાસોથી તેની સંખ્યામાં વધારો થયો છે. વનવિભાગ દ્વારા પ્રવાસીઓ માટે સિંહદર્શનના કાર્યક્રમનું આયોજન કરાય છે.

ભારતમાં પક્ષીની અનેક પ્રજાતિઓ જેવી કે સારસ, બતક, કોયલ, પોપટ, ઘોરાડ, ચીબરી, કાબર, સમડી, ગીધ, ગરુડ, ઘુવડ વગેરે વસે છે. મોર આપણું રાષ્ટ્રીય પક્ષી છે. આ ઉપરાંત ભારતમાં ગુજરાત, ઑડિશા વગેરે રાજ્યોના સમુદ્રકિનારે સમુદ્રના કાચબાઓ ઇંડાં મૂકવા આવે છે. આપણે ત્યાં સાપની ઘણી પ્રજાતિઓ જોવા મળે છે તે પૈકીની મોટા ભાગની પ્રજાતિઓ બિનઝેરી છે.

13.4 ભારતના વન્યજીવો

આપણા દેશનાં જળાશયો અને જળપ્લાવિત વિસ્તારોમાં દૂર-દૂર આવેલા ઠંડા પ્રદેશોમાંથી પક્ષીઓ શિયાળામાં બચ્ચાં ઉછેરવા આવે છે. ગુજરાતનું નળસરોવર, ખીજડિયા, થોળ, છારીઢંઢ (કચ્છ) વગેરે જગ્યાએ શિયાળા દરમિયાન હજારો વિદેશી પક્ષીઓ આવે છે અને શિયાળો પૂરો થતાં તે પોતાના વતનમાં પરત જાય છે. આવાં પક્ષીઓ પ્રવાસી કે યાયાવર પક્ષીઓ નામે ઓળખાય છે.

જાણવા જેવું

સુરખાબ (Flamingo)

સુરખાબ નળ સરોવર, કચ્છના રણમાં તથા કાદવિયા કે પાણીવાળાં ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે. તે લાંબા પગ અને સફેદ-ગુલાબી ઝાંયવાળું શરીર ધરાવે છે. ભારતમાં માત્ર કચ્છમાં જ તે માળા કરે છે. જમીન પર કીચડવાળી ક્ષારીય માટીમાં નાનો ગોળ ટીંબો બનાવી તેના મથાળે ખાડો કરી તેમાં ઈંડું મૂકે છે.

અભયારણ્યો, રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને જૈવ આરક્ષિત ક્ષેત્રો (Sanctuary, National Parks, Bio Reserve Zone)

વન્ય જીવોના સંરક્ષણના હેતુથી કેટલાક વિસ્તારોને ખાસ કાયદાકીય જોગવાઈથી નીચે મુજબનાં વિસ્તારો કે ક્ષેત્રો જાહેર કરવામાં આવે છે, જેની મુખ્ય વિગતોની માહિતી મેળવીએ.

	અભયારણ્ય	રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	જૈવ આરક્ષિત ક્ષેત્ર
રચના	રાજ્ય સરકાર દ્વારા	રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારના સંકલનથી	આંતરરાષ્ટ્રીય માપદંડો મુજબ
અન્ય વિગતો	પાલતુ પશુઓને મંજૂરી બાદ ચરાવવાની છૂટ	પાલતુ પશુઓને ચરાવવા પર સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ	તમામ બહારની માનવીય પ્રવૃત્તિઓ પર સંપૂર્ણ પ્રતિબંધિત
ઉદાહરણ	• બાલારામ અભયારણ્ય • નળ સરોવર પક્ષી-અભયારણ્ય	• ગીર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન • વેળાવદર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	• કચ્છ રણનું આંશિક ક્ષેત્ર • નીલગિરિનું ક્ષેત્ર (દક્ષિણ ભારત)

જંગલો અને વન્ય જીવોની સુરક્ષા આપણા સહુની જવાબદારી છે. તેના સરકાર દ્વારા ઘડવામાં આવતા કાયદા અને મૂકવામાં આવતા પ્રતિબંધોનો અમલ કરવા આપણે સહુએ કટિબદ્ધ થવું પડશે.

પ્રવૃત્તિ

- શાળામાં વનવિભાગના અધિકારીને વક્તવ્ય માટે બોલાવી તમારા વિસ્તારની વનસ્પતિ અને વન્ય જીવોની માહિતી જાણો

સ્વાધ્યાય

1. જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) એકશિંગી ભારતીય ગેંડા	(a) ઑડિશાનો સમુદ્રકિનારો
(2) સમુદ્રના કાચબા	(b) જળપ્લાવિત ક્ષેત્ર
(3) યાયાવર પક્ષીઓ	(c) અસમ
	(d) કચ્છ, સુરેન્દ્રનગર અને પાટણનાં સૂકાં ક્ષેત્રો

2. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) સિંહ ગીર ઉપરાંત નળ સરોવરમાં જોવા મળે છે.

(2) પૂર્વ કિનારાની તુલનામાં પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન સાંકડું છે.

(3) કાવેરી નદીએ સુંદરવન નામનો મુખત્રિકોણ પ્રદેશ બનાવ્યો છે.

3. એક-બે વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) હિમાલયની દક્ષિણે આવેલ મેદાન કઈ-કઈ નદીઓએ બનાવ્યું છે?

(2) ગુજરાતમાં યાયાવર પક્ષીઓ ક્યાં-ક્યાં આવે છે ?

3. ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) મેન્ગ્રુવ જંગલ વિશે માહિતી આપો.

(2) પર્વતીય જંગલ વિશે માહિતી આપો.

4. શબ્દ-સમજૂતી આપો :

(1) યાયાવર પક્ષીઓ

(2) પાનખર ઋતુ

5. ટૂંક નોંધ :

(1) જંગલોના પ્રકાર

(2) ભારતની આબોહવા અને ઋતુઓ

- **વધુ વિગતો જાણવા નીચેની વેબસાઈટની મુલાકાત લો :**

  www.wti.org.in/

  www.oocities.org/

  www.downtoearth.org.in/

  www.nationalgeographic.org/

14 વિવિધતામાં એકતા

વિવિધતાની સમજ

આપણો દેશ વિવિધતા ધરાવતો દેશ છે. ધર્મ, ભાષા, જાતિ અને આર્થિક અસમાનતા સાથે વિવિધતા ધરાવતો આપણો દેશ વિશ્વમાં અનોખી ઓળખ ધરાવે છે.

ખોરાક, તહેવાર, રીત-રિવાજ અને પોશાક ઉપરાંત સમાજજીવનમાં ભિન્નતા જોવા મળે છે. આપણા દેશમાં એકતા અને સમાનતા માટે આપણે શું કરી શકીએ એ અંગે જોઈએ.

વિચારો

- તમે તમારા વર્ગનાં બાળકોથી કઈ-કઈ બાબતોમાં જુદા પડો છો ? તમારા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ તમારાથી ઘણી બાબતોમાં ભિન્ન હોવા છતાં તેઓ તમારા મિત્રો કેમ બન્યા છે ?

ભારતના લોકોમાં જેટલી વિવિધતા છે. આવી વિવિધતા દુનિયાના બીજા દેશોમાં ભાગ્યે જ હશે. વિવિધતાઓના કારણે જ ભારત એક ઉપખંડ બની ગયો છે. આપણા દેશમાં કશ્મીરથી કન્યાકુમારી સુધી અને ગુજરાતથી અરુણાચલ પ્રદેશ સુધી દેશવાસીઓના રૂપ-રંગ, પોશાક, ધર્મ, ભાષા, ખાન-પાન વગેરેમાં ભિન્નતાઓ છે.

ધર્મ

આપણા દેશમાં વિવિધ ધર્મમાં આસ્થા ધરાવતા લોકો રહે છે. હિન્દુ, ઇસ્લામ, ખ્રિસ્તી, શીખ, બૌદ્ધ, જરથોસ્તી અને યહૂદી ધર્મ પાળતા લોકો અહીં હળીમળીને રહે છે. ધર્મમાં ભિન્નતા હોવા છતાં સૌ સમાન રીતે ધર્મનું આચરણ કરી શકે તેવા શુભ આશય માટે આપણા દેશમાં બધા જ ધર્મોને સરખું મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

ભાષા

આપણા દેશમાં હિન્દી, અંગ્રેજી, ગુજરાતી, બંગાળી, મરાઠી, પંજાબી, તમિલ, તેલુગુ, કન્નડ, મલયાલમ, ઉડિયા અને કોંકણી ભાષા બોલાય છે. ભાષામાં ભિન્નતા હોવા છતાં આપણા દેશમાં એકતા અને આ દેશની એકતાને જાળવી રાખવા આ વિવિધ ભાષાઓ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

સાંસ્કૃતિક

આપણા દેશમાં ધર્મ અને ભાષામાં ભિન્નતા હોવાથી સાંસ્કૃતિક વિવિધતા બહોળા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. વિવિધ પ્રદેશ કે રાજ્યમાં સાંસ્કૃતિક વિવિધતા સરળતાથી જોઈ શકાય છે.

દિવાળી, મકરસંક્રાંતિ, હોળી, દશેરા, શિવરાત્રી, ગણેશચતુર્થી, ઈદ, નાતાલ, અષાઢી બીજ, મહોરમ, બુદ્ધજયંતી, મહાવીર જયંતી, ઑણમ, પતેતી, વૈશાખી વગેરે તહેવારો દેશના જુદા-જુદા ભાગોમાં વસતા લોકો સાથે મળીને ઊજવે છે.

જાણવા જેવું

- દેશના જુદા-જુદા ભાગોમાં વસતા લોકો અલગ-અલગ પ્રકારનાં નૃત્ય કરવામાં કુશળતા ધરાવે છે. રાસ-ગરબા (ગુજરાત), ભાંગડા (પંજાબ), કથક (ઉત્તરપ્રદેશ), કુચીપુડી (આંધ્રપ્રદેશ), કથકલી (કેરલ), ભરતનાટ્યમ્ (તમિલનાડુ), બિહુ (અસમ), ઑડિસી (ઑડિશા) અને ઘુમ્મર (રાજસ્થાન) વગેરે અનેક પ્રકારનાં નૃત્યો રસપૂર્વક કરે છે.

વિવિધતાઓ સાથે પ્રજાનાં ખાન-પાન, પોશાક, રહેઠાણ, માન્યતાઓ, રીત-રિવાજ વગેરેમાં પણ અનેક પ્રકારની વિવિધતાઓ રહેલી છે. સ્થળની આબોહવા, ભૂપૃષ્ઠ, ખેતી, જંગલો વગેરે ભૌગોલિક બાબતોના કારણે દેશ વિવિધતાવાળો બન્યો છે.

પ્રવૃત્તિ

- ભારતનો નકશો જુઓ. અસમ અને કેરલ રાજ્યનું સ્થાન શોધી કાઢો. આ બંને પ્રદેશોની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિઓ, ત્યાંના નિવાસીઓનાં ભોજન, પોશાક, ખેતી, વ્યવસાય વગેરે પર કેવી અસર કરે છે ? શિક્ષકની મદદથી તેની યાદી બનાવો.
- કૅલેન્ડરની મદદથી તહેવારોની યાદી બનાવો.
- નીચે કેટલાક તહેવારોનાં નામ મૂક્યાં છે. તેની સામેના ખાનામાં ☐ તે તહેવાર કયા ધર્મના લોકો ઊજવે છે તે લખો :

1. પતેતી		2. ઈદ		3. શિવરાત્રી	
4. વૈશાખી		5. નાતાલ		6. મહાવીર જયંતી	

- નીચે કેટલાંક નૃત્યનાં નામ આપેલાં છે. તે નૃત્યમાં કયા રાજ્યના લોકો રસ ધરાવે છે તે આપેલી ખાલી જગ્યામાં લખો :

1. કથકલી ________ 2. ઘુમ્મર ________

3. રાસ-ગરબા ________ 4. ભાંગડા ________

વિવિધતામાં એકતા

ભારતીય સંસ્કૃતિ વિશ્વની પ્રાચીનતમ સંસ્કૃતિઓમાંની એક છે. આપણા દેશની પ્રજા પોશાક, ખોરાક, રહેઠાણ, ધર્મ, ભાષા, રીત-રિવાજ, તહેવારો વગેરે અનેક બાબતોમાં એકબીજાથી ભિન્ન છે. છતાં, દેશવાસીઓમાં ભાવાત્મક એકતા જોવા મળે છે. વિવિધતામાં એકતા એ આપણી સંસ્કૃતિની આગવી વિશિષ્ટતા છે.

જુદા-જુદા ધર્મો, ભાષાઓ તથા જાતિઓના લોકો પોતાના રાષ્ટ્ર માટે પ્રેમ, સન્માન, દેશ માટે ત્યાગની ભાવના તથા તાદાત્મ્યની લાગણીઓ એક સમાનભાવે અનુભવે તેને રાષ્ટ્રીય એકતા કહે છે.

રાષ્ટ્રીય એકતાથી રાષ્ટ્રનો આર્થિક, સામાજિક, ઔદ્યોગિક વગેરે ક્ષેત્રોમાં વિકાસ થાય છે. વિવિધતાઓની વચ્ચે પણ લોકો શાંતિ, સલામતી અને સમૃદ્ધિ પ્રાપ્ત કરે છે. તેથી જ ડૉ. રાધાકૃષ્ણને કહ્યું છે કે, ‘‘જો આપણે એક રાષ્ટ્રના રૂપમાં જીવિત રહેવું હશે તો આપણે સૌએ રાષ્ટ્રીય એકતાની આવશ્યકતા સ્વીકારવી જ પડશે.’’ આઝાદીની લડતમાં દેશવાસીઓએ રાષ્ટ્રપ્રેમ અને સમર્પણની ભાવના થકી રાષ્ટ્રીય એકતાનાં દર્શન કરાવ્યાં હતાં. વિવિધતામાં એકતા આપણા દેશની વિશેષતા છે.

વિચારો

- રવીન્દ્રનાથ ટાગોર રચિત આપણા રાષ્ટ્રગીતમાં પણ ભારતીય એકતાની અભિવ્યક્તિ છે. રાષ્ટ્રગીત એકતા વિશે શું સમજાવે છે તેનું વર્ણન કરો.

વિવિધ જાતિઓ, ધર્મો, રીત-રિવાજો, સંસ્કૃતિઓ, ભાષાઓ વગેરેનો સમન્વય ભારતમાં થયો છે. ભારત વૈવિધ્ય ધરાવતો દેશ હોવાથી ભાતીગળ સંસ્કૃતિનું સર્જન કરી શક્યો છે. ભારતે વસુધૈવ કુટુંબકમ્ (સમગ્ર વિશ્વ એક કુટુંબ છે.)ની ભાવનાને વિશ્વમાં સાકાર કરી છે. ભારતે ધાર્મિક સહિષ્ણુતા અને સર્વધર્મ સમભાવનો પ્રસાર વિશ્વમાં કર્યો છે. ભારત બિનસાંપ્રદાયિક દેશ છે. વિવિધતામાં એકતા એ ભારતીય સંસ્કૃતિનું મહત્ત્વપૂર્ણ લક્ષણ છે. આપણા દેશમાં ધર્મો-સંપ્રદાયો, જ્ઞાતિઓ, ભાષાઓ અને ઉત્સવોનું સંમિશ્રણ જોવા મળે છે. ભારતના લોકો સહઅસ્તિત્વની ભાવનાથી પોતાનું જીવન જીવે છે. ભારતીય પ્રજાએ આપણી વિવિધતાનું સંવર્ધન અને જતન કર્યું છે, જે અદ્વિતીય છે.

વિવિધતા અને સમાનતાના પ્રયાસો

આપણા દેશમાં અનેક પ્રકારની વિવિધતા જોવા મળે છે. આ કારણે ક્યારેક વિવિધતાને લીધે ભેદભાવ જોવા મળે છે. દેશમાં અમીર-ગરીબ, છોકરા-છોકરી, સાક્ષર-નિરક્ષર, શહેરી-ગ્રામીણ અને જ્ઞાતિ આધારિત ભેદભાવ જોવા મળે છે. પ્રારંભિક સમાજરચનામાં વ્યવસાય આધારિત વર્ણવ્યવસ્થા હતી. કેટલાક સમુદાયો આ કારણે આર્થિક-સામાજિક રીતે પછાત રહી જવા પામ્યા હતા. આથી જ્ઞાતિ આધારિત ભેદભાવ ઉદ્ભવ્યા હતા. ઘણું કરીને સાક્ષર લોકો વધુ આવક પ્રાપ્ત કરે છે. જેથી ભણેલા લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચું જોવા મળે છે. સમાજમાં તેઓ મોભાનું સ્થાન ધરાવે છે. સાક્ષર અને નિરક્ષર વ્યક્તિના ભેદભાવ ઊભા થાય છે. આપણો દેશ ગામડાઓનો બનેલો છે. દેશમાં ગ્રામીણ લોકોની સંખ્યા વધુ છે. શહેરી લોકોનું પ્રમાણ તુલનામાં ઓછું છે. ગ્રામીણ અને શહેરી લોકોના જીવનધોરણમાં મોટો તફાવત હોવાના કારણે ભેદભાવ ઊભા થાય છે. દેશની આઝાદી પછી દેશના બંધારણમાં સમાનતાના અધિકારને સ્થાન મળતાં અસ્પૃશ્યતા નાબૂદ કરી દેવામાં આવી છે. સમાનતાના અધિકારથી સૌને રાષ્ટ્રમાં સમાન તક, ન્યાય અને દરજ્જો પ્રાપ્ત થાય છે. મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણના અધિકારનો કાયદો અમલમાં મુકાયો છે. જેથી સૌને સમાન રીતે પ્રાથમિક શિક્ષણની તકો મળવા લાગી છે. લોકોના સામૂહિક વિકાસ માટે ગ્રામ્ય સડકો, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્રો, વીજળી, પીવાના પાણીની સુવિધાઓ વગેરે પાયાની સુવિધાઓ સરકારે વધારી છે.

લોકો પોતાના ધર્મનું પાલન કરે, પોતાની ભાષા બોલી શકે અને પોતાના તહેવારો ઊજવી શકે, એ પ્રકારની સ્વતંત્રતાઓ મળવાના કારણે આઝાદી પછીનાં વર્ષોમાં ભેદભાવો નામશેષ થઈ રહ્યા છે. ચોક્કસ જ્ઞાતિના લોકો માટે ગ્રામપંચાયતથી સંસદ સુધીની ચૂંટણીમાં કેટલીક બેઠક અનામત રાખવામાં આવી છે. નોકરીઓમાં પણ આ બાબત ધ્યાનમાં રાખવામાં આવી છે. વિદ્યાર્થીઓ માટે છાત્રાલય, શિષ્યવૃત્તિઓ અને આર્થિક સહાયની યોજનાઓ અમલમાં આવી જેથી સામાજિક, આર્થિક અને રાજકીય તથા સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રે સૌને આગળ વધવાની તકો પ્રાપ્ત થઈ રહી છે.

છોકરા-છોકરી અંગેના ભેદભાવ

ભારત જ નહિ પણ વિશ્વના કોઈ પણ રાષ્ટ્રની પ્રગતિ અને વિકાસમાં માનવસંસાધન તરીકે સ્ત્રીઓની ભૂમિકા ખૂબ જ મહત્ત્વની છે. સ્ત્રી-પુરુષની જૈવિક ભિન્નતાની સાથે સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક દૃષ્ટિકોણથી છોકરીઓના ઉછેરમાં ભેદભાવ હોવાથી બંનેનો વિકાસ પણ અલગ રીતે થાય છે. આજે પણ મોટાભાગનાં કુટુંબોમાં મહિલા ઘરકામ કરે, રસોડામાં રસોઈ બનાવે અને બાળઉછેરનું કામ કરે છે. સ્ત્રીઓને કુટુંબવિષયક કોઈ નિર્ણય લેવાની સત્તા નથી. આરોગ્યની અપૂરતી દેખભાળ, શિક્ષણ અને આર્થિક અધિકારોથી દીકરીઓને વંચિત રાખવામાં આવે છે. કપડામાં, રમતોમાં, અભ્યાસની તકોમાં, હરવા-ફરવા, વિચાર અને વ્યવહાર વગેરેમાં છોકરીઓ સાથે ભેદભાવ રાખવામાં આવે છે. છોકરીઓમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ નીચું હોવાથી છોકરીઓ બાળલગ્ન, પડદાપ્રથા, દહેજપ્રથા તથા અન્ય કુરિવાજોનો ભોગ બને છે. સમાજમાં પુત્ર જન્મને પ્રાધાન્ય હોવાથી સ્ત્રી-ભ્રૂણ હત્યાનો ભોગ બને છે. વિવિધ ક્ષેત્રોમાં મહિલાઓનું અલ્પ પ્રમાણ સ્ત્રી-પુરુષના ભેદભાવ સ્પષ્ટ કરે છે. જોકે સમાજમાં જાગૃતિ અને શિક્ષણનો વ્યાપ વધવા સાથે આ ભેદભાવો ભૂંસાતા જાય છે.

જાણવા જેવું

- **સ્ત્રીઓ પ્રત્યેના ભેદભાવ દૂર થાય તે માટેના પ્રયાસો**
  - 1992 માં રાષ્ટ્રીય મહિલા આયોગની રચના કરવામાં આવી છે.
  - ગરીબ મહિલાઓ સહેલાઈથી ન્યાય મેળવી શકે તે માટે નારી અદાલતોની સ્થાપના કરવામાં આવી છે.
  - મહિલાઓની સમસ્યાઓના નિવારણ માટે મહિલા કલ્યાણ કેન્દ્રોની રચના થઈ છે.
  - દેશમાં કન્યા-કેળવણીનું પ્રમાણ વધે તે માટે સમાજ અને સરકાર સહિયારા પ્રયત્ન કરે છે.
  - કુટુંબની માલ-મિલકતમાં સમાન હિસ્સો મળે તે માટે કાયદાઓ બનાવવામાં આવ્યા છે.
  - બાળલગ્ન, દહેજપ્રથા અને સ્ત્રીભ્રૂણ હત્યા અટકાવવા માટે કડક કાયદાઓ ઘડવામાં આવ્યા છે.
  - દેશમાં મહિલાઓને સમાન દરજ્જો, શિક્ષણ અને સલામતી પ્રાપ્ત થાય તે માટે 1980 થી અનેક કાર્યક્રમો અમલમાં મુકાયા છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો :

(1) દેશમાં કઈ-કઈ ભાષાઓ બોલાય છે?

(2) આપણા દેશના લોકો કયા-કયા ધર્મો પાળે છે ?

(3) આપણો દેશ કયા કારણે વિવિધતાવાળો દેશ બન્યો છે ?

(4) રાષ્ટ્રીય એકતા કોને કહેવાય?

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) લોકોમાં જોવા મળતી વિવિધતામાં એકતા

(2) વિવિધતા અને સમાનતાના પ્રયાસો

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) આઝાદી પછીનાં વર્ષોમાં ભેદભાવો નામશેષ થઈ રહ્યા છે.

(2) આપણો દેશ શહેરોનો બનેલો છે.

(3) ચૂંટણીમાં કેટલીક બેઠકો અનામત રાખવામાં આવતી નથી.

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) છોકરા-છોકરીના ભેદભાવ વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

(2) ભારત બિનસાંપ્રદાયિક દેશ છે. વિધાન સમજાવો.

5. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) મહારાષ્ટ્રના લોકો મુખ્યત્વે .... ભાષા બોલે છે.

(2) પંજાબના લોકો .... નૃત્ય માટે જાણીતા છે.

(3) મહાવીર જયંતીનો ઉત્સવ .... ધર્મના લોકો ઊજવે છે.

(4) ભારતમાં .... રાજ્યના રાસ-ગરબા જાણીતા છે.

15 સરકાર

આપણો દેશ ભારત. દુનિયામાં સૌથી મોટી લોકશાહી ધરાવતો આપણો દેશ. ઘરનો વહીવટ અને સંચાલન વડીલો કરે છે. બસ ! આ જ રીતે દેશનું સંચાલન સરકાર કરે છે. આપણે દૈનિકપત્રો, ટેલિવિઝન કે વાતચીતમાં 'સરકાર' શબ્દ સાંભળતા હોઈએ છીએ. દેશના સંચાલન માટે કે નિર્ણયો લેવા સરકારની જરૂર પડે છે. દેશના વિકાસ માટે સરકાર આયોજનપૂર્વક કાર્ય કરે છે. બંધારણને કેન્દ્રમાં રાખી કાયદા બનાવવા, કાયદામાં સુધારા કરવા અને તેનો અમલ કરવાનું કાર્ય સરકાર દ્વારા કરવામાં આવે છે. આપણા દેશની સરકાર મતદાન દ્વારા ચૂંટવામાં આવે છે.

15.1 સમાચારપત્રનાં કટિંગ

ઉપરના ચિત્રમાં આપણે સરકારનાં વિવિધ કાર્યો, નિર્ણયો કે જાહેરાતો અંગે જાણી શકાય છે. આપણી આસપાસ ઉપલબ્ધ દૈનિકપત્રો અને મૅગેઝિનનું વાચન કરી આપણે વિવિધ કાર્યો અંગેની જાણકારી મેળવી શકીએ છીએ. લોકોથી, લોકો વડે અને લોકો માટે ચાલતી શાસનવ્યવસ્થાને લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થા કહેવામાં આવે છે. લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થામાં 'સરકાર' મહત્ત્વનું અને આગવું સ્થાન ધરાવે છે.

પ્રવૃત્તિ

- દૈનિકપત્રો અને અન્ય સાહિત્યમાંથી 'સરકાર'ના સંદર્ભે છપાયેલ વિગતો એકઠી કરી 'સરકારનાં કાર્યો' અંગે સંગ્રહપોથીનું નિર્માણ કરો.
- સરકારનાં કાર્યો અને જીવનમાં સુવિધા અંગે ચર્ચા કરી વિવિધ સુવિધાઓની યાદી કરો.

આપણો દેશ : આપણી સરકાર

આપણો દેશ વિવિધતા ધરાવતો દેશ છે. દુનિયામાં સૌથી મોટી લોકશાહી અને વિશ્વમાં સૌથી વધુ મતદારો ધરાવતો આપણો દેશ લોકોના મતદાન વડે ચાલે છે. દેશની વિશાળતા અને અનેક પ્રકારની ભિન્નતા હોઈ એક જ સ્થળેથી વહીવટ કે સંચાલનમાં અગવડ પડે. આવી સમસ્યાઓ અને અગવડના સામે સુચારું વહીવટ માટે સરકાર વિવિધ સ્તરે કાર્ય કરે છે. લોકશાહી વ્યવસ્થામાં સ્થાનિક સરકાર, રાજ્ય સરકાર અને રાષ્ટ્રીય સરકાર કાર્ય કરે છે.

જુઓ અને સમજો :

સ્થાનિક સરકાર	ગામ કે શહેરનો કાર્યભાર સંભાળે છે.
રાજ્ય સરકાર	સમગ્ર રાજ્યમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.
રાષ્ટ્રીય સરકાર	સમગ્ર દેશમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.

વિવિધ સ્તરે સરકાર જરૂરી છે. નિયમો બનાવવા અને તેને લાગુ કરવા આ સ્તરો ખૂબ જ ઉપયોગી છે. દેશના નિભાવ, વિકાસ અને કાયદા-વ્યવસ્થાની જાળવણી માટે સરકાર અને તેના વિવિધ સ્તરો વિશે આપણે જાણ્યું. આપણા દેશમાં લોકશાહી વ્યવસ્થાનો સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે. દુનિયામાં સરકારના સંદર્ભે સરકાર અને તેની રચનાને આધારે સરકાર કે શાસનવ્યવસ્થામાં વિવિધતા જોવા મળે છે.

સરકારના પ્રકાર

આપણો દેશ લોકશાહી-વ્યવસ્થા ધરાવે છે. દુનિયાના બધા જ દેશમાં લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થા નથી. દુનિયાના દેશોમાં કાર્યરત વિવિધ વ્યવસ્થામાં જોવા મળતા ‘સરકાર’ના પ્રકાર અંગે જોઈએ.

લોકશાહી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં લોકો મતદાન દ્વારા પોતાનો પ્રતિનિધિ ચૂંટે છે. ચૂંટણીમાં વિજેતા ઉમેદવારો દ્વારા સરકારનું નિર્માણ થાય છે. લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થામાં લોકોને કેન્દ્રમાં રાખી સરકાર કાર્ય કરે છે. આપણા દેશમાં ચૂંટણી દ્વારા સ્થાનિક, રાજ્ય કે રાષ્ટ્રીય સરકારનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે. કેટલાક દેશમાં લોકશાહી થકી ચૂંટાયેલ પ્રતિનિધિ દ્વારા મુખ્યમંત્રી કે વડાપ્રધાનની પસંદગી થાય છે. દુનિયાના કેટલાક દેશમાં પ્રમુખશાહી લોકશાહી-વ્યવસ્થા જોવા મળે છે. ભારતમાં સંસદીય લોકશાહી-વ્યવસ્થા છે.

લોકશાહી સરકાર માટે કહેવાય કે ‘સરકાર’નું સંચાલન લોકો દ્વારા સીધા મતદાન થકી આડકતરી રીતે લોકો જ કરે છે. માનવ-અધિકારોના સંરક્ષણ અને સંવર્ધન માટે લોકશાહી સરકારનો વિકલ્પ શક્ય નથી. આમ લોકોના સર્વાંગી વિકાસ અને અધિકારો માટે લોકશાહી સરકાર ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. લોકશાહી સરકારમાં લોકો જ સરકાર છે. સરકાર પણ લોકો માટે કાર્ય કરે છે. આપણા દેશમાં ચૂંટાયેલી સરકારની મુદત સામાન્ય રીતે પાંચ વર્ષની હોય છે.

સામ્યવાદી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં બધાને સામ્યતા કે સરખાપણાને વિશેષ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે. સામ્યવાદને આધારે કાર્યરત સરકાર સામ્યતા અને સમાનતાના ધોરણે શાસનવ્યવસ્થાનું સંચાલન કરે છે. વિશ્વના અનેક દેશોમાં સામ્યવાદી વિચારધારાને આધારે કાર્યરત સરકાર જોવા મળે છે. વિશ્વના અમુક દેશોમાં ચૂંટણી દ્વારા સામ્યવાદી સરકારોનું નિર્માણ થાય છે. કેટલાક શાસકો સામ્યવાદી વિચારધારાને આધારે સરકારનું નિર્માણ કરી લાંબા ગાળે એકહથ્થું શાસક બન્યાના અનેક ઉદાહરણ જોવા મળે છે. શ્રમિકો, મજૂરો કે શાસિત લોકોને આર્થિક, બૌદ્ધિક કે વૈચારિક રીતે સમાનતા કે સામ્યતાના આધારે સરકારનું સંચાલન કે શાસન જોવા મળે છે. વ્યક્તિગત કે બળજબરીથી શાસન ચલાવનાર કેટલાક શાસકો આજે સામ્યવાદથી દૂર જઈ રાજાશાહી કે એક વ્યક્તિકેન્દ્રી શાસન કરે છે. વિશ્વમાં સામ્યવાદી વિચારધારાને ‘ડાબેરી વિચારધારા’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

રાજાશાહી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં શાસક તરીકે કોઈ એક વ્યક્તિ શાસન કરે છે. મોટે ભાગે રાજાશાહી વ્યવસ્થામાં શાસક એટલે કે રાજાનું પદ વારસામાં મળે છે. આ પ્રકારના શાસનમાં લોકોને પોતાનો શાસક ચૂંટવાનો અધિકાર હોતો નથી. આજે દુનિયાના કેટલાક દેશોમાં રાજાશાહી જોવા મળે છે. ક્યાંક રાજાશાહીમાં લોકોને ચૂંટણી દ્વારા નામ પૂરતાં જોડવામાં આવે છે.

રાજાશાહી સરકાર માટે કહેવાય કે અહીં વ્યક્તિકેન્દ્રી શાસન હોય છે. એક વ્યક્તિ દ્વારા લેવાતા નિર્ણયો અહીં આખરી માનવામાં આવે છે. લોકોની સુખાકારી, સુવિધા કે વ્યવસ્થાને બદલે શાસકની સુખાકારી, સુવિધા કે વ્યવસ્થાને જ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકશ્રી સાથે ચર્ચા કરી વિવિધ શાસનવ્યવસ્થા ધરાવતા દેશને નકશામાંથી શોધો.
- વિવિધ દેશના શાસકો અંગેની વિગતો એકઠી કરો અને 'શાસકઅંક'નું નિર્માણ કરો.

લોકશાહીનાં મૂલ્યો

15.2 મતદારનું ચિત્ર

આપણે જોયું કે સ્થાનિક કક્ષાએ, રાજ્ય કક્ષાએ અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ શાસન થાય છે. લોકોના જીવનધોરણને ઊંચું લાવવા અને તેમની સુખાકારી માટે લોકશાહી શાસન-વ્યવસ્થા કાર્ય કરે છે. લોકોને કેન્દ્રમાં રાખી જરૂરિયાત અને ભાવિ આયોજનો કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે. લોકો પોતાની તરફેણમાં મતદાન કરે તે માટે લોકશાહી શાસકો સરકારનું સંચાલન કરે છે. લોકોની સુખાકારી, સુવિધા અને વિકાસને મહત્ત્વ આપી બંધારણને આધારે લોકશાહીનાં મૂલ્યોનું જતન કરવામાં આવે છે. સૌને સમાનતા, સુરક્ષા અને સુવિધા માટે લોકશાહીનાં મૂલ્યોને ધ્યાનમાં રાખી આયોજનો અને યોજનાઓ અમલી કરી લોકશાહીનાં મૂલ્યોનું જતન થાય તે માટે કાર્ય થાય તે જરૂરી છે.

15.3 ન્યાયની દેવી

સરકાર અને કાયદો

સરકારનું કામ કાયદા બનાવવાનું છે. આ કાયદા સૌએ માન્ય રાખવા પડે. સરકારને કામ કરવા માટે વિવિધ કાયદા મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. સરકાર જોડે કાયદાના અમલ સાથે તેમાં સુધારો કરવાની પણ સત્તા હોય છે. સરકારના કાયદાને લોકો પડકારી પણ શકે છે. પોતાના અધિકારો અને થયેલ અન્યાય સામે લોકો અદાલતોનો સહયોગ મેળવી શકાય છે. સરકારના કાયદા કે કાર્યવાહી સંદર્ભે લોકોને લાગે કે તેનું યોગ્ય રીતે અમલીકરણ થતું નથી ત્યારે તેઓ પોતાનો અવાજ અદાલતમાં રજૂ કરે છે. જરૂર જણાય ત્યાં અદાલત સરકારને વિવિધ મુદ્દાઓ માટે સૂચન કે આદેશ કરી શકે છે.

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકશ્રી પાસેથી અદાલતનાં કાર્યો વિશે જાણકારી મેળવી ચર્ચા કરો.
- દૈનિકપત્રો કે સામયિકોમાંથી સરકારને અદાલતે આપેલા સૂચન કે આદેશને લગતા સમાચાર શોધી એકઠા કરો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) સરકારની જરૂર શા માટે છે ?

(2) સરકારના મુખ્ય પ્રકાર કેટલા અને કયા-કયા છે ?

(3) દુનિયામાં સરકારના મુખ્યત્વે કેટલા પ્રકાર જોવા મળે છે ?

(4) આપણા દેશમાં કયા પ્રકારની શાસન વ્યવસ્થા જોવા મળે છે ?

2. યોગ્ય જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) રાજ્ય સરકાર	(a) એક જ વ્યક્તિ શાસન કરે છે.
(2) સ્થાનિક સરકાર	(b) સમગ્ર દેશમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.
(3) રાષ્ટ્રીય સરકાર	(c) ગામ કે શહેર માટે કાર્યભાર સંભાળે છે.
(4) રાજાશાહી સરકાર	(d) સમગ્ર રાજ્યમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.

3. યોગ્ય કારણ આપો :

(1) લોકશાહીમાં લોકોને કેન્દ્રસ્થાને મનાય છે.

(2) લોકોના અધિકારો રાજાશાહીમાં જળવાતા નથી.

(3) સરકાર કાયદામાં ફેરફાર કરે છે.

4. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) લોકશાહીમાં લોકોના હાથમાં સત્તા છે.

(2) રાજાશાહી શાસક ચૂંટણી વગર પસંદ થાય છે.

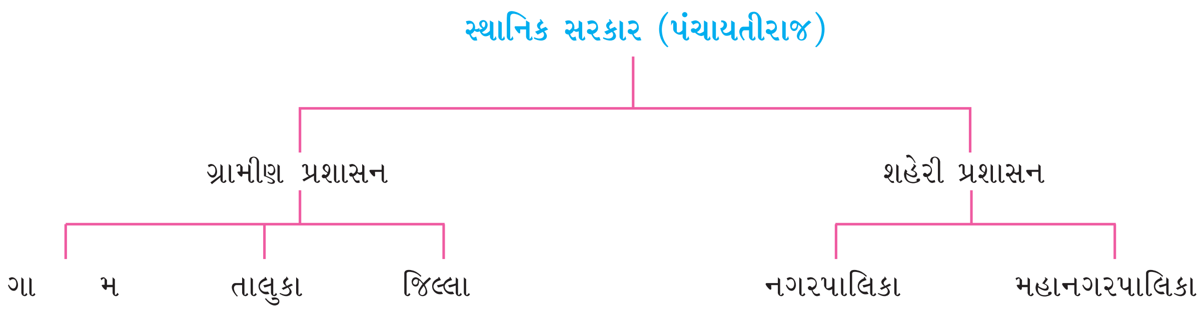
(3) અદાલત સરકારને વિવિધ મુદ્દાઓ માટે સૂચન કે આદેશ કરી શકે છે.

16 સ્થાનિક સરકાર

આપણી સરકાર, સરકારના પ્રકાર અને સરકારના સ્તર વિશે જાણો છો. હવે આપણે આપણા વિસ્તારની સ્થાનિક સરકાર વિશે અભ્યાસ કરીએ. વિદ્યાર્થીમિત્રો, અહીં આપને નીચે એક ફકરો આપેલ છે. જેમાં તમારા વિસ્તાર પ્રમાણે જે બાબત લાગુ ન પડતી હોય તેના પર લીટી દોરીને તે મુજબ આપેલ ખાલી જગ્યામાં સાચી વિગત લખો.

હું .... ગામ/શહેરમાં રહું છું. મારા ગામ/શહેરમાં ગ્રામપંચાયત/નગરપાલિકા/મહાનગરપાલિકા આવેલી છે. જેના વડા સરપંચ/પ્રમુખ/મેયરનું નામ .... છે.

તમે આ વિગતો ભરી તેના પરથી ખ્યાલ આવી ગયો કે, તમે કોઈ ગામ/શહેરમાં રહો છો. તમે તમારા વિસ્તારના સ્થાનિક વહીવટીતંત્રથી માહિતગાર છો. સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર કેવી રીતે કાર્ય કરે છે તેના વિશે વિશેષ અભ્યાસ કરીએ.



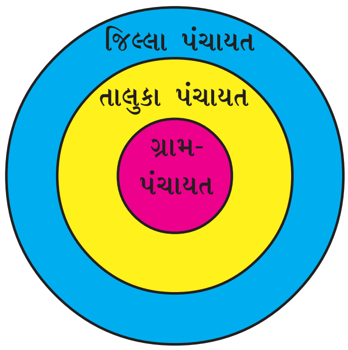
પંચાયતીરાજ

આપણે પંચાયતીરાજનું ત્રણ સ્તરનું માળખું સ્વીકારેલ છે :

(1) ગ્રામ કક્ષાએ ગ્રામપંચાયત

(2) તાલુકા કક્ષાએ તાલુકા પંચાયત

(3) જિલ્લા કક્ષાએ જિલ્લા પંચાયત



16.1 સ્થાનિક સરકાર

સ્થાનિક કક્ષાએ લોકો મત આપીને પોતાના પ્રતિનિધિઓ ચૂંટે છે અને તેમના દ્વારા જ વહીવટ થાય તેને સ્થાનિક સ્વરાજ્ય કહે છે. આ સંસ્થા સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ કહેવામાં આવે છે. ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયત એ ગ્રામીણ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સરકાર છે. નગરપાલિકા અને મહાનગરપાલિકા એ શહેરી સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સરકાર છે.

જાણવા જેવું

- ભારતમાં પંચાયતીરાજની શરૂઆત રાજસ્થાનના નાગોર જિલ્લાના બગાદરા ગામથી 2 ઑક્ટોબર, 1959થી થઈ. ગુજરાતમાં 1 એપ્રિલ, 1963થી પંચાયતીરાજનો અમલ શરૂ થયો.

વિદ્યાર્થીમિત્રો, આ ચિત્ર 16.2માં તમે જોઈ શકો છો કે, ગ્રામપંચાયતના પાયા પર આપણી બધી જ સરકારો ટકેલી છે. ગ્રામપંચાયતથી ઉપર તાલુકા પંચાયત અને તેનાથી ઉપર જિલ્લા પંચાયત આવેલ છે. ત્યાર પછી રાજ્યની સરકાર જે રાજ્યનો વહીવટ સંભાળે છે. ગુજરાત રાજ્યનો વહીવટ ગુજરાત સરકાર સંભાળે છે. આપણા દેશનો વહીવટ કેન્દ્ર સરકાર ચલાવે છે. આમ, આ બધાના મૂળમાં તો ગ્રામપંચાયત જ છે. પંચાયતીરાજ્યમાં સૌથી મહત્ત્વનું એકમ ગ્રામપંચાયત છે.

16.2 સરકારનું વિકાસ માળખું

ગ્રામીણ પ્રશાસન

ગ્રામપંચાયત :

રચના : સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થામાં સૌથી પાયાનું એકમ ગ્રામપંચાયત છે. 500 થી 25,000 સુધીની વસ્તી ધરાવતાં ગામમાં ગ્રામપંચાયતની રચના કરવામાં આવે છે. ગ્રામપંચાયતમાં ઓછામાં ઓછા 8 અને વસ્તીના આધારે વધુમાં વધુ 16 ચૂંટાયેલા સભ્યો હોય છે. ગ્રામપંચાયતના વડાને સરપંચ કહે છે. દર પાંચ વર્ષે ગ્રામપંચાયતના સભ્યો અને સરપંચની ચૂંટણી થાય છે. ગામના મતદારો પ્રત્યક્ષ રીતે મત આપીને સરપંચને ચૂંટે છે. વોર્ડના સભ્યને જે તે વોર્ડના મતદારો ચૂંટે છે. ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણી કોઈ પણ રાજકીય પક્ષ દ્વારા કે કોઈ રાજકીય પક્ષના પ્રતીક પર લડાતી નથી.

વહીવટ :

16.3 ગ્રામપંચાયત

ગ્રામપંચાયતના સરપંચ અને સભ્યો મળીને ગામના વિકાસનાં કામો અંગે ઠરાવો કરીને ગામના વિકાસનાં કામો નક્કી કરે છે. સરકાર તરફથી તલાટી-કમ-મંત્રીની નિમણૂક કરવામાં આવે છે. તે વહીવટી કાર્ય સંભાળે છે. કરવેરાની વસૂલાત કરે છે. ગ્રામપંચાયતના અહેવાલ, પત્રકો અને અંદાજપત્ર તૈયાર કરી તેના હિસાબો રાખવાનું કામ કરે છે. ગ્રામપંચાયતના કાર્યાલયને 'ગ્રામ સચિવાલય' પણ કહેવામાં આવે છે.

ગ્રામપંચાયતની આવકનાં સાધનો :

- પાણીવેરો, સફાઈવેરો, મિલકતવેરો, દુકાનવેરો
- રાજ્ય સરકાર અને કેન્દ્ર સરકાર તરફથી મળતું અનુદાન

કાર્યો

- ઘર નંબર આપવા.
- ઘરવપરાશ અને પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા
- ગામના રોડ-રસ્તા બનાવવા
- ગામના રસ્તાની સફાઈ અને ગંદા પાણીનો નિકાલ
- જાહેર મિલકતની જાળવણી
- ગામમાં આરોગ્યવિષયક જાળવણી
- ગામમાં દીવાબત્તી (લાઇટ)ની વ્યવસ્થા
- ગામમાં પ્રાથમિક શિક્ષણ સહિત શિક્ષણ-સુવિધા, જાગૃતિ અને ફેલાવો
- ગ્રામવિકાસનું આયોજન
- ગામનાં ખેતરોના પાકની સંભાળ અને ગૌચરની જાળવણી
- જમીન દફતરની જાળવણી
- જન્મ-મરણનું રજિસ્ટર નિભાવવું.

ગ્રામસભા

સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો ગ્રામસભા એટલે ગામના લોકોને ભેગા કરવા. ગ્રામસભા એ ગામની ધારાસભા જેવી છે. ગામમાં રહેતા પુખ્ત વયના બધા જ સભ્યો ગ્રામસભાના સભ્ય ગણાય છે. તેને ગ્રામસભામાં હાજર રહેવાનો, મત આપવાનો કે કોઈ પણ દરખાસ્ત કરવાનો અધિકાર છે.

ગ્રામપંચાયતે વર્ષમાં ઓછામાં ઓછું બે વખત ગ્રામસભાનું આયોજન કરવું ફરજિયાત છે. ગ્રામસભાના અધ્યક્ષ સરપંચ હોય છે. અગાઉથી જાણ કરીને ગ્રામસભાની બેઠક બોલાવવામાં આવે છે. જેમાં તાલુકા અને

16.4 ગ્રામસભા

જિલ્લા કક્ષાએથી અધિકારીઓ હાજર રહે છે તેમજ ગામમાં ફરજ બજાવતા સરકારી કર્મચારીઓ પણ હાજર રહે છે.

ગ્રામપંચાયતે કરવાના વિકાસનાં કામોનો અગ્રતાક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. ગામના પ્રશ્નો જેવા કે ગામના રસ્તાઓ, પીવાના પાણીની સમસ્યા, ગ્રામસફાઈ, લાઇટની સુવિધા, શિક્ષણ અને આરોગ્યની સુવિધા વગેરેની ચર્ચા થાય છે.

ગ્રામસભાના દરેક સભ્યે જાગ્રત રહીને ગ્રામસભામાં અવશ્ય હાજરી આપવી જોઈએ. ગામના પ્રશ્નો અને વિકાસનાં કામોની ચર્ચા થવી જોઈએ તો જ ગામને પારદર્શક વહીવટ મળશે અને ગ્રામસભાનો ઉદ્દેશ સફળ થશે.

પ્રવૃત્તિ

સરપંચ અને તલાટી-કમ-મંત્રીની મુલાકાત લો અને નીચે મુજબની માહિતી એકઠી કરો :

- તમારા ગામની વસ્તી અને ગામનાં સ્ત્રી-પુરુષ મતદારોની સંખ્યા
- તમારા ગામમાં કુલ કેટલા વોર્ડ છે ? કેટલા સભ્યો છે ? મહિલા સભ્યોની યાદી બનાવો.
- તમારા ગામની ગ્રામપંચાયત દ્વારા કરેલા વિકાસનાં કાર્યોની યાદી તૈયાર કરો.

જાણવા જેવું

સમરસ ગ્રામપંચાયત

ગ્રામપંચાયતની રચના ચૂંટણી વિના સર્વસંમતિથી વિના વિરોધે થાય તેવી ગ્રામપંચાયતને સમરસ ગ્રામપંચાયત કહે છે. ગામમાં સંપ, સહકાર, સુમેળ અને સંવાદિતા જળવાઈ રહે તે રીતે સ્થાનિક પ્રજા વિકાસમાં ભાગ લે તે હેતુથી ગુજરાત રાજ્યમાં ઑક્ટોબર, 2001માં પંચાયત ગ્રામ, ગૃહનિર્માણ અને ગ્રામવિકાસ વિભાગ દ્વારા આ યોજના અમલમાં મૂકવામાં આવી.

ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણી બિનહરીફ થાય તો સરકાર દ્વારા ગામના વિકાસ માટે ખાસ અનુદાન ફાળવવામાં આવે છે. આ અનુદાનનો ઉપયોગ ગ્રામસભા નક્કી કરે તે મુજબના વિકાસનાં કામો માટે કરવામાં આવે છે. જો ગ્રામપંચાયત મહિલા સમરસ બને એટલે કે સરપંચ સહિત તમામ સભ્યો મહિલાઓ બિનહરીફ ચૂંટાય તો ખાસ અનુદાન ફાળવવામાં આવે છે. પ્રથમ વખત, બીજી વખત, ત્રીજી વખત અને સતત ચોથી વખત સમરસ ગ્રામપંચાયત થાય તો વિકાસનાં કામો માટે વિશેષ અનુદાન સરકાર ફાળવે છે. સરકાર દ્વારા ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણીઓના કારણે ગામમાં મનદુઃખ ન થાય, વેરઝેર ન સર્જાય તે માટે આ યોજના જાહેર કરેલ છે.

તાલુકા પંચાયત

સ્થાનિક સરકારમાં ગ્રામપંચાયત પછીનું બીજું સ્તર તાલુકા પંચાયત છે.

રચના : તાલુકા પંચાયતની બેઠકો તાલુકાની વસ્તી પ્રમાણે નક્કી થાય છે. તાલુકા પંચાયતમાં ઓછામાં ઓછા 16 અને વધુમાં વધુ 32 સભ્યો ચૂંટાયેલા હોય છે. જેમાં મહિલાઓ માટે 50 % બેઠકો અનામત રાખવામાં આવે છે. આ બેઠકના મતદારો તાલુકા પંચાયતના સભ્યોને ચૂંટે છે. આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી બહુમતીથી તાલુકા પંચાયતના પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખની વરણી થાય છે. તેમજ આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી જ કારોબારી સમિતિ, સામાજિક ન્યાય સમિતિ વગેરે સમિતિઓની રચના કરવામાં આવે છે.

વહીવટ : તાલુકા પંચાયતના વહીવટી વડાને તાલુકા વિકાસ અધિકારી (T.D.O. - Taluka Development Officer) કહે છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે. તે તાલુકા પંચાયતના ઠરાવોનો અમલ કરાવે છે. તાલુકા પંચાયતના તમામ કર્મચારીઓ પર દેખરેખ રાખે છે. તાલુકા પંચાયતનું વાર્ષિક અંદાજપત્ર (Budget) પણ તેઓ તૈયાર કરે છે.

કાર્યો :

- તાલુકામાં સ્વાસ્થ્ય અને આરોગ્યવિષયક સેવાઓ પૂરી પાડવી.
- રોગચાળા નિયંત્રણની કામગીરી કરવી.
- ગ્રામ્ય માર્ગો બનાવવા તથા જાળવણી કરવી.
- પ્રાથમિક શાળાઓની સ્થાપના અને સંચાલન કરવું.
- તાલુકા કક્ષાએ ખેતીવાડી સુધારણા અને આયોજન કરવું.
- સ્ત્રી કલ્યાણ, યુવક પ્રવૃત્તિઓ, સામાજિક વિકાસ અને સહાય પૂરી પાડવી.
- પૂર, આગ, અકસ્માત વગેરે આકસ્મિક સંજોગોમાં મદદ

જાણવા જેવું

તીર્થગ્રામ યોજના -

ગુજરાતમાં તીર્થગ્રામ યોજનાની શરૂઆત 21 જુલાઈ, 2014થી અમલમાં આવી. આ યોજનામાં પસંદ થયેલ ગામને અનુદાન રાજ્ય સરકાર ફાળવે છે. જે માટે...

- છેલ્લાં પાંચ વર્ષમાં ગામમાં કોઈ પણ પ્રકારનો ગુનો નોંધાયેલ ન હોવો જોઈએ.
- માદક કે કેફી દ્રવ્યોનું ઉત્પાદન, વેચાણ કે સેવન થતું ન હોવું જોઈએ.
- ગામમાં સ્વચ્છતા જળવાવી જોઈએ.
- કન્યા-કેળવણીનો ઊંચો દર અને અપવ્યયનો નીચો દર હોવો જોઈએ.
- આ ઉપરાંત અન્ય માપદંડોના આધારે તીર્થગામ પસંદ કરવામાં આવે છે. જેનો ઉદ્દેશ ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહેતા લોકો વચ્ચે પરસ્પર સદ્ભાવના વધે, એકતા જળવાય અને ભાઈચારાની ભાવના વધે.

પાવનગ્રામ યોજના -

તીર્થગ્રામ યોજનાની જેમ જ છેલ્લાં ત્રણ વર્ષમાં ગામમાં કોઈ ગુનો નોંધાયેલ ન હોય તેવા ગામને પાવન ગામ તરીકે પસંદ કરીને ₹ એક લાખ સુધીનું અનુદાન સરકાર દ્વારા ફાળવવામાં આવે છે. શું તમારું ગામ પણ આ યોજનામાં પસંદ થાય તો તમને ગમે ? અને એ માટે ગામલોકોએ શું કરવું પડે ?

પ્રવૃત્તિ

- તમારા તાલુકાની તાલુકા પંચાયત કચેરીની મુલાકાત લેવી.
- તમારા તાલુકાના તાલુકા પંચાયતના પ્રમુખ અને તાલુકા વિકાસ અધિકારી (T.D.O.)નાં નામ લખો.
- તમારા વિસ્તારના તાલુકા પંચાયતના સભ્ય સાથે તાલુકા પંચાયતની રચના અને કામગીરી અંગે ચર્ચા કરો.

જિલ્લા પંચાયત

સ્થાનિક સરકારનું ત્રીજું સ્તર જિલ્લા પંચાયત છે. ત્રિ-સ્તરીય પંચાયતીરાજમાં સૌથી ઉપરનું સ્તર છે.

રચના : જિલ્લા પંચાયતની સભ્યસંખ્યા ઓછામાં ઓછી 32 અને વધુમાં વધુ 52 હોય છે. જિલ્લાની વસ્તીના આધારે જિલ્લા પંચાયતની બેઠક નક્કી થાય છે. જેમાં 50 % બેઠકો મહિલાઓ માટે અનામત રાખવામાં આવે છે. જે-તે બેઠક વિસ્તારના મતદારો પોતાના સભ્યને ચૂંટે છે. આ ચૂંટાયેલા સભ્યો બહુમતીથી પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખને ચૂંટે છે. તેમજ આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી કારોબારી સમિતિ, સામાજિક ન્યાય સમિતિ, શિક્ષણ સમિતિ, બાંધકામ સમિતિ, આરોગ્ય સમિતિ વગેરે સમિતિઓની રચના કરવામાં આવે છે. જિલ્લા પંચાયતની મુદત પાંચ વર્ષની હોય છે.

વહીવટ : જિલ્લા પંચાયતના વહીવટી વડાને જિલ્લા વિકાસ અધિકારી (D.D.O. - District Development Officer) કહે છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે. રાજ્ય સરકારની યોજનાઓનું સંકલન અને અમલ જિલ્લા પંચાયત કરે છે.

કાર્યો :

- જિલ્લા પંચાયત, ગ્રામપંચાયત અને તાલુકા પંચાયતની પ્રવૃત્તિઓનું નિયંત્રણ અને સહાયનું કાર્ય કરે છે.
- રાજ્ય સરકારની મહેસૂલ, શિક્ષણ, સહકાર, સિંચાઈ, પશુ સંવર્ધન, કૃષિ વગેરે પ્રવૃત્તિઓનું જિલ્લા કક્ષાએ સંચાલન અને નિયંત્રણ કરે છે.

જિલ્લા આરોગ્ય અધિકારી, જિલ્લા પ્રાથમિક શિક્ષણાધિકારી, જિલ્લા ખેતીવાડી અધિકારી, જિલ્લા સમાજ કલ્યાણ અધિકારી, નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેર વગેરે અધિકારીઓ જિલ્લા પંચાયતના કાર્યો સંભાળે છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારા જિલ્લાની જિલ્લા પંચાયત કચેરીની મુલાકાત લેવી.
- તમારા જિલ્લાના જિલ્લા પંચાયતના પ્રમુખ અને જિલ્લા વિકાસ અધિકારી (D.D.O.)નાં નામ લખો.
- તમારા વિસ્તારના જિલ્લા પંચાયતના સભ્યનું નામ લખો.

સામાજિક ન્યાય સમિતિ

16.5 સામાજિક ન્યાય સમિતિ

સમાજના નબળા વર્ગોને શિક્ષણ, સ્વાસ્થ્ય અને સામાજિક-આર્થિક સગવડ મળી રહે તેવી યોજનાઓ ઘડવી અને તેનો અમલ કરવાનું કામ સામાજિક ન્યાય સમિતિનું છે. ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયત કક્ષાએ આ સમિતિ પાંચ સભ્યોની બનેલી હોય છે. પંચાયતીરાજમાં ત્રણેય સ્તરોએ સામાજિક ન્યાય સમિતિની રચના કરવી ફરજિયાત છે. આ સમિતિનું કાર્ય નબળા વર્ગોને ન્યાય આપવાનું છે.

શહેરી પ્રશાસન

આપણા દેશનાં એક લાખ કે તેથી વધુ વસ્તી ધરાવતાં શહેરોમાં નગરપાલિકા તથા પાંચ લાખ કે તેથી વધુ વસ્તી ધરાવતાં શહેરોમાં મહાનગરપાલિકા એ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ છે. વસ્તીના આધારે આ વિસ્તારો નક્કી કરવામાં આવે છે. જેમાં સામાન્ય રીતે દર પાંચ વર્ષે ચૂંટણીઓ કરવામાં આવે છે. શહેરના મતાધિકાર ધરાવતાં તમામ મતદારો ચૂંટણીમાં ભાગ લઈ શકે છે.

નગરપાલિકા

સામાન્ય રીતે પચીસ હજારથી વધુ વસ્તીવાળાં શહેરોમાં નગરપાલિકા હોય છે. નગરપાલિકાની સભ્ય સંખ્યા ઓછામાં ઓછી 28 હોય છે.

રચના : નગરપાલિકા વિસ્તારને વસ્તીના આધારે વિવિધ વોર્ડમાં વહેંચવામાં આવે છે. એક વોર્ડમાં 4 સભ્યો હોય છે. જેમાંથી 50 % મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે. જેમાંથી ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી પ્રમુખ, ઉપપ્રમુખની વરણી કરવામાં આવે છે. પ્રમુખ એ ચૂંટાયેલા વડા છે. તેમનો કાર્યકાળ અઢી વર્ષનો હોય છે. તેઓ નગરપાલિકાનું અધ્યક્ષ પદ સંભાળે છે.

વહીવટ : ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી વિવિધ સમિતિઓ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં કારોબારી સમિતિ, નાણા સમિતિ, આરોગ્ય અને સફાઈ સમિતિ, બાંધકામ સમિતિ વગેરે ઉપરાંત જરૂર મુજબની અન્ય સમિતિઓ રચવામાં આવે છે. નગરપાલિકાના વહીવટી વડા ચીફ ઑફિસર ગણાય છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે.

કાર્યો : નગરપાલિકા દ્વારા નગરજનોની સુવિધા માટે નીચે મુજબનાં કાર્યો હાથ ધરવામાં આવે છે :

- પાણીપુરવઠાની વ્યવસ્થા
- રસ્તા, ગંદા પાણીનો નિકાલ, સફાઈની વ્યવસ્થા
- જન્મ-મરણ અને લગ્નની નોંધણીની કામગીરી
- નગર-નિયોજન અને શિક્ષણની વ્યવસ્થા
- અગ્નિશમન, અખાદ્ય-પદાર્થોના વેચાણ સામે કાર્યવાહી
- બગીચા, પુસ્તકાલયો વગેરે સુવિધાઓ આપવાનું
- સાંસ્કૃતિક ભવનો કે સભાગૃહનું નિર્માણ અને સારસંભાળ

પ્રવૃત્તિ

- શહેરી વિસ્તારમાં આવેલી નગરપાલિકાની કચેરીની મુલાકાત લો.
- નગરપાલિકાના પ્રમુખે કઈ કામગીરી કરવાની હોય તેની માહિતી મેળવો.
- તમે નગરપાલિકા વિસ્તારમાં રહેતા હોય તો તમારા વોર્ડના સભ્યોનાં નામ લખો.

મહાનગરપાલિકા

મહાનગરપાલિકામાં સભ્યસંખ્યા વસ્તીના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે. મહાનગરપાલિકાના સભ્યને કૉર્પોરેટર (કાઉન્સિલર) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મહાનગરપાલિકાના વડાને મેયર કહેવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં આઠ મહાનગરપાલિકાઓ છે.

રચના : મહાનગરપાલિકાને વિવિધ વૉર્ડમાં વહેંચવામાં આવે છે. 75,000ની વસ્તીએ એક વૉર્ડ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં 4 સભ્યો હોય છે, તેમાંથી 50 % મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે. શહેરના મતાધિકાર ધરાવતાં તમામ મતદારો ચૂંટણીમાં મતદાન કરી શકે છે અને પોતાના વિસ્તારના કૉર્પોરેટરને ચૂંટે છે. વિવિધ વૉર્ડમાંથી ચૂંટાયેલા સભ્યો બહુમતીથી પોતાનામાંથી મેયર ચૂંટી કાઢે છે. મેયર પોતાના હોદ્દા પર અઢી વર્ષ માટે રહે છે.

વહીવટ : ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી વિવિધ સમિતિઓ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં કારોબારી સમિતિ (સ્ટેન્ડિંગ કમિટી) સૌથી વધારે મહત્ત્વની છે. મહાનગરપાલિકાના વહીવટી વડા મ્યુનિસિપલ કમિશનર ગણાય છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે.

કાર્યો : શહેરી વિસ્તારમાં વસ્તી વધારે હોય છે. આથી નાગરિકોની સુખાકારી અને શહેરના વિકાસ માટે વધુ જવાબદારીપૂર્વક કામગીરી કરવાની હોય છે.

- જાહેર સ્વચ્છતા અને આરોગ્યની જાળવણી
- પીવાના ચોખ્ખા પાણીની વ્યવસ્થા અને વિતરણ
- ગટર-વ્યવસ્થા, સાફસફાઈ અને ગંદા કચરાનો નિકાલ
- રસ્તાઓ બનાવવા અને જાળવણી કરવી
- રસ્તા પર લાઇટની વ્યવસ્થા કરવી
- પ્રાથમિક શિક્ષણની વ્યવસ્થા
- પુસ્તકાલય, ક્રીડાંગણો અને બાગબગીચા બનાવવા
- ખાદ્યસામગ્રીમાં થતી ભેળસેળ અટકાવવી
- જન્મ-મરણ અને લગ્નની નોંધણી કરવી.

પ્રવૃત્તિ

- ગુજરાત રાજ્યમાં આવેલ મહાનગરપાલિકાઓની યાદી તૈયાર કરો.
- તમારા વિસ્તારની કે નજીકની મહાનગરપાલિકાની વેબસાઇટની મુલાકાત લો. તેમાં નાગરિકોની સુવિધા માટે કઈ-કઈ કામગીરી ઑન-લાઇન થાય છે તેની માહિતી મેળવો.

કલેક્ટર

કલેક્ટર જિલ્લાના વહીવટી વડા છે. તેઓ કલેક્ટર ઉપરાંત જિલ્લા ન્યાયાધીશ (District Magistrate) અને જિલ્લા ચૂંટણી અધિકારી તરીકેની કામગીરી પણ કરે છે. ઉમેદવારની પસંદગી કેન્દ્રીય જાહેર સેવા આયોગ (U.P.S.C. -Union Public Service Commission) દ્વારા ને બઢતીથી થાય છે. તેમને રાજ્ય સરકાર નિમણૂક આપે છે. તેઓ

જિલ્લામાં વહીવટી વ્યવસ્થા જાળવવાનું કાર્ય કરે છે. જિલ્લામાં જીવન-જરૂરિયાતની ચીજવસ્તુઓની અછત ન સર્જાય તે નિશ્ચિત કરવાનું કાર્ય કલેક્ટરનું હોય છે. કલેક્ટર સમગ્ર જિલ્લાના વડા ગણાય છે.

પંચાયતીરાજમાં જિલ્લા કલેક્ટરની ભૂમિકા મહત્ત્વની છે.

- જિલ્લા સ્તરે તમામ વિભાગોનાં કામોનું સંકલન અને સંચાલન કરે છે.
- સમગ્ર જિલ્લાના વિકાસ માટે બનેલી જિલ્લા આયોજન સમિતિના સચિવ કલેક્ટર હોય છે.
- તેઓ ગ્રામપંચાયતની સભ્ય સંખ્યા નક્કી કરે છે. ગ્રામપંચાયતમાં અનામત બેઠકોની ફાળવણી કરે છે.
- અનુસૂચિત જાતિ, અનુસૂચિત જનજાતિ, સામાજિક અને શૈક્ષણિક રીતે પછાત વર્ગના લોકો તથા મહિલાઓ માટે સરપંચનો હોદ્દો અનામત રાખવાનો નિર્ણય કરે છે.

શિક્ષક-પ્રવૃત્તિ

- કેન્દ્રીય જાહેર સેવા આયોગ (U.P.S.C.) દ્વારા લેવાતી પરીક્ષા અંગે વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન આપવું. IAS, IPS, IFS અંગે માહિતી આપવી. જિલ્લા કક્ષાએ ફરજ બજાવતા આઇ.એ.એસ. કક્ષાના અને આઈ.પી.એસ. કક્ષાના અધિકારીઓનાં નામ જણાવવા. રાજ્ય સેવા આયોગ (G.P.S.C.) દ્વારા લેવાતી જાહેર પરીક્ષા અંગે માહિતી આપવી.

મામલતદાર

મામલતદાર એ તાલુકા કક્ષાના વહીવટી અધિકારી છે. તેઓની પસંદગી રાજ્ય જાહેર સેવા આયોગ (ગુજરાતમાં જી.પી.એસ.સી.) દ્વારા લેવાતી પરીક્ષા દ્વારા અને બઢતીથી થાય છે. મામલતદાર સરેરાશ 50 કે તેથી વધુ ગામોના સમૂહના બનેલા તાલુકાના મહેસૂલી વડા છે. તાલુકા ન્યાયાધીશ (Executive Magistrate) તરીકે કાયદા-વ્યવસ્થાની સ્થિતિ માટે કલેક્ટરને સીધી રીતે જવાબદાર છે.

સ્થાનિક સ્વરાજ્યની ચૂંટણીઓ માટે મતદાર યાદી તૈયાર કરાવવી, ચૂંટણીઓ યોજવી, વિવિધ પ્રકારના દાખલા અને પ્રમાણપત્રો આપવા, મધ્યાહ્ન ભોજન યોજનાનું સંચાલન તથા નિયંત્રણનું કાર્ય, કુદરતી આપત્તિઓ સમયે રાહત-બચાવની કામગીરી વગેરે કાર્યો કરે છે.

લોકઅદાલત

ગરીબ અને સામાજિક રીતે પછાત વર્ગના લોકો, કુદરતી આપત્તિનો ભોગ બનનાર વ્યક્તિ, ઓછી આવક ધરાવનાર વ્યક્તિ કોઈ પણ કારણોથી ન્યાય મેળવવામાં વંચિત ન રહે તે માટે લોકઅદાલતો સ્થાપવામાં આવે છે. બંને પક્ષો સંમત હોય તેમને લોકઅદાલતમાં બોલાવવામાં આવે છે. લોકઅદાલત એ તકરાર નિવારણનો શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ છે. ‘કોઈની ન હાર કોઈની ન જીત’ એ રીતે લાંબા સમયથી મુદતો પડતી હોય એવા કેસોનો નિકાલ થાય છે. તેમાં કેસ મૂકવા માટે પક્ષકારોને કોઈ ખર્ચ કરવાનો રહેતો નથી. કોર્ટ કચેરીમાં લાંબા સમયથી પડતર રહેલા કેસોનો બંને પક્ષોને સંતોષકારક અને સમાધાનકારી રીતે ન્યાય મળે છે. વારંવાર મુદતે-મુદતે ધક્કા ખાતા પક્ષકારો, સાક્ષીઓ વગેરેને પડતી મુશ્કેલીઓમાંથી લોકઅદાલત મુક્ત કરે છે.

સમાધાન-સમજૂતી શક્ય ન બને તો લોકઅદાલત દ્વારા કેસો હાથ પર લઈને નિર્ણય આપે છે જે તમામ પક્ષકારોને માન્ય રહે છે. લોકઅદાલતનો હુકમ અંતિમ રહે છે. લોકઅદાલતથી વિવાદનો અંત આવે છે. બંને પક્ષોને

ન્યાય મળે છે અને પરસ્પર ઝઘડતા માણસો વચ્ચે સમાધાન થાય છે. નાણાં અને સમયનો બચાવ થાય છે. ગુજરાત કાનૂનીસેવા સત્તામંડળ, ગુજરાત હાઈકોર્ટ, અમદાવાદ દ્વારા ગુજરાત રાજ્યના જિલ્લાઓમાં કાયમી લોકઅદાલતની સ્થાપના કરવામાં આવેલ છે. કાયમી લોકઅદાલતમાં કેસ દાખલ કરવા માટે અથવા કોઈ કાર્યવાહી કરવા માટે કોર્ટ ફી ભરવાની રહેતી નથી.

સ્વાધ્યાય

1. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) આપણે પંચાયતીરાજ્યનું .... સ્તરનું માળખું સ્વીકારેલ છે.

(2) ગ્રામપંચાયતનો વહીવટ કરવા સરકાર તરફથી .... ની નિમણૂક કરવામાં આવે છે.

(3) તાલુકાના વહીવટી વડાને .... કહે છે.

(4) સ્થાનિક સરકારનું ત્રીજું સ્તર .... પંચાયત છે.

(5) ગ્રામપંચાયત વિસ્તારમાં વર્ષમાં ઓછામાં ઓછું .... વખત ગ્રામસભાનું આયોજન કરવું ફરજિયાત છે.

2. ટૂંકમાં ઉત્તર લખો :

(1) મામલતદાર કઈ કક્ષાના વહીવટી અધિકારી છે ?

(2) જિલ્લાના વહીવટી વડા કોણ હોય છે ?

(3) મહાનગરપાલિકાના વહીવટી વડા કોને ગણવામાં આવે છે ?

(4) મહાનગરપાલિકામાં કેટલા ટકા મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે.

(5) મેયર પોતાના હોદ્દા પર કેટલી મુદ્દત માટે રહી શકે છે ?

3. ત્રણ-ચાર વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) ગ્રામપંચાયતનાં કાર્યો જણાવો.

(2) સ્થાનિક સરકાર એટલે શું ? સમજાવો.

(3) તલાટી કમ-મંત્રી કયાં-કયાં કાર્યો કરે છે ?

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) મહાનગરપાલિકાનાં કાર્યો વિગતે લખો.

(2) સામાજિક ન્યાય સમિતિ

(3) પંચાયતીરાજમાં જિલ્લા કલેક્ટરની ભૂમિકા

17 જીવનનિર્વાહ

વ્યક્તિના જીવન ઉપર આસપાસની બાબતો અસર કરે છે. આપણી આસપાસ અનેક પ્રકારની ભિન્નતા જોવા મળે છે. ગ્રામીણ જીવનની સૌથી મહત્ત્વની બાબત કોઈ હોય તો એ છે કે, તેઓ ઓછામાં ઓછી સુવિધાઓનો ઉપયોગ કરે છે. ગામડાના લોકો વિવિધ રીતે આર્થિક-વ્યવસ્થા સાથે જોડાયેલ હોય છે. મોટે ભાગે લોકો ખેતીનાં કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે. ગ્રામીણ જીવનમાં સ્થાનિક વ્યવસ્થા અને સ્થાનિક પર્યાવરણની વસ્તુઓ જીવનમાં સીધી અસર કરે છે. પર્યાવરણ સાથે જીવનનિર્વાહની વ્યવસ્થા એટલે ગામડાનું જીવન. ગામડાની વ્યક્તિઓના જીવન ઉપરાંત તેમની સુવિધાઓ અને સમસ્યા અંગે આપણે ચર્ચા કરીશું.

આપણો દેશ ભારત અનેક વિવિધતા વચ્ચે અનોખી એકતા ધરાવે છે. આપણો દેશ ધર્મ, ભાષા, પ્રદેશ કે આર્થિક ભિન્નતા વચ્ચે અનોખી ઓળખ ધરાવે છે. આપણા દેશમાં 5000 કરતાં વધારે શહેર અને 27 હજાર જેટલાં નાનાં-મોટાં નગર છે. આસપાસનાં ગામમાં રહેતા લોકો રોજગારી મેળવવા માટે શહેરમાં આવે છે. કેટલાંક નગર કે શહેરમાં બીજા રાજ્યથી પણ લોકો આવે છે. આપણા દેશના નાગરિકોને દેશમાં કોઈ પણ રાજ્યમાં જઈ શાંતિથી રહેવાનો અને વિકસવાનો બંધારણમાં અધિકાર અપાયો છે. શહેરમાં રહેનાર લોકો વિવિધ વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ હોય છે. કેટલાક એક કરતાં વધારે વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ હોય છે. આપણી આસપાસ અનેક લોકો આપણને જોવા મળે છે. દરેકને જીવનનિર્વાહ કરવા માટે આવકની જરૂર પડે છે. ઘરમાં પણ નોકરી, ધંધો કે મજૂરી- કામ કરી પૈસા આવે એમાંથી પરિવાર જીવનનિર્વાહ કરે છે.

17.1 ખેતરમાં કાર્ય કરતાં શ્રમિકો

ગામડાનું જીવન

બનાસકાંઠા જિલ્લાનું એક શહેર ડીસા. અહીંથી થોડું દૂર એક ગામ. ગામનું નામ રાણપુર. અહીં મોટે ભાગે સૌ ખેતીકામ સાથે જોડાયેલા. અહીં કોઈ ખેતી કરે. વળી કોઈ પશુપાલન કરે. પોતાના ખેતરમાં કામ કરતાં-કરતાં વધારાના સમયે કોઈ ઓજાર બનાવે કે કપડાં સીવવાનું પણ કામ કરે. એક તો વળી ટ્રેક્ટર ચલાવે. જે બોલાવે એના ખેતરમાં ખેડ કરવા જાય. અહીં મોટે ભાગે બાજરી અને બટાટાની ખેતી સાથે સૌ જોડાયેલ છે. ગામ નાનું પણ અહીં વાળ કપાવવા કે દાઢી કરાવવા શહેરમાં ન જવું પડે. અહીં નાનીમોટી કેટલીક દુકાનો. આ દુકાનોમાં ચંપલ મળે અને કપડાં પણ મળે. જરૂર પડે ત્યારે તાવ-શરદીની દવા ગામની દુકાનમાંથી મળી જાય. આ ગામ અને આસપાસનાં ગામમાં સૌ બટાટા અને બાજરીની જ ખેતી કરે.

ગામમાં દરજી મળે, સુથાર પણ મળે. હજામ અને લુહાર પણ આ ગામમાં જોવા મળે છે. આ બધા જ એમના વ્યવસાય સાથે ખેતી કે ખેતમજૂરી સાથે જોડાયેલ છે. ગામમાં એક યુવાને થોડા સમય પહેલાં ચા-નાસ્તા માટે એક દુકાન બનાવી છે. ગામના લોકો કરતાં અહીંથી પસાર થનાર વધારે સંખ્યામાં અહીં ચા-નાસ્તો કરવા ઊભા રહે છે. કેટલાક ખેડૂતો અહીં બારેમાસ શાકભાજીની ખેતી કરે છે. કેટલાક ખેડૂતો દાડમની કે બીજા ફળની વાડી બનાવે છે. ફળ, ફૂલ અને શાકભાજીની ખેતી કરનાર પણ આ ગામમાં જોવા મળે છે.

17.2 ગ્રામીણ જીવન

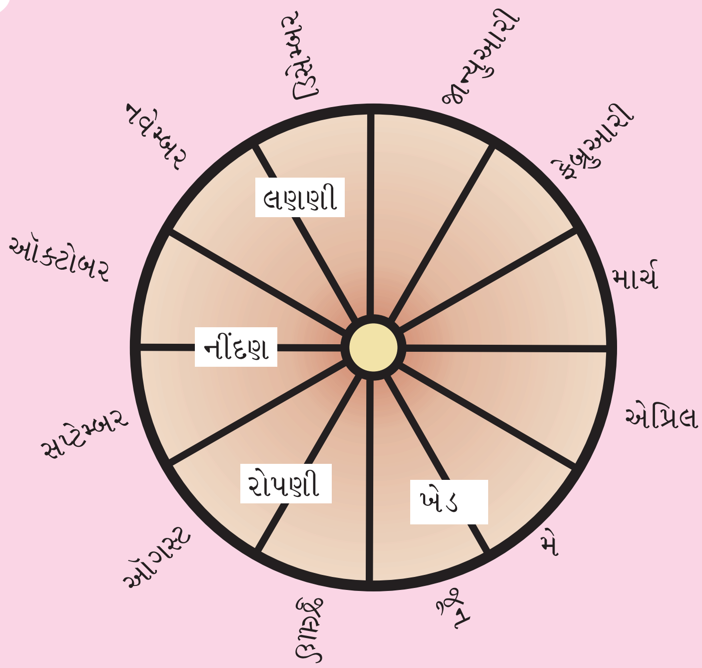
ગામડામાં શ્રમકાર્ય અને જીવન :

એમને સૌ મધુબા કહે. માલપુર ગામમાં તે રહે. આ જ ગામમાં એમનાં લગ્ન થયાં. ગામના મોટા ખેડૂતના ખેતરમાં તે એમના પતિ જોડે મજૂરી કરે. આખો દિવસ મજૂરી કરે. સવારે આઠ વાગે ઘરનું નાનુંમોટું કામ પતાવી બંને મજૂરીએ જાય. તેમને બે દીકરીઓ છે. બંને ગામની જ સરકારી શાળામાં ભણે છે. તે મોટા ખેડૂતના ખેતરમાં મજૂરી કરે. મોટા ખેડૂતનું નામ મોંઘજીભાઈ. તેમને વીસ એકર જમીનનું ખેતર. મધુબા અહીં કામ કરે અને પોતાનું ગુજરાન ચલાવે. સવારે આઠ વાગ્યાથી સાંજના ચાર વાગ્યા સુધી તે ખેતરમાં મજૂરી કરે. ખેતરમાં તે વાવેતર કરે. નિંદામણ કરે અને બીજું કામ પણ કરે. આખો દિવસ મધુબા મજૂરી કરે ત્યારે સાંજે એમને વેતન મળે. રોજ કાંઈ ખેતરનું કે મજૂરીનું કામ ન મળે. એક વખત એમને દિવસો સુધી કામ મળ્યું ન હતું. એ સમયે લવજીભાઈ પાસેથી એમણે પૈસા ઉછીના લીધા હતા. નાની દીકરી બીમાર પડી હોઈ તેમને પૈસાની ખાસ જરૂર હતી. લવજીભાઈ જોડેથી પૈસા લીધા. આ પૈસા પરત ચૂકવવા જરૂરી હતા. એ સમયે કામ પણ ન હતું. આ કારણે લવજીભાઈને પૈસા પાછા આપવા માટે એમણે

પગમાં પહેરવાનાં ઝાંઝર વેચી દીધાં હતાં. આવું કેટલીય વખત બનતું. ખેતરમાં મજૂરીનું કામ ન હોય ત્યારે તે બીજાના ખેતરમાં કે પથ્થરની ખાણમાં મજૂરીકામ કરે. હવે એમની ઉંમર થઈ હોઈ તેમનાથી વધારે મજૂરી થતી નથી. તે ખૂબ થાકી જાય છે. મધુબાના પતિ પણ એમને ઘરકામમાં મદદ કરે છે. તેઓ સાંજે ઘરે આવે અને ઘરનું કામ કરે. ભોજન તૈયાર કરે અને જમે.

આ ગામમાં બીજા પણ કેટલાય લોકો છે જેમની જોડે પોતાની જમીન નથી. કેટલાક જોડે થોડીક જ જમીન છે. જેની પાસે જમીન ઓછી છે તે વરસાદને આધારે જ ખેતી કરે છે. આ કારણે વરસાદ ન હોય ત્યારે કેટલાક લોકો આ ગામ છોડી મજૂરી કરવા બીજે જતાં રહે છે.

જુઓ અને સમજો



મધુબાનાં કામ અંગે અહીં ચાર્ટ આપેલ છે. આ ચાર્ટને જોઈ નીચેના પ્રશ્નો આધારે ચર્ચા કરો :

(1) તેમને ક્યારે વધારે કામ મળતું હશે ?

(2) કયાં-કયાં મહિનામાં તેમને કામ મળતું નહિ હોય ?

(3) કેટલા મહિના સુધી એમને કામ શોધવું પડતું હશે ?

ચર્ચા કરો

(1) મધુબા એમના ઘરમાં કયા કામ રોજ કરતાં હશે ?

(2) મધુબાને ઘરમાં એમના પતિ કેવી રીતે મદદ કરતા હશે ?

ખેતી, પશુપાલન અને જીવનનિર્વાહ

નાનું ગામ પાંડરવાડા. અહીં સલમાન રહે. સલમાન પાસે પોતાનું ખેતર છે. સલમાન પાસે દસ એકર જમીન છે. આ જમીનમાં તે જાતે ખેતી કરે છે. જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં તે કોઈની મદદ મેળવી ખેતી કરે છે. આ મદદ માટે તે મજૂરીના પૈસા આપે છે. તે બિયારણ અને ખાતર બજારમાંથી વેપારી પાસેથી લાવે છે. વેપારી તેમને ઉધારમાં બિયારણ

અને ખાતર આપે છે. પાક ઊતરે એટલે એને વેચીને સલમાન વેપારીને પૈસા પરત આપે છે. બાકીના પૈસા ચૂકવતા તે ખેતરની આવકમાંથી સાત કે આઠ મહિના સુધી જીવન જીવી શકે છે. બાકીના સમયમાં જીવન જીવવા માટે તે પશુપાલન કરી આવક મેળવે છે. સલમાન જોડે એક ગાય અને બે ભેંસ છે. તેમનું દૂધ સલમાનને જરૂરી નાણાં મેળવી આપે છે. સલમાન દૂધ સહકારી મંડળીમાં ભરાવે છે. તેમાંથી જે આવક થાય એમાંથી તે બાકીના ચાર મહિના જીવન જીવી શકે. કેટલીક વખત પાસેના શહેરની ઔદ્યોગિક વસાહતમાં સલમાન છૂટક કામ મેળવી જીવનનિર્વાહ માટે ખર્ચ ભેગું કરવા મજૂરી કરે છે.

વિચારો અને કહો

- સલમાનને ક્યારે મજૂરી કરવી પડતી હશે ?
- સલમાનની આવક કયા સમયે સૌથી વધારે હશે ?
- સલમાન પાસે ગાય કે ભેંસ ન હોય તો તેને શું મુશ્કેલી પડે ?
- ઔદ્યોગિક વસાહતમાં સલમાનને કેવું કામ કરવું પડતું હશે ?

ગામનું શહેર સાથે જોડાણ :

નાનું ગામ રામનગર. અહીં એક વેપારી. એમનું નામ જગાભાઈ. તેમને નાની દુકાન. આ દુકાનમાં શાકભાજી મળે. કરિયાણું મળે અને સાથોસાથ જીવનજરૂરી કેટલીક વસ્તુઓ પણ મળે. સાબુ, મીઠું કે નાનીમોટી દવાઓ આ દુકાનમાં મળે. રામનગરમાં મોટે ભાગે સૌ ચોખાની ખેતી કરે. ગામલોકોને જગાભાઈની દુકાનમાં કોઈ વસ્તુ જોઈતી હોય તો તે ચોખા લઈને જાય. જગાભાઈ આ ચોખાને બદલે તેમને જોઈતી વસ્તુ આપે. ગામલોકો પાસેથી ખરીદેલા ચોખા ભેગા કરી શહેરની મોટી દુકાનમાં આપી આવે. ઓછા પૈસે ચોખા ખરીદી જગાભાઈ શહેરમાં થોડા વધારે પૈસામાં આ સામાન વેચીને નાણાં કમાય છે.

મધુબા જેવાં ખેતમજૂર અંગે આપણે જોયું. જમીનદાર જેવા મોટા ખેડૂત ઉપરાંત સલમાન જેવા નાના ખેડૂત અને સાથોસાથ જગાભાઈ જેવા નાના વેપારીઓ અંગે આપણે વિગત જોઈ. તેમની પાસે નાની દુકાન કે આવક માટે અન્ય રસ્તા છે. પશુપાલન અને છૂટક મજૂરી ઉપરાંત ઔદ્યોગિક વસાહતમાં છૂટક કામ કરી ગુજરાન ચલાવનાર અંગે પણ આપણે વિગતવાર જોયું.

અન્ય રીતે જીવનનિર્વાહ :

નાનું ગામ સંચારડા. દરિયાકિનારે આવેલું આ ગામ. અહીં રૂડીબહેન અને લખીમા રહે. તેમની પાસે ખેતી કરવા માટે જમીન નથી. ન તેઓ છૂટક મજૂરી કરે છે કે ન કોઈ જગ્યાએ કાયમી કામ કરી પૈસા કમાય છે. રૂડીબહેન અને લખીમા બંને માછલી પકડવાનું કામ કરે છે. માછીમાર ખાદ્ય ઉત્પાદક કહેવાય છે. માછલી એ દરિયાઈ જીવ છે. રૂડીબહેનને ઘરકામમાં તેમના પતિ સહયોગ કરે છે. લખીમા ઘરડા છે. તેમના પતિનું અવસાન થયું છે. રૂડીબહેન અને લખીમાની ભાગમાં એક નાની હોડી છે. તે દરિયાકિનારે જ મૂકી રાખે છે. તેમની જોડે ઘરમાં માછલી પકડવા માટે નાની જાળ અને એ માટેનાં કેટલાંક સાધનો છે. તેઓ માછલાં પકડવા દરિયામાં જાય છે. દરિયામાં માછલાં મેળવવા દૂર સુધી જવું પડે છે. વર્ષમાં આઠ મહિના સુધી તે માછલાં પકડીને જીવનનિર્વાહ કરે છે.

ચોમાસાના દિવસોમાં દરિયો ખેડવો એ જોખમકારક છે. આ કારણે રૂડીબહેન અને લખીમા ચોમાસાના દિવસો દરમિયાન માછલી પકડવા જતાં નથી. વરસાદ, વાવાઝોડું કે આવી કુદરતી આપત્તિઓ સામે રૂડીબહેન અને લખીમા જેવાં માછીમારી કરનારાં લાચાર છે. જ્યારે આવી કુદરતી સ્થિતિ આવે ત્યારે તેમને મુશ્કેલીનો સામનો કરવો પડે છે. જ્યારે તે માછલી પકડી શકતા નથી ત્યારે તેમની જોડે આવકનું બીજું કોઈ સાધન રહેતું નથી. આવા સમયે કામ મેળવવા માટે ખૂબ મુશ્કેલી પડે છે. આ સમયે જીવનનિર્વાહ માટે તેમણે પૈસા ઉછીના લેવા પડે છે. ઉછીના પૈસા તેઓ ત્યારે જ પરત કરી શકે છે જ્યારે એ માછલી પકડીને વેચી શકે. તેમને માછલી પકડવામાં પણ મુશ્કેલીઓનો સામનો કરવો પડે છે. આજકાલ બધે જ પ્રદૂષણ વધતું જોવા મળે છે. દરિયામાં પ્રદૂષણ વધવાને લીધે માછલી પકડવા તેમણે દરિયામાં ખૂબ દૂર જવું પડે છે. પ્લાસ્ટિક અને ઉદ્યોગોનું પાણી નદી-ગટર મારફતે દરિયામાં જાય છે. આ કારણે અહીં પ્રદૂષણ વધતું જાય છે. પ્રદૂષણને લીધે અહીં માછલીઓ પણ ઓછી થતી જાય છે. આ પરિસ્થિતિ પણ રૂડીબહેન અને લખીમાને ચિંતામાં મૂકે છે. દરિયામાં તોફાન આવે ત્યારે તે માછલી પકડવા જઈ શકતાં નથી. ત્સુનામી વખતે આવેલ દરિયાના તોફાનમાં તેમને આર્થિક નુકસાન થયું હતું. તે સમયે તેમની હોડીને પણ નુકસાન થયું હતું. આ વખતે તે લાંબા સમય સુધી માછલી પકડવા જઈ શક્યાં ન હતાં. સરકારે તેમને નવી હોડી લાવવા માટે આર્થિક સહાય કરી હતી.

આ જ રીતે ગામડાંના કેટલાય લોકો દૂધ, શાકભાજી કે અન્ય સામગ્રી ગામડામાંથી પાસેના શહેરમાં જઈ તેનું વેચાણ કરી જીવનનિર્વાહ કરે છે.

વિચારો અને કહો

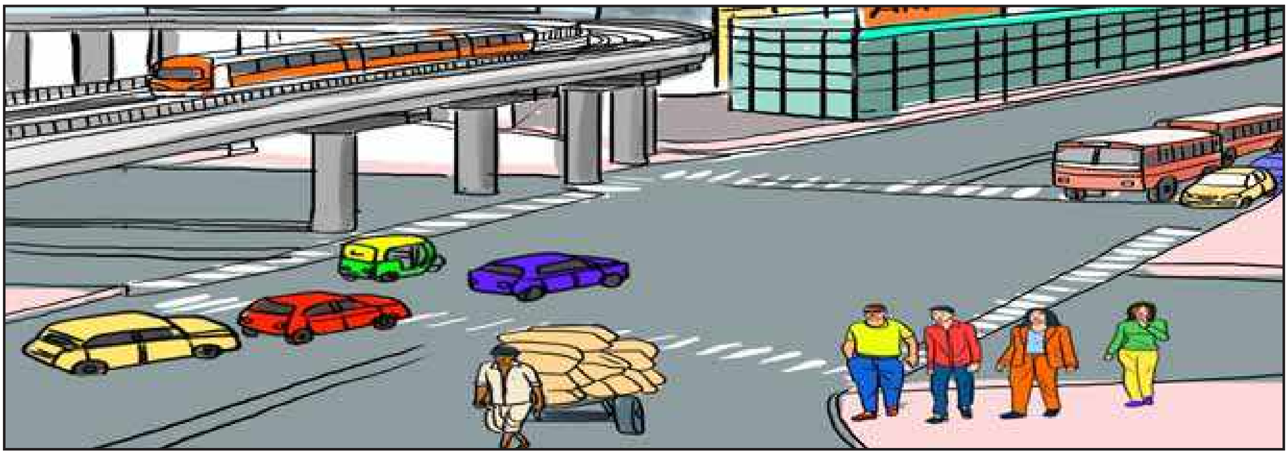
- આપણી આસપાસ લોકો કેવી રીતે કમાય છે ?
- માછીમારને રોજ કેટલા કલાક કામ કરવું પડતું હશે ?
- દરિયાને ચોખ્ખો રાખવા માટે તમે શું કરી શકો એમ છો ?
- માછલીની જેમ અન્ય શું વેચીને નાણાં કમાઈ શકાય?
- કેવી કુદરતી આફત વખતે માછલી પકડવા જઈ શકાતું નથી હોતું ? શા માટે ?

યાદ કરો, પૂછો અને લખો :

ક્રમ	વ્યવસાય	વ્યવસાયકારનું નામ	વ્યવસાયની વિગત
1.			
2.			
3.			
4.			

શહેરનું જીવન

આપણે અત્યારે ગ્રામીણ જીવન અને જીવનનિર્વાહની વાત કરી. આ જ રીતે શહેરમાં પણ વ્યવસાય અને રોજગારી માટે જાણકારી મેળવવી જરૂરી છે. શહેરમાં રોજગારી મેળવવી ખૂબ જ કપરું કામ છે. શહેરમાં વસતા લોકો અને તેમની રોજગારી અંગે વિગતો જોઈશું.



17.3 શહેરનું જીવન

આપણી આસપાસ અનેક લોકો હોય છે. દરેક કોઈ ને કોઈ કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે. શહેરમાં વિવિધ પ્રકારના વ્યવસાય જોવા મળે છે. આ વ્યવસાય ઉપર અનેક લોકો નિર્ભર હોય છે. કોઈને દુકાન હોય તો કોઈને દુકાનમાં નોકરી. કોઈ ઑફિસમાં જાય. કોઈ રોડ ઉપર બેસીને ધંધો કરે. કેટલાક લોકો તો હરતાં ફરતાં કામ કરે. કોઈ શાળામાં કે કૉલેજમાં ભણાવવા જાય તો કોઈ નાનીમોટી મજૂરી કે કૌશલ્ય આધારે કામ મેળવી રોજગારી દ્વારા જીવનનિર્વાહ કરે છે.

વિચારો અને કહો

- ચિત્રમાં કયા-કયા વ્યવસાય જોઈ શકાય છે.
- ચિત્રમાં ન હોય તેવા અન્ય વ્યવસાય કયા છે ?
- કયા કૌશલ્યને આધારે રોજગારી મળે છે ?
- તમે કયો વ્યવસાય કરી રોજગાર મેળવવા વિચારો છો ?

રેખાની વાત :

રેખાનું ગામ નાનું. બાજુના શહેરમાં એનાં માસી રહે. રેખા માસીના ઘરે આવી હતી. તેણે જોયું તો અહીં કેટલાય લોકો રોડ ઉપરથી જ રોજગારી મેળવે છે. કોઈ શાકભાજીની નાની દુકાન ચલાવે છે. એક માજી લારી ઉપર શાકભાજી વેચે છે. ફૂલની દુકાન હોય કે સાઈકલના પંક્ચરની અને કોઈ મરામતની દુકાન ચલાવે છે. રોડના ઉપર એક ખૂણામાં બૂટપોલિશની દુકાન બનાવી એક ભાઈ રોજગાર મેળવે છે. સોડા-શરબતની દુકાન કે કરિયાણાની દુકાન પણ અહીં જાણે રોડ ઉપર છે. રોડ ઉપર ઊભા હોઈએ અને થોડી જ વારમાં ગાડીનો કાચ સાફ કરી પૈસા ભેગા કરનાર પણ રેખાએ જોયા. એક ભાઈ સાઈકલ ઉપર સફાઈનાં સાધનો અને પીવાનાં પાણી માટે ફેરિયો રોડ ઉપર જ ધંધો કરે છે. હેરકટિંગ સલૂન પણ રેખાએ જોયું. રેખાએ કહ્યું ‘આ બધું મારા

17.4 સ્વરોજગાર મેળવતા કારીગરો

ગામમાં ત્રણ કે ચાર દુકાનોમાં હોય છે. રેખાના ગામમાં જે બધું દુકાનમાં મળે છે એવી કેટલીક વસ્તુ એણે અહીં પાથરણામાં વેચાતી જોઈ. રોડ ઉપરની દુકાન કે રોડની આસપાસ કામ કરનારને કારણે અનેક વખત સમસ્યા જોવા મળે. ક્યારેક ટ્રાફિક-સમસ્યા વધી જાય છે. નાનામોટા અકસ્માત થાય છે. આવું રોડ ઉપર કે રોડની આસપાસ કેટલાક લોકો વ્યવસાય કરી રોજગારી મેળવે છે. શહેરમાં એક વ્યક્તિ એક કરતાં વધારે વ્યવસાય કે કૌશલ્ય આધારે વિવિધ પ્રકારનાં કામ સાથે જોડાયેલ હોઈ શકે. રેખાએ જોયું કે ટાયર-પંક્ચરની દુકાનમાં કામ કરતો હતો એ જ છોકરો રાતે ભજનમાં ઢોલક વગાડતો એણે જોયો હતો.

જાણવા જેવું

- એક અંદાજ મુજબ શહેરમાં રોજગારી મેળવતા કુલ વ્યક્તિ પૈકી 12 % લોકો શહેરમાં રસ્તા ઉપરથી રોજગારી મેળવે છે. કેટલાક શહેરમાં પાથરણા-બજાર કે લારીગલ્લા બજાર માટે ખાસ વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે. જેથી કરીને ટ્રાફિકની સમસ્યા નિવારી શકાય છે.

કરશનભાઈનું કામ

બનાસકાંઠા જિલ્લાના વાવ તાલુકામાં માવસરી ગામ. એક બાજુ રાજસ્થાન અને એક બાજુ પાકિસ્તાનની સરહદ ધરાવતું આ ગામ. ગામમાં કરશનભાઈ રહે. તે ગામમાં સુથારીકામ કરતા હતા. કરશનભાઈ પાંચ વર્ષથી બાજુના નગર થરાદમાં રહે છે. કરશનભાઈ શહેરમાં રિક્ષા ચલાવવાનું કામ કરે છે. તેમની રિક્ષામાં શાળાનાં બાળકોને શાળા સુધી પહોંચાડે છે. આજે કરશનભાઈ પાસે બે રિક્ષા છે. આજે કરશનભાઈ શહેરમાં રિક્ષા ચલાવી રોજગારી મેળવે છે.

વિચારો અને કહો

- કરશનભાઈ શહેરમાં કેમ આવ્યા હશે ?
- શહેરમાં પરિવારને કઈ અગવડ પડતી હશે ?
- તમે બીજા કોઈ શહેર કે ગામમાં જાવ તો રોજગારી મેળવવા શું કરો ?
- ગામડેથી શહેરમાં આવેલ કોઈ એક વ્યવસાયકાર અંગે ચર્ચા કરો.

સામૂહિક શહેરી જીવનનિર્વાહ

નિલમના મામા એક ફેક્ટરીમાં કામ કરે છે. ફેક્ટરી મોટા સંકુલમાં છે. અહીં પ્રવેશતાં જ વિવિધ વિભાગ જોવા મળ્યા. અહીં શર્ટ અને પેન્ટ બનાવવાની ફેક્ટરી છે. અહીં કાપડનો વિભાગ અને ટેક્નિકલ વિભાગ વધારે સક્રિય જોવા મળ્યો. ઉપરના માળમાં પચાસ કરતાં વધારે મશીન હતાં. ઓછી મહેનતે વધારે કામ અને સિલાઈ થઈ શકે એવા સિલાઈ માટેનાં મશીન હતાં. સિલાઈ કરવા અને બટન લગાવવા માટે ખાસ પ્રકારનાં મશીન હતાં. આ કારણે ઓછી મહેનતે વધુ કામ થતું હતું. નિલમના મામા અહીં મૅનેજર તરીકે કામ કરતા હતા. તેમણે નિલમને કપડું આવે ત્યાંથી શર્ટ કે પેન્ટ તૈયાર થઈને પૅકિંગ થાય ત્યાં સુધીની કામગીરી જોવાની તક આપી. તે ફેક્ટરી જોઈને આવી. અહીં તેના મામા વેપારીઓ સાથે વાત કરતા હતા. સામેના વેપારીને કામ ઝડપથી જોઈતું હતું. એમણે એક હજાર શર્ટ જોઈતા હતા. તેઓ કહેતા હતા કે, ઓવરટાઈમ કરાવી આ ઑર્ડર પૂરો કરાવી આપો. નિલમના મામાએ તેમને ઓવરટાઈમ અને તેમાં થતાં વધારાના ખર્ચ અંગે વાત કરી.

17.5 કપડાં સીવવાની ફેક્ટરી

જાણવા જેવું

- ચોવીસ કલાક કામ કરતાં એકમમાં ત્રણ પાળીમાં કામ થાય છે. એક જ જગ્યામાં 24 કલાક દરમિયાન 3 વ્યક્તિ કામ કરે છે. આઠ કલાક કરતાં વધારે કામ કરવાનું થાય, તો દરેક કલાકના કામ માટે વધારાનાં નાણાં ચૂકવવામાં આવે છે.

છૂટક જીવનનિર્વાહ :

જયસિંહ રાજસ્થાનથી નવસારી આવ્યા છે. અહીં તે ચોકલેટ બનાવવાનું કામ કરે છે. અનેક પ્રકારની ચોકલેટ બનાવે છે. તેઓ આ માલ બનાવી બજારના વેપારી સુધી પહોંચાડવાનું કામ કરે છે. આ માટે કાચી સામગ્રી એકઠી કરવાથી લઈ ચોકલેટનું ઉત્પાદન કરવાનું અને તેનું વેચાણ કરવાના કામ ઉપર તેઓ સીધી દેખરેખ રાખે છે. સેલ્સમૅન અને વેપારી સુધી માલ પહોંચે તો જ વેચાણ સરળ બને. આ માટે તેમને વેપારીઓ સાથે ખાસ સંપર્ક રાખવા પડે છે. જયસિંહની ચોકલેટને કારણે આજે 100 કરતાં વધુ લોકો સીધી કે આડકતરી રીતે રોજગારી મેળવે છે. આપણી આસપાસ અનેક વ્યવસાયકાર જોવા મળે છે. આધુનિક સમયમાં કૌશલ્યને આધારે કામ મળી જ રહે છે. રોજગારી મેળવવા માટે કૌશલ્ય ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

યાદ કરો અને લખો

- આપણી આસપાસ અનેક લોકો વિવિધ કામ સાથે જોડાયેલ છે. આ કામને આધારે તેઓ રોજગારી મેળવે છે. અહીં એક ઉદાહરણ આપેલ છે. જયસિંહ ચોકલેટ બનાવવાનું કારખાનું ચલાવે છે. આ માટે એને સહયોગની જરૂર પડશે. તમે પણ આ માટે વિવિધ રીતે રોજગારી મેળવનાર અંગે અને તેમની સાથે જોડાયેલ અન્ય વિગતો તૈયાર કરો.

ક્રમ	રોજગારીનું માધ્યમ	ક્યાંથી આવે છે	કઈ રીતે પહોંચે છે	કોણ ઉપયોગ કરે છે	વિશેષ નોંધ
1.	પેપરનો ફેરિયો	શહેરના પ્રેસમાંથી	વાહન દ્વારા આવે છે.	અનેક માણસો ઉપયોગ કરે છે.	અનેક માહિતી આપણને મળી શકે છે.
2.	શાકભાજી વેચનાર	ખેતરમાંથી			તંદુરસ્તી માટે સારું

સ્વાધ્યાય

1. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) ગામડામાં મોટે ભાગે સૌ .... કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે.

(2) ઔદ્યોગિક રોજગારી .... માં વધુ મળી રહે છે.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી આપો :

(1) ગામડામાં લોકો નીચે પૈકી કયું કામ વધારે કરતાં જોવા મળે છે ?

(A) સરકારી નોકરી (B) ખેતી (C) ઉદ્યોગ (D) બધું જ સાચું

(2) શહેરમાં રોજગારી મેળવવા માટે લોકો ક્યાંથી આવે છે ?

(A) પાસેના ગામથી (B) અન્ય રાજ્યથી (C) અન્ય શહેરથી (D) બધું જ સાચું

3. એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) ખેતી કે ખેતમજૂરી કરતાં લોકો ક્યાં જોવા મળે છે ?

(2) રોડ ઉપર કયા-કયા રોજગાર કરતાં વ્યક્તિ જોવા મળે છે ?

(3) કેવી વ્યક્તિને રોજગારી મેળવવામાં સરળતા રહે છે ?

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ગ્રામીણ જીવનનિર્વાહ

(2) શહેરી જીવનનિર્વાહ

(3) શહેરમાં છૂટક રોજગારી

(4) પશુપાલન અને ખેતમજૂરી

5. જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) ખેતમજૂરી	(a) કાયમી કામ મળી રહે છે.
(2) કૌશલ્ય આધારે કામ	(b) એક કરતાં વધુ રીતે કમાઈ શકાય છે.
(3) ઔદ્યોગિક રોજગારી	(c) બારેમાસ કામ ન પણ મળે.

• • •

1 ચાલો, ઈતિહાસ જાણીએ

તમારા છઠ્ઠા ધોરણના અભ્યાસમાં સામાજિક વિજ્ઞાનનાં એક રસપ્રદ વિષય ઈતિહાસ વિશે આપણે જાણીશું. સમાજવિજ્ઞાનો આપણને મનુષ્યના સામાજિક વિશ્વથી માહિતગાર કરે છે. તે ભૂગોળ, અર્થશાસ્ત્ર, સામાજિક પરિસ્થિતિ અને સંસ્થાઓ, રાજકીય પ્રવૃત્તિઓ અને સંગઠનોની જાણકારી આપે છે. ઈતિહાસ વિષય સિવાયનાં સમાજવિજ્ઞાનો આપણને વર્તમાન સમાજજીવનનો પરિચય કરાવે છે. જ્યારે ઈતિહાસ માનવસમાજના ભૂતકાળની માહિતી આપે છે. જેની મદદથી આપણે વર્તમાનકાળને જાણી શકીએ છીએ. શું આપણે ભૂતકાળના જ્ઞાન વગર વર્તમાન સમાજજીવનને સમજી શકીએ ? માનવે જ્યારે અગ્નિનો ઉપયોગ શરૂ કર્યો ન હતો ત્યારે તેનું જીવન કેવું હતું ? તમે એ બાબતની કલ્પના કરો કે માનવી ખેતીવાડી, રસ્તા, વાહનવ્યવહાર, મકાનો વગર કેવી રીતે રહેતો હશે ? ઈતિહાસ આપણને માનવજીવનનાં આવાં વિવિધ રસપ્રદ પાસાંઓ વિશે જાણકારી આપે છે. ઈતિહાસ આપણને ભૂતકાળના જુદા જ જીવનની સફર કરાવે છે. એક યુગમાંથી બીજા અને બીજામાંથી ત્રીજા એમ અનેક યુગોનાં માનવજીવનનાં રીત-રિવાજો, માન્યતાઓ, તેમના ખોરાક અને પોશાક વિશે માહિતી આપે છે. જાણે કે આપણે કોઈ જુદા જ વિશ્વમાં વિહરતા હોઈએ!

આપણે ભૂતકાળના માનવસમાજનું અધ્યયન શા માટે કરવું જોઈએ એવો વિચાર તમને આવતો હશે. ઈતિહાસ માત્ર ભૂતકાળની જ બાબતો સાથે સંકળાયેલો નથી, તે વર્તમાનકાળની વ્યવસ્થા સાથે કડીરૂપ છે. આપણા પૂર્વજો કેવા હતા ? તે ક્યાં રહેતા હતા ? શું ખાતા હતા ? તેમના જીવનની અનેક મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતોની માહિતી આપી ઈતિહાસ આપણને માનવીના જીવનમાં આવેલા પરિવર્તનોથી માહિતગાર કરે છે.

ઈતિહાસ જાણવાનાં સાધનો-સ્રોત

ચિંતને વર્તમાનપત્રમાં વાંચ્યું 'ગુજરાતના કચ્છમાં 4000 વર્ષ જૂનું શહેર મળી આવ્યું.' તેને આશ્ચર્ય થયું ! આપણે કેવી રીતે જાણી શકીએ કે, આ શહેર 4000 વર્ષો જેટલું જૂનું છે, તે કોણે અને કેવી રીતે બાંધ્યું હશે ! ત્યાંના લોકો શું ખોરાક ખાતા હશે ! કેવાં કપડાં પહેરતાં હશે ?

પ્રવૃત્તિ

- તમે ભારતના નકશામાં નર્મદા નદી શોધી કાઢો. હજારો વર્ષો પહેલાં નર્મદાના કિનારે માનવો વસતા હતા.

આપણે ઈતિહાસ કેવી રીતે જાણી શકીએ ?

ઈતિહાસ જાણવા માટે આપણી પાસે જુદાં-જુદાં સાધનો છે.

(I) તાડપત્ર અને ભોજપત્ર : પ્રાચીન સમયમાં માનવી લખવા માટે તાડપત્ર કે ભોજપત્રનો ઉપયોગ કરતો, જેને આપણે હસ્તપ્રત કહીએ છીએ. તાડપત્રો એટલે તાડ વૃક્ષનાં પર્ણ પર લખાયેલી હસ્તપ્રતો અને ભોજપત્ર એટલે હિમાલયમાં થતા ભૂર્જ નામનાં વૃક્ષોની પાતળી આંતરછાલ ઉપર લખાયેલ હસ્તપ્રતો. તાડનાં પર્ણ પર અને ભૂર્જ જેવાં વૃક્ષોની છાલ પર તેઓ હસ્તપ્રત લખતાં તેમાંથી આપણને તેમની ભાષા અને જીવન જીવવાની પદ્ધતિની જાણકારી મળે છે. આવી અનેક હસ્તપ્રતો મળી છે. તાડપત્ર અને ભોજપત્ર પર લખેલી હસ્તપ્રતોમાંથી ભારતના પ્રાચીનયુગના માનવી વિશે આપણને માહિતી મળે છે.

1.1 ભોજપત્ર અને તાડપત્ર

આવી હસ્તપ્રતો મંદિરો અને મઠોમાં સચવાયેલી છે. તેમાં સંસ્કૃત, પ્રાકૃત અને તમિલ ભાષામાં લખાણો મળે છે. કવિતા, નાટકો, વાર્તાઓ અને મહાકાવ્યો પણ તાડપત્ર અને ભોજપત્ર પર મળી આવ્યાં છે. તે પોથીસ્વરૂપે પણ સચવાયેલી છે. જેમાં ધાર્મિક રીત-રિવાજો, સામાજિક માન્યતાઓ, રાજાઓની જીવનશૈલી, વિજ્ઞાન, શિક્ષણ, દવાઓ, પ્રાણીઓ વિશે મોટા પ્રમાણમાં માહિતી મળે છે.

(II) અભિલેખો : શિલાઓ અને પથ્થરો પર કોતરેલા કે લખેલા લેખ અભિલેખ કહેવાય છે. આપણે અભિલેખોમાંથી પણ ઇતિહાસ જાણી શકીએ. ઘણી વાર તે ધાતુ પર પણ મળી આવે છે. રાજા પોતાના આદેશો શિલાઓ પર કોતરાવી પ્રજા સાથે સંવાદ કરતા હતા. પ્રાચીન ભારતના અનેક રાજાઓ અને રાણીઓએ તેમનાં રાજ્ય, વિજય, ધર્મ અને સંસ્કૃતિની માહિતી આવા અભિલેખો પર અંકિત કરાવી છે. આવા શિલાલેખો અને અભિલેખો પર લખાયેલા લખાણો લાંબા સમય સુધી ટકી રહ્યા છે. અશોકના શિલાલેખો ખૂબ જ જાણીતા છે.

1.2 અશોકનો શિલાલેખ, જૂનાગઢ

(III) તામ્રપત્રો : તાંબાના પતરા ઉપર કોતરીને લખવામાં આવતું લખાણ એટલે તામ્રપત્ર. અનેક રાજાઓએ પોતાના વહીવટીતંત્ર અને દાનની માહિતી તામ્રપત્રો ઉપર પણ કોતરાવી છે. ગુજરાતમાં આવાં તામ્રપત્રો મોટી સંખ્યામાં મળી આવ્યાં છે. જેમાંથી રાજાના નામ, તેના ધર્મ, વહીવટીતંત્ર અને દાનધર્મની વિગતો મળે છે. આવાં તામ્રપત્રો પાટણ હેમચંદ્રાચાર્ય લાઇબ્રેરી (ઉત્તર ગુજરાત), અમદાવાદની એલ.ડી. ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ઇન્ડોલૉજી, નવરંગપુરા, ભો. જે. અધ્યયન અને સંશોધન વિદ્યાભવન, અમદાવાદ, શ્રી મહાવીર જૈન આરાધના કેન્દ્ર, કોબા (ગાંધીનગર)માં સચવાયેલાં છે.

સિક્કા : સિક્કા પણ ઇતિહાસ જાણવાના અગત્યનાં સાધનો છે. સિક્કા પર રાજાનું નામ, તેના ધર્મ, સંસ્કૃતિ વિગેરેની તથા તેના સમયની માહિતી મળે છે. ભારતમાં ઈ.પૂ. 5મી સદીના પંચમાર્ક સિક્કા મળી આવ્યા છે જે સૌથી જૂના સિક્કા છે. આ સિવાય ગ્રીક રાજાઓ, મૌર્યકાળ અને ગુપ્તયુગના અનેક સોના-ચાંદી-તાંબાના સિક્કા, જે-તે રાજ્યની સામાજિક, ધાર્મિક, આર્થિક અને રાજકીય માહિતી આપે છે.

1.3 સિક્કાઓ

1.4 પંચમાર્ક સિક્કા

પંચમાર્ક સિક્કા : ધાતુના ટુકડાઓને છાપ ઉપસાવવા બીબામાં મૂકી દબાણ આપી બનાવાતા સિક્કા 'પંચમાર્ક' સિક્કા તરીકે ઓળખાય છે.

ઈતિહાસના અભ્યાસીઓ – પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ, ઈતિહાસકારો અને પ્રવાસીઓ

ઈતિહાસ એટલે કે માનવસમાજનો ભૂતકાળ જાણવા આપણને પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ જેને અંગ્રેજીમાં Archaeologist કહેવાય છે તે સંશોધન કરીને માહિતી આપે છે. તેઓ પ્રાચીન સ્થળો પર જઈ ઉત્ખનન કરીને મકાનો, સિક્કા, ઈંટો, પથ્થરો, ઓજારો, ખોરાકના નમૂના, મનુષ્યો અને પ્રાણીઓનાં હાડકાં વગેરે શોધીને તેનો અભ્યાસ કરી તે સમયના માનવોની સંસ્કૃતિથી આપણને અવગત કરાવે છે.

પ્રાચીનકાળથી મનુષ્ય એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ પ્રવાસ કરતો રહ્યો છે. ઘણા પ્રવાસીઓ બીજા દેશોમાં જઈને ત્યાંના જીવનની નોંધ પણ કરતા હતા. આવા પ્રવાસીઓનાં પ્રવાસવર્ણનમાંથી આપણને જે-તે દેશના ઈતિહાસ અને સંસ્કૃતિની જાણકારી મળે છે. તેમાં મેગેસ્થનીસ, પ્લિની, ફાહિયાન, યુઅન શ્વાંગ જેવા મુસાફરોનો સમાવેશ થાય છે.

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ અને ઈતિહાસકારોનાં સંશોધનોથી આપણને ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં સિંધુનદીના કિનારે પાંગરેલી મહાન સભ્યતાના દર્શન થાય છે. ભારતમાં આજથી 4500 વર્ષ પહેલાં અનેક શહેરો અસ્તિત્વમાં હતાં. એ જ રીતે ગંગાનદીની આસપાસનાં ક્ષેત્રોમાં આજથી 2500 વર્ષ પહેલાં ઘણાંબધાં શહેરોનો વિકાસ થયો હતો તે પણ જાણી શકાય છે.

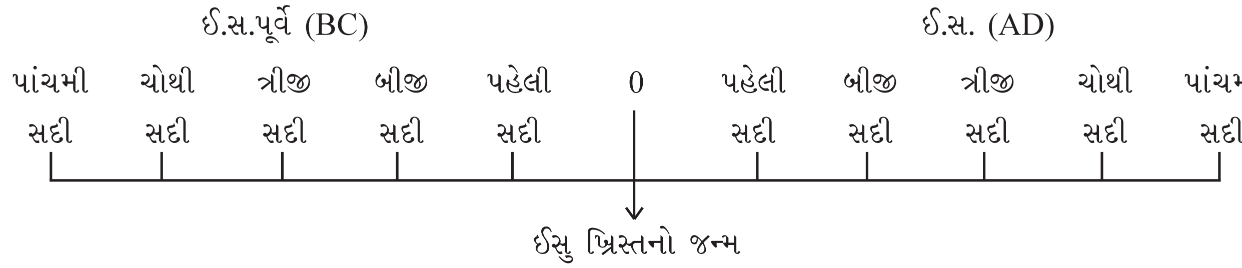
આ બધાં સાધનોથી તે સમયના માનવસમાજના રીત-રિવાજો, ખોરાક-પોશાક અને ટેક્નોલૉજી તથા સંસ્કૃતિની માહિતી મળે છે. ભારતનાં અનેક શહેરો અને ગામડાંઓ શોધી તેમણે આપણને કપાસ, જવ, ઘઉં ઉપરાંત તે સમયનાં પ્રાણીઓની માહિતી આપી છે.

ઈતિહાસકારો ભૂતકાળનું અધ્યયન કરનારા મહત્ત્વના વિદ્વાનો છે. તેઓ મળી આવેલાં સાધનોનું વર્ગીકરણ કરે છે, સંશોધન કરે છે, હસ્તપ્રતો–દસ્તાવેજો–અભિલેખોમાંથી માહિતી એકત્રિત કરે છે અને પછી યોગ્ય રીતે તેનું આલેખન કરે છે. પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ અને ઈતિહાસકારો ભૂતકાળને આપણી સમક્ષ જીવંત કરે છે.

ભૂમિનું નામ : આપણે આપણા દેશને બે નામોથી ઓળખીએ છીએ. ઈન્ડિયા અને ભારત. ઈન્ડિયા શબ્દ ઈન્ડસ પરથી ઊતરી આવેલો છે. જેને સંસ્કૃત ભાષામાં સિંધુ કહેવાય છે. પ્રાચીન ઈરાન અને ગ્રીસનાં લોકો સિંધુ નદીથી પરિચિત હતાં. તેઓ આજથી 2500 વર્ષ પહેલાં તે પ્રદેશના સંપર્કમાં આવ્યા હતા. ઈરાનીઓ સિંધુ નદીને હિન્ડોસ અને ગ્રીસના લોકો ઈન્ડસ કહેતા. તેઓ આ નદીના પૂર્વ કિનારાને India-ઈન્ડિયાથી ઓળખતા. ભારત એવું

નામ ઋગ્વેદમાંથી આપણને જાણવા મળે છે. ભરત નામનો માનવસમૂહ ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં આવીને વસેલો. તેમના નામ પરથી આપણો દેશ 'ભારત' તરીકે ઓળખાય છે. આ સમૂહનો ઉલ્લેખ સંસ્કૃતની આરંભિક કૃતિ ઋગ્વેદમાં પણ મળે છે.

સાલવારી : ઈતિહાસમાં સમયનું ખૂબ જ મહત્ત્વ છે. ઘટનાઓ સમય અને સ્થાનની સાથે જ લખી શકાય. આપણે સમયને તારીખ, માસ અને વર્ષ સાથે સાંકળીને સમજીએ છીએ. જેમ કે 20 જુલાઈ, 2018 શુક્રવાર. આ પ્રમાણે સમયની ગોઠવણી ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ સાથે સંકળાયેલ છે. ખ્રિસ્તી ધર્મના સ્થાપક ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મને દુનિયામાં કાળગણના સાથે જોડવામાં આવ્યો છે. આપણે 'ઈસવીસન' એમ કહીએ (અંગ્રેજીમાં A.D. Anno Domini) એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ પછીનાં વર્ષો એમ કહેવાય. દા.ત. ઈ.સ. 2000 એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તનાં જન્મ પછીનાં 2000 વર્ષ. એ જ રીતે ઈસવીસન પૂર્વે (B. C. - Before Christ) એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તનાં જન્મ પહેલાં ઉદાહરણ તરીકે, ઈ. સ. પૂર્વે 2000 એટલે ઈસુ ખ્રિસ્તના જન્મ પહેલાંનાં 2000 વર્ષ.



ઈતિહાસમાં ઈ.સ.પૂ. અને ઈ.સ.ને સમજાવતી સમયરેખા

ઘણી વાર સાલવારીને AD ને બદલે CE અને BCને બદલે BCE તરીકે પણ લખવામાં આવે છે.

CE એટલે Common Era (સામાન્ય કે સાધારણ યુગ) જ્યારે

BCE એટલે Before Common Era (સામાન્ય કે સાધારણ યુગપૂર્વે)

ખ્રિસ્તી ધર્મ વિશ્વના મોટા ભાગનાં રાષ્ટ્રો સાથે સંકળાયેલો હોવાથી અનેક રાષ્ટ્રોની જેમ આપણે ભારતમાં પણ આ જ સાલવારીનો પ્રયોગ કરીએ છીએ.

ઘણી વાર BP એટલે કે Before Present શબ્દનો પણ ઉપયોગ થાય છે.

આટલું જાણો

BC - Before Christ

AD - Anno Domini - **એનો** અને **ડોમિની** એવા બે શબ્દો મૂળ ગ્રીક શબ્દો છે, જેનો અર્થ 'In The Year Of God' ભગવાનના સમયનું વર્ષ થાય છે. દા.ત. : AD 2018

શિલાલેખ : પથ્થર પર કોતરીને લખાયેલો લેખ

ભોજપત્ર : ભૂર્જ નામનાં વૃક્ષોની પાતળી આંતરછાલ, જેના પર પ્રાચીન સમયમાં ગ્રંથો લખાતા.

ઈતિહાસ જાણવાના અન્ય સ્રોત જેમ કે, અભિલેખો, ઈતિહાસકારો, પ્રવાસીઓની વિશેષ માહિતી તમારા શિક્ષકને પૂછો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) પ્રાચીન સમયમાં માનવી શેના ઉપર લખાણ કરતો હતો ?

(A) કાપડ (B) કાગળ

(C) ભૂર્જ વૃક્ષની આંતરછાલ (D) ચામડું

(2) નીચે પૈકી કયો પ્રાચીન ઇતિહાસ જાણવા માટેનો સ્રોત નથી ?

(A) અભિલેખો (B) તામ્રપત્રો (C) ભોજપત્રો (D) વાહનો

(3) નીચેનામાંથી કયાં લખાણો લાંબા સમય સુધી ટકી રહે છે ?

(A) અભિલેખો (B) કાગળ પરનાં લખાણ

(C) કાપડ પરનાં લખાણ (D) વૃક્ષના પાન પર લખેલ લખાણ

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) B.C.નો અર્થ સમજાવો.

(2) A.D.નો અર્થ સમજાવો.

(3) B.C.E. એટલે શું ?

(4) ભારતના સૌથી જૂના સિક્કા કયા છે ?

(5) ઇતિહાસ જાણવાના સ્રોત કયા-કયા છે ?

3. 'અ' વિભાગની વિગતો 'બ' વિભાગની વિગતો સાથે યોગ્ય રીતે જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) અભિલેખ	(a) ઈ.સ. પૂર્વે
(2) ભોજપત્ર	(b) ઈસવીસન
(3) તામ્રપત્ર	(c) ભૂર્જ નામના વૃક્ષની છાલ
(4) B.C.	(d) તાંબાના પતરા ઉપર કોતરેલું લખાણ
(5) A.D.	(e) પથ્થર કે ધાતુ પર કોતરેલું લખાણ

2 આદિમાનવથી સ્થાયી જીવનની સફર

જયવીર તેના પરિવાર સાથે ગાંધીનગરથી જામનગર ટ્રેનમાં જઈ રહ્યો હતો. બારી પાસે બેસીને તેણે રસ્તામાં વૃક્ષો, બળદગાડાં, ઊંટલારીઓ, રિક્ષા, બસ, ટ્રક, ટ્રેક્ટર જોયાં. તેણે તેના કાકાને પૂછ્યું, આ વાહનવ્યવહાર ક્યારથી શરૂ થયો હશે? તેના કાકાએ તેની પીઠ પર હાથ મૂકી કહ્યું કે, આપણે જે રેલવેમાં મુસાફરી કરીએ છીએ તે ભારતમાં આશરે દોઢસો વર્ષથી જ ચાલે છે અને તું જે વાહનો રસ્તા પર જુએ છે તેમાં બળદગાડાં સૌથી જૂનાં છે. તે પહેલાં હજારો વર્ષો પહેલાંના માનવી પાસે આવવા-જવા માટેના કોઈ જ સાધનો ન હતાં. તેઓ એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે પગપાળા જ જતાં.

આદિમાનવ – ભટકતું જીવન

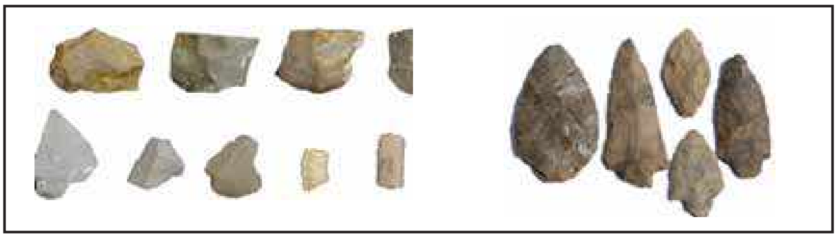
આદિમાનવો એટલે ખૂબ જ જૂના સમયના માનવો. જેઓ ભટકતું જીવન જીવતાં અને શિકાર કરીને પોતાનો સમય વ્યતિત કરતા. માનવીની આ અવસ્થાને Hunter and Gatherers (શિકાર કરવો અને એકઠું કરવું.) કહેવામાં આવે છે. તેઓ હરણ જેવા જંગલનાં પ્રાણીઓ, માછલીઓ અને પક્ષીઓનો શિકાર કરી તેમજ કંદમૂળ અને ફળોને એકત્રિત કરી ખોરાક મેળવતાં.

જોકે આ બધું સરળ ન હતું. ક્યારેક જંગલી પ્રાણીઓ આદિમાનવો પર હુમલો કરતાં. વળી, દોડવામાં ખૂબ ઝડપી હોવાથી કેટલાક પ્રાણીઓ સરળતાથી આદિમાનવોના હાથમાં આવતાં નહિ એટલે ખોરાકની શોધમાં આદિમાનવો એક સ્થળેથી બીજા અને બીજાથી ત્રીજા સ્થળે ભટકતાં રહેતાં. માનવી આ સમયે કયા ફળ કે કંદમૂળ ખાવાં અને કયાં ન ખાવાં તેનું જ્ઞાન મેળવતો થયો કારણ કે ઘણી વનસ્પતિઓ ઝેરી હોવાથી માનવનાં મૃત્યુ પણ થતાં.

હરણ, ઘેટાં-બકરાં જેવાં પ્રાણીઓને સરળતાથી મારી શકાતાં હોવાથી આદિમાનવો તેમને શોધવા એક જગાએથી બીજી જગાએ ભટકતાં રહેતાં. વળી, પાણી જીવનની જરૂરિયાત હોવાથી જ્યાં પાણી મળી રહેતું ત્યાં તેઓ રહેતાં.

ભારતમાં આદિમાનવના વસવાટનાં સ્થળો

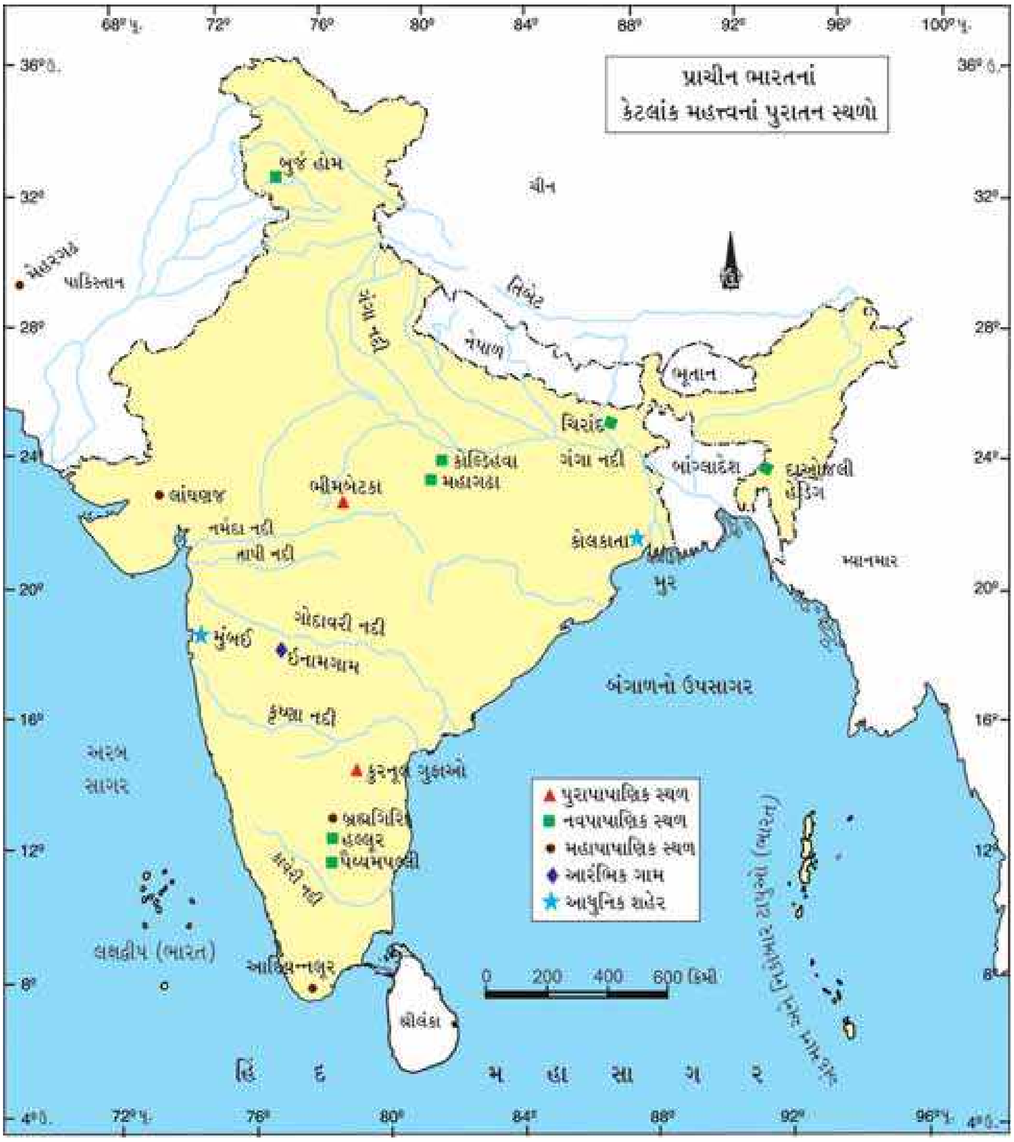
પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓ, નૃવંશશાસ્ત્રીઓ અને ઇતિહાસકારોએ મળીને ભારતના આદિમાનવના વસવાટનાં અનેક સ્થળો શોધી કાઢ્યાં છે. સાથે-સાથે તેઓ જે ઓજારો વાપરતાં તેની માહિતી પણ શોધી કાઢી છે. તેઓ પથ્થર અને લાકડાનાં હથિયારો અને ઓજારોનો ઉપયોગ કરતાં, ક્યારેક હાડકાંનાં ઓજારોનો પણ ઉપયોગ કરતા. શિકારી અને ભટકતું જીવન જીવતાં માનવો પથ્થરની ટેક્નોલૉજી સાથે સંકળાયેલા હોવાથી આ સમયને પાષાણયુગ કહેવામાં આવે છે.



2.1 પાષાણયુગીન હથિયારો

ચિત્ર 2.1 માં બતાવેલા પથ્થરોનો ઉપયોગ વનસ્પતિ કાપવા અને પ્રાણીઓને ચીરીને તેમની ચામડી કાઢવાં થતો. આદિમાનવો વૃક્ષની છાલ અને પ્રાણીઓનાં ચામડાંનો શરીર ઢાંકવા ઉપયોગ કરતાં.

ભારતમાં પાષાણકાલીન માનવ-વસાહતનો નકશો

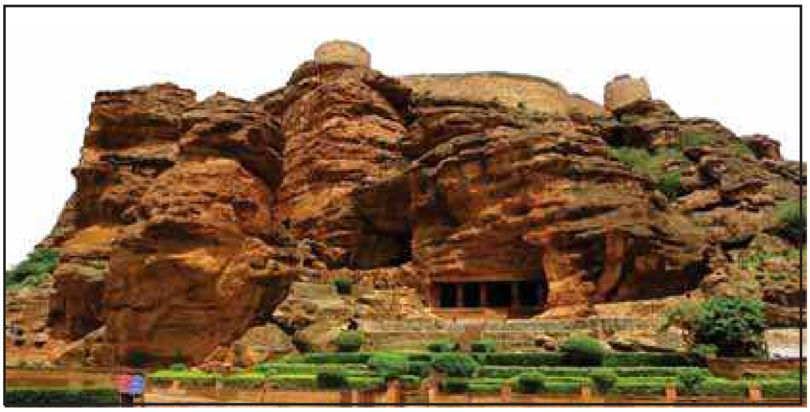


2.2 પુરાતન સ્થળો

તમે નકશામાં દર્શાવેલાં સ્થળો ધ્યાનથી જુઓ.

તમને જણાશે કે ભારતમાં ઘણીબધી જગાએ આદિમાનવો રહેતા હશે. નકશામાં થોડી જગાઓ બતાવી છે પરંતુ ભારતમાં ઘણીબધી જગાઓમાં તેમના વસવાટ હોવાના પુરાવા મળ્યા છે.

જ્યાં સારા અને મોટા પ્રમાણમાં પથ્થરો, લાકડાં અને પાણી મળી રહે તેવાં સ્થળોએ રહેવાનું તેઓ પસંદ કરતાં. વરસાદ અને જંગલી પ્રાણીઓથી પોતાનું રક્ષણ કરવા તેઓ પ્રાકૃતિક ગુફામાં રહેતાં. મધ્યભારતમાં વિંધ્યપર્વતમાળામાં આવી અનેક જગાઓ મળી આવી છે. નર્મદા નદીની આસપાસના પ્રદેશોમાંથી પણ આવી જગાઓ મળી આવી છે. ભીમબેટકા (મધ્યપ્રદેશ) આદિમાનવોના વસવાટ માટેનું ઉત્તમ સ્થળ મળી આવ્યું છે. તેની ગુફાઓમાં આદિમાનવે દોરેલાં પક્ષીઓ, હરણ, લાકડાના ભાલા, વૃક્ષો, માનવોનાં લગભગ 500 જેટલાં ચિત્રો મળી આવ્યાં છે, જે પ્રાકૃતિક રંગો વડે દોરેલાં છે.



2.3 ભીમબેટકાની ગુફા

અગ્નિ અને ચક્રનો ઉપયોગ અને શોધ :

દક્ષિણ ભારતના કુર્નુલમાં મળી આવેલી આદિમાનવોની ગુફામાંથી રાખના અવશેષો મળ્યા છે, જે દર્શાવે છે કે તેઓ અગ્નિથી પરિચિત હશે. આજથી લગભગ 11,000 વર્ષ પહેલાં માનવી અગ્નિનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યો હતો. તેમ ઈતિહાસકારો જણાવે છે. અગ્નિના ઉપયોગે તેમનાં જીવનમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તન કર્યું. કારણ કે અગ્નિની મદદથી તેઓ માંસને શેકીને ખાઈ શકતાં, અગ્નિનો ઉપયોગ પ્રકાશ મેળવવા માટે કરતાં તેમજ તેના ઉપયોગથી જંગલી પ્રાણીઓથી તેઓ પોતાનું રક્ષણ કરી શકતાં.

• ચર્ચા કરો •

આજના આપણા જીવનમાં પણ આપણને અગ્નિ વિના ચાલે છે ?

અગ્નિના ઉપયોગની જેમજ તેમનાં જીવનમાં મહત્ત્વનું પરિવર્તન લાવનાર માધ્યમ હતું ચક્ર. ઝાડનાં થડ અને જાડાં લાકડાંમાંથી તેઓ ચક્ર (પૈડું) બનાવતાં શીખ્યાં.

બદલાતું પર્યાવરણ :

આજથી લગભગ 12,000 વર્ષો પહેલાં વિશ્વભરના વાતાવરણમાં વ્યાપક પરિવર્તન આવ્યું. દુનિયાનાં અનેક ક્ષેત્રોમાં તાપમાન વધતાં વનસ્પતિ અને ઘાસનાં ક્ષેત્રો ઊભાં થયાં. તેને પરિણામે ઘાસ ખાનારાં હરણ, ઘેટાં, બકરાં જેવાં તૃણાહારી પ્રાણીઓની સંખ્યા વધવા લાગી. તેનો લાભ આદિમાનવોને ચોક્કસ મળ્યો. તેઓ આવાં પ્રાણીઓની રીતભાતોનો અભ્યાસ કરવા લાગ્યા અને આમ તેમનો માનસિક વિકાસ પણ થવા લાગ્યો.

વાતાવરણમાં આવેલ પરિવર્તનને કારણે ઘાસ, વૃક્ષો, વનસ્પતિની સાથે-સાથે ઘઉં, જવ અને અન્ય ધાન્યોનાં સંપર્કમાં તેઓ આવ્યા. પથ્થરના ઉપયોગથી સ્ત્રીઓ-પુરુષો અને બાળકો અનાજના દાણા એકત્રિત કરતા. કુતૂહલવૃત્તિથી થયેલાં આ કાર્યોએ ધીમે-ધીમે ભારતમાં કૃષિની શરૂઆત કરી. લોકો ધાન્ય ઉગાડવા પથ્થરનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યા. નદીના કિનારાની આસપાસ ધાન્ય ઉગાડવા લાગ્યાં અને ધીમે-ધીમે કૃષિની શરૂઆત થતાં તેમણે ધાન્ય ઊગતું હોય તેની આસપાસ ગારા-માટી-ઘાસનાં મકાનોમાં રહેવાનું શરૂ કર્યું અને ક્રમશઃ તેમનાં ભટકતા જીવનનો અંત આવ્યો અને સ્થાયી જીવનની શરૂઆત થઈ. તેમનાં સ્થાયી જીવનનો પ્રથમ સાથીદાર કે મિત્ર કૂતરો હતો. તે સિવાય તેઓ ઘેટાં-બકરાં અને ગાય-ભેંસ, ભૂંડ જેવાં પશુઓથી પણ પરિચિત હતા. ધીમે-ધીમે તેમણે તેમની સાથે પણ સમાયોજન શરૂ કર્યું. આવાં પાલતું પશુઓનું તેઓ જંગલનાં હિંસક પ્રાણીઓથી રક્ષણ કરતાં. આમ તેઓ ખેતીની સાથે-સાથે પશુપાલન સાથે સંકળાયાં. જોકે તેમણે પશુઓનો ઉપયોગ દૂધ માટે ક્યારથી કર્યો તે અંગે સંશોધન થઈ રહ્યું છે.

સ્થાયી જીવન : ભોજન, રહેઠાણ, પોશાક

કૃષિની શરૂઆતે અને પશુપાલન પ્રવૃત્તિએ આદિમાનવને ભટકતાં જીવનમાંથી સ્થાયી જીવન તરફ પરિવર્તિત કર્યો. આપણે જાણીએ છીએ કે કૃષિ માટેનાં સ્થળોને છોડીને જઈ શકાતું નથી કારણ કે પાકને ઊગતાં થોડો સમય લાગે છે, તેને પાણીની જરૂર પડે છે અને પાક તૈયાર થતાં અનાજના છોડને કાપીને તેમાંથી અનાજ કાઢવું પડે છે. આ પ્રક્રિયાએ ભારતમાં સ્થાયી જીવનની શરૂઆત કરી. અનાજનો સંગ્રહ કરવા તેમણે માટીનાં માટલા-ઘડા વગેરે બનાવવાની પણ શરૂઆત કરી. હવે ભટકતા જીવનનો અંત આવતાં તેમનાં ખોરાક, પોશાક અને રહેઠાણમાં વ્યાપક પરિવર્તન આવ્યાં. તેઓ ઘઉં, જવ અને પશુઓનાં માંસ ઉપરાંત માછલી અને તેમની વસાહતની આસપાસનાં ફળો ખાતાં. ગારા-માટી અને ઘાસનાં મકાનોમાં રહેતાં. ખેતી કરતાં. ખેતીનાં ઓજારો પથ્થરોમાંથી બનાવતાં. જેમાં ખૂરપી, છીણી, દાતરડાનો સમાવેશ થાય છે. નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં ભારતની એવી જગાઓ બતાવવામાં આવી છે જ્યાં અનાજ, રહેઠાણ, ઓજારો અને પ્રાણીઓના અવશેષો મળી આવ્યા છે.

	અનાજ–રહેઠાણ–ઓજાર–પ્રાણીઓ	સ્થળો
(1)	ઘઉં, જવ, ઘેટાં, બકરાં, પથ્થરનાં ઓજારો	મેહરગઢ (હાલ પાકિસ્તાન)
(2)	ચોખા, પ્રાણીઓના હાડકાં	કોલ્ડિહવા (ઉત્તરપ્રદેશ)
(3)	ચોખા, ઘેટાં-બકરાં, પથ્થરનાં ઓજારો	મહાગઢા (ઉત્તરપ્રદેશ)
(4)	માનવ-વસાહત, ગેંડો	લાંઘણજ (ગુજરાત)
(5)	ઘઉં, મસૂર, કૂતરાં, ખાડાવાળા મકાન	બુર્જહોમ અને ગુફક્રાલ (કશ્મીર)
(6)	ભેંસ, બળદ, ઓજારો	ચિરાંદ (બિહાર)

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓએ શોધેલાં સ્થળોમાં બુર્જહોમ, ગુફક્રાલ, હુરંગી, મેહરગઢ, લાંઘણજ અને ભીમબેટકામાંથી આપણને માનવ-વસાહત અને તેમનાં પશુપાલનની માહિતી મળે છે. મેહરગઢ (હાલ પાકિસ્તાન) અને ઈનામગાંવ જેવાં સ્થળોએથી તો તેમનાં ઘર અને ખેતીવાડીની માહિતી પણ મળે છે. તેઓ જવ અને બાજરી જેવાં ધાન્ય ઉગાડતાં.

મેહરગઢ અને ઈનામગામ જેવાં સ્થળોએથી પથ્થરનાં તીક્ષ્ણ ઓજારો મળી આવ્યાં છે જે તેમનાં કૃષિકાર્યમાં વપરાતાં હશે.

2.4 મેહરગઢ

પ્રાચીન સમયમાં મેહરગઢ ભારતનું સૌથી પ્રાચીન ગામ ગણી શકાય. તમે નકશામાં મેહરગઢ જુઓ. અહીંયાં જવ અને ઘઉંની ખેતીની શરૂઆત થઈ હતી. તેઓ ઘેટાં-બકરાં પાળતાં. ખેતી કરતાં, અનાજનો સંગ્રહ કરતાં. અહીંથી

પ્રાણીઓનાં હાડકાં પણ મળી આવ્યાં છે. તેઓ લંબચોરસ ઘરોમાં રહેતાં. આ ઘરોમાં અનાજનો સંગ્રહ કરવાનાં નાના-નાના કોઠાર પણ મળી આવ્યાં છે.

મેહરગઢમાં મળી આવેલા પુરાવા મુજબ તેઓ મૃત્યુ પામનારને માન-સન્માનથી દફનાવતાં હતાં. અહીંથી આવા ઘણા પુરાવા મળી આવ્યા છે. એક જગાએ મનુષ્યની સાથે બકરીને પણ દફનાવવામાં આવી હોવાનો પુરાવો મળ્યો છે. આ બાબત તેમનાં મૃત્યુ પછીનાં જીવનની કલ્પના કે માન્યતા સૂચવે છે.

આવી જ રીતે મહારાષ્ટ્રમાં ઈનામગામ નામનું સ્થળ મળી આવ્યું છે. જ્યાંથી બાળકોનાં મૃતદેહોના અવશેષો મળ્યા છે. તેઓ ગોળ આકારનાં ઘરોમાં રહેતાં, પશુપાલન કરતાં અને ખેતીના પાકોમાં બાજરી અને જવ પકવતા હતા.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો :

(1) આદિમાનવનું જીવન કેવું હતું ?

(A) ભટકતું જીવન (B) સ્થાયી જીવન
(C) નગર વસાહતનું જીવન (D) ગ્રામીણ વસાહતનું જીવન

(2) આદિમાનવો શિકાર કરવા માટે કયાં સાધનોનો ઉપયોગ કરતા નહોતા ?

(A) બંદૂક (B) પથ્થરનાં હથિયારો
(C) હાડકાંનાં હથિયારો (D) લાકડાંનાં હથિયારો

(3) ભીમબેટકા કયા રાજ્યમાં આવેલું છે ?

(A) મધ્યપ્રદેશ (B) ગુજરાત (C) બિહાર (D) ઉત્તરપ્રદેશ

(4) સ્થાયી જીવનથી આદિમાનવે કેવી પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરી નહોતી ?

(A) કૃષિ (B) પશુપાલન (C) અનાજ-સંગ્રહ (D) ઉદ્યોગ

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

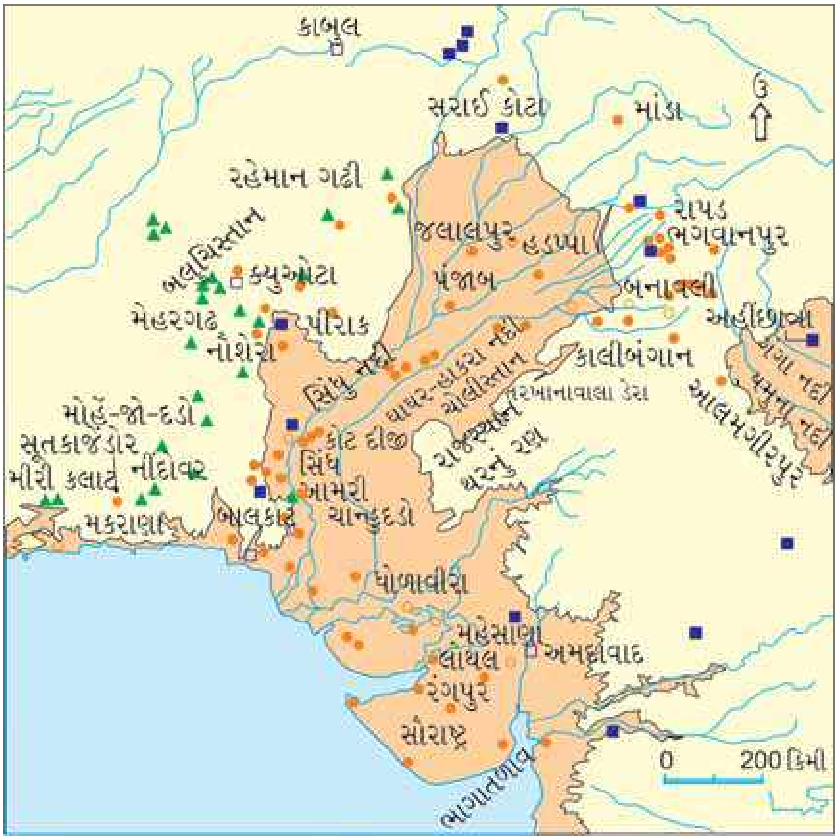
(1) સ્થાયી જીવન માટેની જરૂરિયાત શા માટે ઊભી થઈ ?
(2) અગ્નિના ઉપયોગથી આદિમાનવનાં જીવનમાં કેવું પરિવર્તન આવ્યું ?
(3) આદિમાનવો કેવા પાકો ઉગાડતા હતા ?
(4) આદિમાનવો કેવાં પશુઓ પાળતા હતાં ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) સ્થાયી જીવન શરૂ થતા આદિમાનવે હિંસક પ્રાણીઓ પાળવાનું શરૂ કર્યું.
(2) પાષાણયુગમાં પથ્થરના હથિયારોનો ઉપયોગ થતો હતો.
(3) ભીમબેટકામાં આદિમાનવે સિંહ અને વાઘનાં ચિત્રો દોરેલાં છે.
(4) ભીમબેટકાની ગુફાઓમાં પ્રાકૃતિક રંગથી ચિત્રો દોરેલાં છે.

3 પ્રાચીન નગરો અને ગ્રંથો

આપણે અવારનવાર સંસ્કૃતિ અને સભ્યતા એવા બે શબ્દો સાંભળીએ છીએ. શું તમે તેનો અર્થ જાણો છો ? સંસ્કૃતિ એ મનુષ્યની રહેણીકરણીની સાથે સંકળાયેલ બાબત છે. સભ્યતા એ માનવી પોતાની બુદ્ધિશક્તિ, આવડત અને કલા-કૌશલ્યથી જીવનની એક વિશિષ્ટ અવસ્થાનું સર્જન કરે છે. વિશ્વમાં ઈજિપ્ત, મેસોપોટેમિયા, ભારત, ચીન, રોમમાં માનવસમાજની આવી મહાન સભ્યતાનાં દર્શન થાય છે. સદીઓ જૂની આ સભ્યતા આજે પણ માનવજીવનને પ્રેરણા પૂરી પાડે છે. આ સભ્યતાઓ પૈકી આપણે હડપ્પીય સભ્યતાનો અભ્યાસ કરીશું.



3.1 હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો

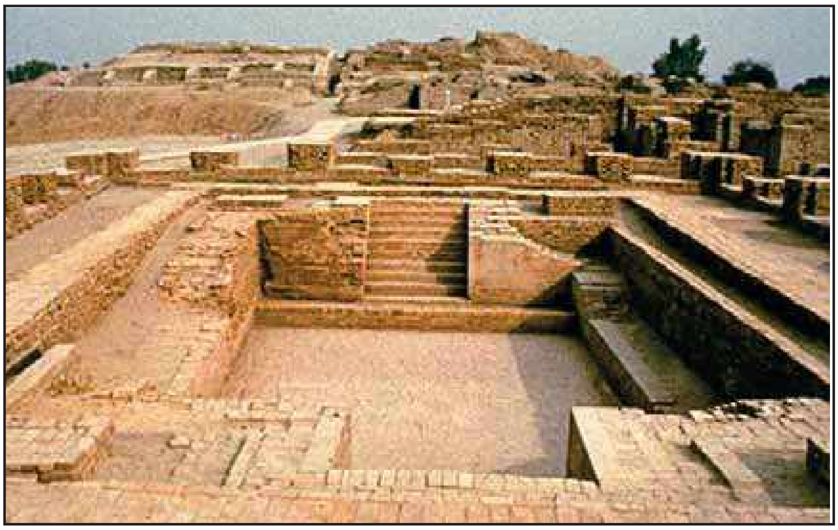
હડપ્પીય સભ્યતાને આપણે સિંધુખીણ સભ્યતા તરીકે પણ ઓળખીએ છીએ. ઈ.સ. 1921માં હડપ્પામાંથી આ સભ્યતાના સૌપ્રથમ અવેશષો મળી આવ્યા. ભારતના ઉત્તર પશ્ચિમ ભાગમાં ફેલાયેલી સભ્યતાનાં અનેક સ્થળોમાં હડપ્પા, મોહેં-જો-દડો, લોથલ, ધોળાવીરા, કાલીબંગાન, રાખીગઢી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. નકશામાં હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો દર્શાવ્યાં છે તે જુઓ. તેમાંના કેટલાંક મુખ્ય નગરોની નગરરચના અને તેમની વિશેષતાઓનો પરિચય મેળવીએ.

નગરરચના

આયોજનબદ્ધ નગરરચના એ હડપ્પીય સભ્યતાની સૌથી મોટી લાક્ષણિકતા હતી. નગરોની રચના એકસમાન થયેલી હતી. તમામ સ્થળોએ પશ્ચિમ તરફ કિલ્લો અને પૂર્વ તરફ સામાન્ય પ્રજાની વસાહત હતી. બંનેને જુદો પડતો

રાજમાર્ગ વચ્ચે આવેલો હતો. પશ્ચિમમાં આવેલા કિલ્લાની ફરતે કોટ હતો. કિલ્લામાં સંભવતઃ શાસકો રહેતા હોવા જોઈએ. તેમની નગરરચનામાં મોટા ભાગે ઈંટો વપરાતી. હડપ્પીય સભ્યતાનાં નગરોની કેટલીક વિશેષતાઓ જોઈએ.

હડપ્પીય સભ્યતાની મુખ્ય વિશેષતા તેની આયોજનબદ્ધ મકાનવ્યવસ્થા હતી. પૂર અને ભેજથી બચવા મકાનો ઊંચા ઓટલા પર બાંધવામાં આવતાં. અહીંનાં મકાનોની એક વિશેષતા એ હતી કે, મકાનના દ્વાર મુખ્ય રસ્તા પર પડવાને બદલે અંદરની તરફ પડતાં. અહીં એક અને બે માળનાં મકાનો જોવા મળતા હતાં. અહીંના રસ્તાઓ સુવિધાજનક હતા. શહેરના મુખ્ય બે રાજમાર્ગો એક ઉત્તરથી દક્ષિણ અને બીજો પૂર્વથી પશ્ચિમ જતો. અહીં મુખ્ય



3.2 મોહેં-જો-દડો જાહેર સ્નાનાગર

માર્ગોની સમાંતરે શેરીઓ આવેલી હતી. રસ્તાઓ એકબીજાને કાટખૂણે કાપતા. રસ્તા અને શેરીઓનું આયોજન એ રીતે કરવામાં આવેલું હતું કે, સમગ્ર નગર ચોરસ અને લંબચોરસ વિભાગોમાં વહેંચાઈ જાય. જાહેર રસ્તાઓ પર રાત્રિપ્રકાશની વ્યવસ્થાના પુરાવા પણ પ્રાપ્ત થયા છે. હડપ્પાકાલીન સભ્યતાના લોકોના વપરાશના પાણીના નિકાલ માટે અત્યંત વિકસિત અને પદ્ધતિસરની વ્યવસ્થા હતી. દરેક મકાનનું પાણી નાની ગટરમાં અને નાની ગટરમાંથી પાણી મોટી ગટરમાં જતું. મોટી ગટરમાંથી પાણી નગરની બહાર જતું. મોહેં-જો-દડોમાં એક જાહેર સ્નાનાગાર મળી આવ્યું છે. આ સ્નાનાગારની વચ્ચે સ્નાનકુંડ છે. સ્નાનકુંડમાં ઊતરવા માટે બે બાજુએ પગથિયાંની વ્યવસ્થા છે. સ્નાનકુંડની ફરતે વસ્ત્રો બદલવા ઓરડીઓ છે. ઉત્સવ કે ધાર્મિક પ્રસંગોએ આ જાહેર સ્નાનાગરનો ઉપયોગ થતો હશે. આ ઉપરાંત મોહેં-જો-દડોમાંથી મળી આવેલ સ્તંભવાળા મકાનને સભાગૃહની ઓળખ આપવામાં આવી છે. હડપ્પા પંજાબના મોંટગોમરી જિલ્લા(હાલ પાકિસ્તાનમાં)માં આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે. હડપ્પા સિંધુખીણ સભ્યતાનું મુખ્ય નગર હશે. અહીંની મુખ્ય વિશેષતા તેના અન્નભંડારો છે. અહીં રાવી નદીના કિનારે 12 જેટલા અન્નભંડારો મળી આવેલ છે.

લોથલ અમદાવાદ જિલ્લામાં ધોળકા તાલુકામાં ભોગાવો નદીના કિનારે આવેલ છે. લોથલ પ્રાચીન સમયમાં એક વેપારી બંદર અને ઔદ્યોગિક નગર હતું. લોથલમાં ઈંટોનું બનેલું એક માળખું મળી આવ્યું છે. તેને ધક્કો (Dock yard) માનવામાં આવે છે. તે અહીં આવતાં વહાણોને લાંગરીને માલસામાન ચઢાવવા-ઉતારવાના કામ માટે ઉપયોગમાં આવતું હોવાનું માની શકાય. આ ઉપરાંત અહીં વખારો અને મણકા બનાવવાની ફેક્ટરી મળી આવેલ છે. જેથી કહી શકાય કે લોથલ પ્રાચીન ભારતનું સમૃદ્ધ બંદર હશે અને હડપ્પીય સભ્યતાનો આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર લોથલના બંદર મારફત થતો હશે.

3.3 લોથલ બંદરનો ધક્કો (Dock yard)

ધોળાવીરા કચ્છ જિલ્લામાં ભચાઉ તાલુકામાં ખડીરબેટ વિસ્તારમાં આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે. સામાન્ય રીતે હડપ્પીય નગરો બે ભાગમાં (દ્વિસ્તરીય) વહેંચાયેલ છે, જ્યારે ધોળાવીરાનું નગર ત્રણ ભાગમાં (ત્રિસ્તરીય) છે. (1) સીટાડલ-કિલ્લો (2) ઉપલું નગર (3) નીચલું નગર. ધોળાવીરા નગરની મુખ્ય વિશેષતા વરસાદના પાણીના સંગ્રહની વ્યવસ્થા અને સ્ટેડિયમ છે.

રાજસ્થાનનું કાલીબંગન નગર હડપ્પીય સભ્યતાની કૃષિક્રાંતિનું મુખ્ય મથક હતું. અહીં ખેડેલાં ખેતરોના અવશેષો તેની સાબિતી પૂરી પાડે છે. અહીં મળી આવેલા તાંબાના અવશેષો એ પુરવાર કરે છે કે અહીં તાંબાનાં ઓજારોનું નિર્માણ થતું હશે અને આ ઓજારો કૃષિક્ષેત્રે ઉપયોગમાં લેવાતાં હશે.

આમ, સિંધુખીણ સભ્યતાનું નગરઆયોજન સુવ્યવસ્થિત, સુંદર ઈજનેરીકળા ધરાવતું, આયોજનબદ્ધ અને કૌશલ્યયુક્ત હતું. તેમાં તે વખતના શાસકવર્ગની શાસનશક્તિ, ઈજનેરોની બુદ્ધિમત્તા અને કારીગરોની કલાશક્તિનું અદ્ભુત પ્રતિબિંબ પડે છે.

હડપ્પીય સભ્યતાનું આર્થિકજીવન

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકો ખેતી, પશુપાલન, વેપાર, હુન્નર ઉદ્યોગ જેવા વ્યવસાયો કરતાં હતા. ખેતીમાં ઘઉં, જવ, વટાણા, તલ, સરસવ વગેરે પાકોની ખેતી કરતા. ખેતીમાં જમીન ખેડવા હળનો ઉપયોગ કરતાં. પશુપાલનમાં ગાય, ભેંસ, બકરી, ખૂંધવાળો બળદ પાળતા. તેઓ આંતરિક અને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર કરતા. અહીંનું સુતરાઉ કાપડ છેક મેસોપોટેમિયા અને તેના માધ્યમથી ઈજિપ્ત સુધી પહોંચતું. એમ ઈતિહાસકારો માને છે. આ ઉપરાંત તેમના અન્ય વ્યવસાયોમાં માટીકામ, ધાતુકામ, મણકા બનાવવાની કલા, શિલ્પકલા વગેરેનો સમાવેશ થતો.

હડપ્પીય સભ્યતાનું સમાજજીવન :

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકોનો મુખ્ય વ્યવસાય ખેતી અને પશુપાલન હતો અને આ સમયની પ્રજાના ખોરાકમાં ઘઉં, જવ, બાજરી, વટાણા, તલ, ખજૂર વગેરેનો સમાવેશ થતો. પશુપાલનના કારણે તેમના ખોરાકમાં દૂધ, દૂધની બનાવટોનો સમાવેશ થતો. આ સભ્યતાના અવશેષોમાં માછલી પકડવાના હૂક (ગલ) (Hook) મળી આવ્યા છે. તેથી ખોરાકમાં માછલીનો પણ સમાવેશ થતો હશે.

3.4 મોહેં-જો-દડોમાંથી મળેલ વસ્ત્રપરિધાન કરેલ પથ્થરની મૂર્તિ

સિંધુખીણ સભ્યતામાંથી મળી આવેલાં શિલ્પોના આધારે એ સમયના લોકોના પોશાક વિશે માહિતી મળે છે. અહીંનાં સ્ત્રી-પુરુષો બે કપડાં પહેરતાં. કમરથી નીચેના ભાગમાં હાલની ધોતી જેવું અને ઉપરના ભાગમાં ડાબા ખભા

પરથી જમણા હાથની નીચે આવે એમ ઉપવસ્ત્ર વીંટતાં. મુખ્યત્વે તેઓ સુતરાઉ કાપડનો ઉપયોગ કરતાં અને ઊની વસ્ત્રથી પણ પરિચિત હતા. ધાતુ તથા હાથીદાંતની બનેલી, મળેલી સોયના આધારે અનુમાન થાય છે કે તેઓ સીવીને કપડાં પહેરતા હશે, આમ છતાં મોટા ભાગના લોકો સીવ્યાં વિનાનાં કપડાંનો ઉપયોગ કરતાં હશે.

આ સમયનાં લોકો આભૂષણોમાં કંઠહાર (ગળાનો હાર), હાથમાં વીંટી, કાંડામાં કડાં સ્ત્રી અને પુરુષ બંને પહેરતાં. સ્ત્રીઓ બંગડીઓ, કાનમાં કુંડળ, કંદોરો, ઝાંઝર વગેરે આભૂષણો પહેરતી. આ આભૂષણો સોના, ચાંદી અને કીમતી પથ્થરોમાંથી બનાવવામાં આવતાં.

સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકો માટીનાં, તાંબાનાં, કાંસાનાં વાસણો બનાવતા. જેમાં માટીમાંથી પ્યાલા, વાટકી, કુલડી, ગાગર, રકાબી, કથરોટ વગેરે વાસણોનો સમાવેશ થતો. સિંધુખીણ સભ્યતાના લોકોએ પોતાના બાળકો માટે વિવિધ પ્રકારનાં રમકડાં બનાવ્યાં હતા. જેમાં પંખી આકારની સિસોટીઓ, ઘૂઘરા, ગાડા, લખોટી, પશુ, પંખી અને સ્ત્રી-પુરુષ આકારનાં રમકડાંનો સમાવેશ થાય છે. એક રીતે જોઈએ તો આ પ્રજાની સર્જનશક્તિ અને કલાકારીગરી એમનાં રમકડાંમાં વ્યક્ત થાય છે. માથું હલાવતા પ્રાણી અને ઝાડ પર ચઢતા વાનરની કરામત દર્શાવતાં રમકડાં જોવા મળે છે.

3.5 રમકડાં

ધાર્મિક જીવન અને અંતિમવિધિ :

હડપ્પીય સભ્યતાના ધાર્મિક જીવન વિશે આપણને મૂર્તિ અને મુદ્રાઓમાંથી માહિતી મળે છે. મૂર્તિઓમાં માતૃકાદેવીની મૂર્તિઓને ઇતિહાસકારો ધરતીમાતાનું પ્રતીક ગણે છે, એટલે કે હડપ્પીય સભ્યતાના લોકો ધરતીપૂજા સવિશેષ કરતાં હશે કારણ કે ધરતી અન્ન અને પાણી આપે છે. આ ઉપરાંત તેઓ વૃક્ષપૂજા, પશુપૂજા, નાગદેવતા, સ્વસ્તિકપૂજા કરતાં હશે. લોથલ અને કાલીબંગનમાં અગ્નિપૂજાના અવશેષો પ્રાપ્ત થયા છે.

હડપ્પીય સભ્યતાના લોકો મૃત્યુ પામનાર મનુષ્યને દાટતા હશે અને ઘણી જગ્યાએ અગ્નિ સંસ્કારના પુરાવાઓ મળ્યા છે. તેઓ મૃતકને દાટતા અને તેની સાથે કેટલીક વસ્તુઓ પણ મૂકતા. જે તેમના મૃત્યુ પછીના જીવનની તેમની કલ્પના બતાવે છે.

લિપિ અને ભાષા :

સિંધુખીણ સભ્યતાના અવશેષોમાંથી મુદ્રાઓ, મુદ્રિકાઓ, તામ્રપત્રિકાઓ મળી આવેલ છે. તેમના ઉપર કોઈ અણઉકેલાયેલી રહસ્યમય ભાષામાં લિપિબદ્ધ લખાણ જોવા મળે છે. જોકે આ લખાણો ટૂંકાં છે, માત્રાવાળા અક્ષરો અને જોડાક્ષરો જોવા મળે છે. આ લિપિ ઉકેલવા ઘણા પ્રયત્નો થયા છે પરંતુ તેમાં હજુ સફળતા મળી નથી.

ગુજરાતમાં હડપ્પીય સભ્યતાનાં સ્થળો :

ગુજરાતમાં સુરેન્દ્રનગર જિલ્લામાં રંગપુર, અમદાવાદ જિલ્લામાં લોથલ, રાજકોટ જિલ્લામાં રોઝડી (શ્રીનાથગઢ), કચ્છ જિલ્લામાં દેશલપર, ધોળાવીરા, સુરકોટડા, જામનગર જિલ્લામાં લાખાબાવળ, આમરા, ભરૂચ જિલ્લામાં કિમનદીના કિનારે ભાગાતળાવ વગેરે પ્રદેશોમાં હડપ્પીય સભ્યતાની નાનીમોટી વસાહતો મળી આવી છે.

હડપ્પીય સભ્યતાનો અંત :

ઇતિહાસકારો ધરતીકંપ, પૂર, રોગચાળો કે બાહ્ય આક્રમણના કારણે આ સભ્યતાનો અંત આવ્યો હશે તેવું માને છે. જોકે આજે પણ ઇતિહાસકારો માટે તેનો અંત સંશોધનનો વિષય રહ્યો છે.

આપણાં પ્રાચીન ગ્રંથો

ઋગ્વેદ અને તેનું અધ્યયન : વેદ ચાર છે : ઋગ્વેદ, યજુર્વેદ, સામવેદ અને અથર્વવેદ. ઋગ્વેદ એ આપણો પ્રાચીનતમ ગ્રંથ છે. જેમાં 10 મંડળોમાં 1028 પ્રાર્થનાઓ જેને સૂક્ત કહે છે તેનો સમાવેશ થાય છે. ઋગ્વેદ એ પ્રાચીન જ્ઞાનનો ભંડાર છે. તે પ્રાચીન સંસ્કૃત કે વૈદિક સંસ્કૃત ભાષામાં લખાયેલ છે. ઋગ્વેદના માધ્યમથી આર્યોના રાજકીય, સામાજિક, આર્થિક અને ધાર્મિક જીવનનો પરિચય મળે છે. ઇતિહાસકારો, પુરાતત્ત્વવિદો ઇતિહાસ જાણવા માટે પ્રાચીન અવશેષોની સાથે ઋગ્વેદનો અભ્યાસ પણ કરે છે. ઋગ્વેદનાં કેટલાંક સૂક્તો સંવાદ સ્વરૂપે છે.

ઋગ્વેદમાં પ્રજાકીય જીવનના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. ગણ, સભા અને સમિતિ જેવી રાજકીય સંસ્થાઓની માહિતી ઋગ્વેદમાં છે. સભા સમિતિની સરખામણીમાં નાની સંસ્થા હતી અને તેમાં રાજ્યના મુખ્ય આગેવાનો બેસતા અને રાજ્યના અગત્યના પ્રશ્નોની ચર્ચા થતી તથા ન્યાય પણ અપાતો. સમિતિ વિસ્તૃત સંસ્થા હતી જે રાજાની ચૂંટણી કરતી. રાજાને મદદ કરવા સેનાધ્યક્ષ અને પુરોહિતની નિમણૂક થતી. રાજાનું એક કાર્ય ગવેષ્ણા પણ હતું અને ગવેષ્ણા એટલે યુદ્ધ. ઋગ્વેદમાં રાવી નદીના કિનારે દસ રાજાઓ વચ્ચે થયેલા યુદ્ધનો ઉલ્લેખ પ્રાપ્ત થાય છે.

ઋગ્વેદમાં આર્યોના સામાજિક જીવન વિશે માહિતી મળે છે. સમાજનું એકમ કુટુંબ હતું અને પિતૃપ્રધાન અને સંયુક્ત કુટુંબવ્યવસ્થા હતી. સમાજ વર્ણ અને જ્ઞાતિઓમાં વહેંચાયેલ ન હતો એટલે સમાજમાં સૌ સમાન હતા. કોઈ ઊંચનીચના ભેદભાવ ન હતા. સ્ત્રીઓનું સમાજમાં ઊંચું સ્થાન તથા સ્ત્રીસ્વાતંત્ર્ય હતું અને સ્ત્રીઓને સહધર્મચારિણી ગણવામાં આવતી અને યજ્ઞમાં તેમની હાજરી આવશ્યક ગણાતી. તે પણ અભ્યાસ કરી શકતી. તેમાં અપાલા, લોપામુદ્રા, ઘોષા જેવી વિદૂષી સ્ત્રીઓએ તો ઋગ્વેદની ઋચાઓ પણ રચી છે. કન્યા પુખ્ત ઉંમરની થાય ત્યારે જ લગ્ન થતાં.

ઋગ્વેદમાં પ્રકૃતિની પૂજાના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. ઇન્દ્ર, વરુણ, અગ્નિ, સૂર્ય વગેરેની પૂજાના ઉલ્લેખો જોવા મળે છે. સવારની દેવી ઉષા અને સાંજની દેવી અદિતિનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે.

ઋગ્વેદમાં ગાય, ઘોડાની અને બળદની ચર્ચા ઘણી જગ્યાએ થઈ છે. ઋગ્વેદમાં અન્ય પશુઓની સરખામણીમાં ઘોડાનો સૌથી વધુ ઉલ્લેખ આવે છે. જે તેમના જીવનમાં પશુપાલનનું મહત્ત્વ સૂચવે છે. પશુઓ માટે યુદ્ધ કરવું એ કબિલાઈ જીવન જીવતા લોકો માટે સામાન્ય હતું. સંપત્તિ મુખ્યત્વે પશુઓની સંખ્યા પર આધાર રાખતી. પશુપાલન સામૂહિક રીતે થતું અને ઋગ્વેદકાલીન અર્થવ્યવસ્થાના પ્રારંભિક ચરણમાં કૃષિ ગૌણ હતી.

આટલું જાણો

સૂક્તનો અર્થ છે સારી રીતે કહેવાયેલું.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) સિંધુખીણ સભ્યતાના અવશેષો સૌપ્રથમ કયાં સ્થળેથી મળી આવ્યા ?

(A) હડપ્પા (B) લોથલ (C) મોહેં-જો-દડો (D) કાલિબંગાન

(2) હડપ્પીય સભ્યતાનું કૃષિક્રાંતિનું મથક કયું નગર હતું ?

(A) લોથલ (B) મોહેં-જો-દડો (C) કાલિબંગાન (D) ધોળાવીરા

(3) ઋગ્વેદમાં કેટલાં મંડળો છે?

(A) 12 (B) 15 (C) 10 (D) 4

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) હડપ્પીય સભ્યતાના નગરના રસ્તાઓનો પરિચય આપો.

(2) 'હડપ્પીય પ્રજાની સર્જનશક્તિ અને કલાકારીગરી રમકડાંમાં વ્યક્ત થાય છે.' વિધાન સમજાવો.

(3) લોથલ વિશે નોંધ લખો.

3. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) કાલિબંગાન હાલ .... રાજ્યમાં આવેલ છે.

(2) હડપ્પીય સભ્યતામાં મળી આવેલ સ્નાનાગૃહ .... નગરમાં આવેલ છે.

(3) ધોળાવીરા .... જિલ્લામાં મળી આવેલ પુરાતત્ત્વીય સ્થળ છે.

4. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) હડપ્પીય સભ્યતા મિસર સભ્યતાની સમકાલીન માનવામાં આવે છે.

(2) ધોળાવીરામાં વરસાદના પાણીના સંગ્રહની વ્યવસ્થા હતી.

(3) ધોળાવીરાની નગરરચના બે ભાગમાં વહેંચાયેલ છે.

(4) વેદ મુખ્યત્વે સાત છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારી શાળામાંથી શૈક્ષણિક પ્રવાસ અંતર્ગત લોથલનો પ્રવાસ કરો અને તેના વિષયક માહિતી એકત્ર કરો.
- હડપ્પીય સભ્યતાના માનવજીવન વિશે હસ્તલિખિત અંક બનાવો.

4 ભારતની પ્રારંભિક રાજ્યવ્યવસ્થા

ભારતમાં રાજકીય વ્યવસ્થા અને સંસ્થાઓ વિશે આપણને વેદ, મહાકાવ્યો અને બૌદ્ધ ગ્રંથોમાંથી માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. ઋગ્વેદકાલીન કે વૈદિકકાળમાં રાજ્યવ્યવસ્થાનું સ્વરૂપ કબિલાઈ શાસનવ્યવસ્થા જેવું હતું. તેના વડાને રાજન્ય કહેવામાં આવતા જેની ચૂંટણી થતી. સભા અને સમિતિ જેવી રાજકીય સંસ્થાઓ અસ્તિત્વમાં હતી. આ સમુદાયને 'વિશ' પણ કહેવામાં આવતો. ભારતમાં ત્યાર પછી જુદા-જુદા પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થા અમલમાં આવી.

વિચારો

વર્તમાન સમયમાં નેતાની પસંદગી કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ?

જનપદ

ઈ.સ. પૂર્વે એક હજારની આસપાસ પંજાબ અને ગંગા નદીના વિસ્તારમાં જુદા-જુદા સમૂહોનાં પ્રારંભિક રાજ્યોની સ્થાપના થઈ. જેને 'જનપદ' કહેવામાં આવતા. 'જનપદ' એટલે માણસના વસવાટનું એક ક્ષેત્ર કે સ્થાન. જનપદ શબ્દ રાજ્યના અર્થમાં વપરાતો. જનપદ એ ઋગ્વેદકાલીન કબિલાઈ સમાજથી બહુ વિશિષ્ટ કહી શકાય તેવી રાજ્યવ્યવસ્થા હતી. કુરુ, પાંચાલ જેવાં જુદા-જુદા સમૂહોનાં રાજ્યોનો તેમાં સમાવેશ થાય છે.

મહાજનપદ:

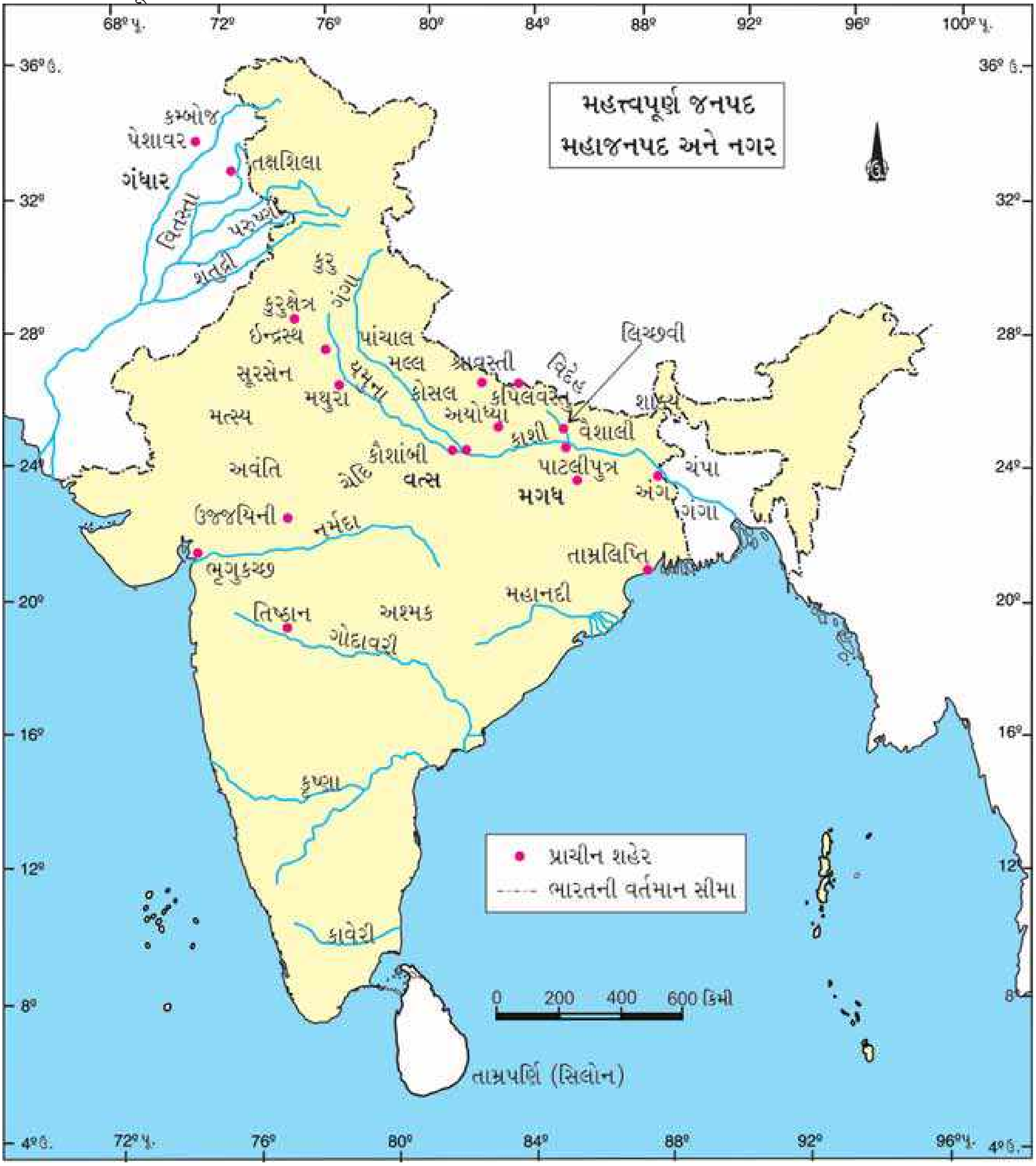
ઈ.સ. પૂર્વે છઠ્ઠી સદીની આસપાસ ભારતમાં સોળ જેટલાં મહાજનપદો જોવા મળે છે. આ મહાજનપદોનાં કેટલાંક ગણરાજ્યો હતાં તો કેટલાક રાજાશાહી પ્રકારનાં રાજ્યો હતાં. આ મહાજનપદો નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં દર્શાવેલ છે :

સોળ મહાજનપદો :

ક્રમ	મહાજનપદ	રાજધાની	વર્તમાન સ્થાન
1.	અંગ	ચંપા	પૂર્વ બિહાર
2.	વજ્જિ	વૈશાલી	ઉત્તર બિહાર
3.	મલ્લ	કુશીનારા	ગોરખપુર આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
4.	કાશી	વારાણસી	વારાણસી (ઉત્તરપ્રદેશ)
5.	મગધ	ગિરિવ્રજ, રાજગૃહ	દક્ષિણ બિહાર
6.	કોસલ	શ્રાવસ્તી, અયોધ્યા	અવધ (ઉત્તરપ્રદેશ)
7.	વત્સ	કૌશાંબી	પ્રયાગરાજ આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
8.	ચેદિ	સુક્તિમતી	યમુના અને નર્મદા વચ્ચેનો પ્રદેશ (મધ્ય ભારત)
9.	પાંચાલ	અહિછત્ર, કામ્પિલ્ય	બદાયું, બરેલી આસપાસનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
10.	સૂરસેન	મથુરા	મથુરા પાસેનો પ્રદેશ (ઉત્તરપ્રદેશ)
11.	કુરુ	ઈન્દ્રપ્રસ્થ	દિલ્લી અને મેરઠ આસપાસનો પ્રદેશ
12.	અશ્મક	પૌડન્યા	ગોદાવરી નદીના કિનારે

13	અવંતિ	ઉજ્જયિની	માળવાનો પ્રદેશ
14	મત્સ્ય	વિરાટનગર	જયપુર (રાજસ્થાન) પાસેનો પ્રદેશ
15	ગાંધાર	તક્ષશિલા	પેશાવર અને રાવલપીંડી આસપાસનો પ્રદેશ
16	કમ્બોજ	લાજપુર	નૈર્ઋત્ય કશ્મીર આસપાસનો પ્રદેશ

પાલિ ભાષામાં લખાયેલ ''અંગુત્તરનિકાય'' ગ્રંથ અનુસાર અનુવૈદિકકાળમાં 16 મહાજનપદો હતાં. કેટલાક મહત્ત્વપૂર્ણ જનપદ નકશામાં દર્શાવવામાં આવ્યા છે.



4.1 મહાજનપદ અને નગર

રાજાશાહી રાજ્યવ્યવસ્થા

જે રાજ્યતંત્રમાં રાજા મુખ્ય હતા તે રાજાશાહી રાજ્યતંત્ર કહેવાતા. આ સમયનાં મહાજનપદો વચ્ચે સત્તા માટે હરીફાઈ રહેતી. જેમાં મુખ્યત્વે ચાર શક્તિશાળી રાજ્યતંત્રો મગધ, કોસલ, વત્સ, અવંતિ વચ્ચે વિશેષ સ્પર્ધા રહેતી. જેમાં આખરે મગધ શક્તિશાળી રાજ્ય તરીકે પ્રખ્યાત થયું.

મગધ :

રાજાશાહી રાજ્યતંત્રમાં બુદ્ધના સમયમાં મગધ રાજ્ય શક્તિશાળી મહાજનપદ બન્યું હતું. મગધમાં ત્રણ મજબૂત વંશોએ શાસન કર્યું.

(A) હર્યકવંશ : આ વંશનો સ્થાપક બિંબિસાર નામનો રાજા હતો. મગધની રાજધાની તરીકે રાજગૃહ (ગિરિવ્રજ) હતી, જે ગંગા અને શોણ નદીના કિનારે આવેલું હતું. તેના પછી તેનો પુત્ર અજાતશત્રુ શાસન પર આવ્યો. તેણે પાટલીપુત્ર (પટના)ને રાજધાનીનું સ્થાન બનાવ્યું હતું. તેણે વજ્જિ સંઘ સાથે યુદ્ધ કરી લિચ્છવીઓને હરાવ્યા હતા અને મગધનો રાજ્યવિસ્તાર કર્યો હતો.

(B) નાગવંશ : હર્યકવંશ બાદ નાગવંશ સત્તા પર આવ્યો. જેમાં શિશુનાગ નામના બૌદ્ધધર્મ સાથે સંકળાયેલ રાજાનો સમાવેશ થાય છે.

(C) નંદવંશ : મહાપદ્મનંદ દ્વારા સ્થાપિત નંદવંશ સૌથી શક્તિશાળી વંશ હતો. મહાપદ્મનંદ ભારતનો સૌપ્રથમ સામ્રાજ્ય નિર્માતા ગણાય છે. તેના સમયમાં મગધ ભારતનું સૌથી શક્તિશાળી રાજ્ય બની ચૂક્યું હતું. સિકંદરના ભારત પરનાં આક્રમણ સમયે મગધ પર નંદવંશનો ધનનંદ નામનો રાજા શાસન કરતો હતો.

ગણરાજ્ય

ગણરાજ્ય એટલે લોકો દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ પદ્ધતિ વડે ચૂંટાયેલા વડા દ્વારા શાસિત રાજ્ય. ગણરાજ્ય પ્રાચીન રાજ્યવ્યવસ્થા તથા શાસનપદ્ધતિનું નોંધપાત્ર લક્ષણ હતું. 'ગણ'નો સામાન્ય અર્થ 'સમૂહ' થાય છે. એક કરતાં વધારે સભ્ય સંખ્યાની મદદથી ચાલતું રાજ્ય એ ગણરાજ્ય કહી શકાય. આ સમયે કેટલાંક એવાં પણ રાજ્યો હતાં કે જેમાં રાજાને જનતા દ્વારા પસંદ કરવામાં આવતો હતો. આવા રાજ્યને 'ગણરાજ્ય' કહેવામાં આવતું. જેમાં વૈશાલીનાં લિચ્છવીઓ, કપિલવસ્તુના શાક્યો, મિથિલાના વિદેહ, કુશીનારાના મલ્લો વગેરે પ્રજાઓનાં ગણરાજ્યો હતાં. આ પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થામાં પ્રત્યેક સભ્યને 'રાજા' જેવો દરજ્જો આપવામાં આવતો.

આટલું જાણો

ગણ : ગણ શબ્દ ઘણા સભ્યોવાળા સમૂહ માટે વપરાતો.

ગણ એટલે જૂથ અથવા સમૂહ.

સંઘ : સંઘ એટલે સંગઠન અથવા સભા.

વૈશાલી વજ્જિ રાજ્ય :

રાજસત્તાક મહારાજ્યો આસપાસના પ્રદેશો તાબે કરીને પોતાની સત્તા વધારવા અને સામ્રાજ્ય સ્થાપવાની મહત્ત્વાકાંક્ષા રાખતા. આ જોઈને લિચ્છવી, વજ્જિ, જ્ઞાતુક, વિદેહ, શાક્ય, મલ્લ વગેરે આઠ કે નવ જાતિના લોકોએ પોતાનું રક્ષણ કરવા જે સંઘરાજ્ય સ્થાપ્યું એ વજ્જિસંઘ નામે ઓળખાયું. એ સંઘરાજ્યનું મુખ્ય સ્થાન લિચ્છવીઓનું પાટનગર વૈશાલી હતું. આથી તેને વૈશાલીના વજ્જિસંઘનું ગણરાજ્ય કહેવામાં આવતું. ગણરાજ્યના રાજ્ય વહીવટનું

સંચાલન સભા દ્વારા થતું. જેના કારણે તેને ગણતંત્ર કહેવામાં આવતું. ગણરાજ્યમાં રાજની બધી સત્તા સભ્યો પાસે રહેતી. સભામાં સભ્યો બેસતા અને બધાં કામકાજ ગણસભામાં રજૂ થઈને બહુમત કે સર્વાનુમતે પસાર થતા. જ્યાં સભા ભરાતી તે જગ્યા સંથાગાર (નગરભવન) તરીકે ઓળખાતી.

ગણરાજ્યની સભામાં સભ્ય તરીકે વૃદ્ધ તેમજ યુવાનોની પસંદગી થતી. ગણરાજ્યો રાજ્ય-વહીવટ માટે પોતાનો પ્રમુખ પસંદ કરતા હતા; જેની પસંદગી ચૂંટણી કરીને કરવામાં આવતી. ગણરાજ્યમાં પ્રત્યેક સભ્યને રાજા ગણવામાં આવતો. ગણરાજ્યોની પોતાની એક સભા હતી. જેમાં વહીવટ, સંરક્ષણ, યુદ્ધ, સંધિ જેવા ઘણા મહત્ત્વના પ્રશ્નો ઉપર ચર્ચા થતી અને પછી નિર્ણય લેવાતો. કોઈ પણ સભ્ય નિયત થયેલા સમય સુધી જ સભ્યપદ ભોગવતો. ગણરાજ્યના પ્રમુખને એક કાર્યવાહક સમિતિ રાજ્ય વહીવટમાં મદદ કરતી.

વિચારો

- પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યોને લોકશાહી રાજ્યો દર્શાવી શકાય ?
- પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યો અને આજની લોકશાહી વચ્ચે શું સામ્ય જોવા મળે છે ?

ગણરાજ્ય સમયનું સમાજજીવન અને રાજ્યવ્યવસ્થા :

પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓના મતે આ સમયે લોકો સાદાં ઘરોમાં રહેતા હતા. પશુપાલન પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ હતા. આ સમયે ઘઉં, ચોખા, જવ, શેરડી, તલ, સરસવ, કઠોળ જેવા પાકો થતા હતા. લોકો માટીનાં વાસણોનો ઉપયોગ વિશેષ પ્રમાણમાં કરતા હશે કારણ કે પુરાતત્ત્વશાસ્ત્રીઓને આવા કેટલાક માટીનાં વાસણો મળી આવ્યાં છે. આ સમયના માટીનાં કેટલાંક વાસણો ઉપર ચિત્રકામ થયેલ જોવા મળે છે. આ વાસણો ભૂખરા રંગનાં ચિત્રિત વાસણો (ઘૂસરપાત્ર) હતાં.

4.2 ચિત્રિત ઘૂસરપાત્ર

4.3 ઈંટોના કિલ્લાની દીવાલ પ્રયાગરાજ (અલાહાબાદ)

આ સમયે કોઈ પણ રાજ્યનો શાસક પોતાના રાજ્યના સંરક્ષણ માટે શક્ય બધા જ ઉપાયો કરતો. આ માટે રાજ્યની રાજધાનીની આસપાસ કિલ્લાઓ બાંધવામાં આવતા. આ કિલ્લાઓ મજબૂત અને ઊંચા બાંધવામાં આવતા. તેમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પથ્થર અને ઈંટનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો. કેટલાક રાજાઓ પોતાની શક્તિ અને સમૃદ્ધિનું પ્રદર્શન કરવા માટે પોતાના રાજ્યની ફરતે વિશાળ, ઊંચી અને ભવ્ય દીવાલો તૈયાર કરાવતા. પ્રયાગરાજથી મળેલ ઈંટની દીવાલ આશરે 2500 વર્ષ પહેલાંની ગણાય છે એટલે સંભવતઃ આ સમયે આવા ઊંચી દીવાલવાળા કિલ્લાઓ બાંધવામાં આવતા હશે.

આ સમયનાં તમામ મહાજનપદોને વિશાળ સેના અને સંરક્ષણ માટે મજબૂત કિલ્લાની જરૂરિયાત રહેતી. આ જરૂરિયાતને પૂરી કરવા લોકો પાસેથી કર લેવામાં આવતો. ખેતીના પાક પર છઠ્ઠો ભાગ ખેડૂતો રાજકોષમાં આપતા. કારીગર વર્ગ એક માસમાં એક દિવસ રાજ્યને કામ કરી આપતો. પશુપાલકો કરના ભાગરૂપે પશુઓ આપતા. વેપારીઓ સામાનના ખરીદ-વેચાણ પર કર આપતા હતા.

મહાજનપદોના સમયગાળામાં લોખંડનાં ઓજારોને લીધે ખેતીમાં સુધાર થવા લાગ્યો.

આટલું જાણો

- મહાવીર સ્વામી અને ગૌતમ બુદ્ધ બંને આ જનપદો (ગણરાજ્યો)માં પગપાળા વિચર્યા હતા. જૈન અને બૌદ્ધ ધર્મગ્રંથોમાંથી ગણરાજ્યો વિશે માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે.
- ગણરાજ્યના યુગ દરમિયાન મહાત્મા બુદ્ધનો જન્મ થયો તેથી આ યુગને બુદ્ધકાલીન યુગ પણ કહે છે.

વિશ્વમાં અન્યત્ર

સ્પાર્ટા, એથેન્સ, રોમ, ગ્રીસ વગેરેનાં નગરરાજ્યોનું જે રીતે લોકશાહી રાજ્યો તરીકે વિવરણ કરવામાં આવ્યું છે તે જ રીતે પ્રાચીન ભારતનાં ગણરાજ્યોને પણ લોકશાહી રાજ્યો તરીકે દર્શાવી શકાય.

પ્રવૃત્તિ

- 'ભારત એક ખોજ' ધારાવાહિક જોઈ ગણરાજ્યોની માહિતી મેળવવી.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) મહાજનપદ કેટલાં હતાં ?

(A) 17 (B) 18 (C) 16 (D) 19

(2) મહાજનપદો કયા કાળમાં હતાં ?

(A) આધુનિક (B) વૈદિક (C) અનુવૈદિક (D) મધ્યકાલીન

(3) નીચેનાં રાજ્યોમાંથી કયું રાજ્ય ગણરાજ્ય કહેવાતું હતું ?

(A) મગધ (B) કોસલ (C) વત્સ (D) વૈશાલી

(4) જનપદોમાં કેટલા પ્રકારની રાજ્યવ્યવસ્થા સ્થાપિત હતી ?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) રાજાશાહી અને લોકશાહી રાજ્યવ્યવસ્થા વચ્ચેનો તફાવત ટૂંકમાં જણાવો.

(2) ગણરાજ્યોની શાસનવ્યવસ્થાની વિશેષતા જણાવો.

(3) ગણરાજ્યોનું સમાજજીવન વર્ણવો.

3. 'અ' વિભાગમાં આપેલા રાજ્યનાં નામ સામે 'બ' વિભાગમાં આપેલ રાજધાનીઓનાં યોગ્ય નામ જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) મગધ	(a) કૌશાંબી
(2) ગાંધાર	(b) ઉજ્જયિની
(3) વત્સ	(c) રાજગૃહ
(4) અવંતિ	(d) તક્ષશિલા

પ્રવૃત્તિ

- ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણીની સમગ્ર પ્રક્રિયાની માહિતી મેળવી વર્ગમાં ચર્ચા કરો.

5 શાંતિની શોધમાં : બુદ્ધ અને મહાવીર

ઈ.સ. પૂર્વે છઠ્ઠી સદીમાં ભારતમાં સામાજિક અને ધાર્મિક-સુધારણાક્ષેત્રે મહત્ત્વપૂર્ણ કાર્યો થયાં. ઈ.સ. પૂર્વેની છઠ્ઠી સદીમાં સામાજિક અને ધાર્મિકક્ષેત્રે પ્રવેશેલા કુરિવાજો, સામાજિક અસમાનતા અને અનૈતિક બાબતો સામે કેટલાક મહાન સુધારકોએ કાર્ય કર્યું. તેમાં ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામી મુખ્ય છે. આપણે ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીનાં જીવન, એમની સાધના અને તેમણે સ્થાપેલા માનવધર્મને સમજવાનો પ્રયત્ન કરીશું.

ગૌતમ બુદ્ધ : પ્રારંભિક જીવન

ગૌતમ બુદ્ધ અને બૌદ્ધધર્મ વિશે જાણવા માટે આપણને જાતકકથાઓ અને બૌદ્ધ ગ્રંથો ત્રિપિટક (સૂત્ત પિટ્ટક, વિનય પિટ્ટક અને અભિધમ્મ પિટ્ટક)માંથી ઘણી માહિતી સાંપડે છે. 550 જેટલી જાતકકથાઓ બુદ્ધનાં પૂર્વજન્મો સાથે સંકળાયેલી છે.

ભારતમાં હિમાલય ક્ષેત્ર તરફ નેપાળની તરાઈમાં કપિલવસ્તુ નામનું રાજ્ય હતું. કપિલવસ્તુના ક્ષત્રિયો શાક્ય કહેવાતા. તે ગણરાજ્ય હતું. આ ગણરાજ્યના વડા શુદ્ધોધન હતા. શુદ્ધોધનનાં પત્ની મહાદેવી. ગૌતમ બુદ્ધનો જન્મ ઈ.સ. પૂર્વે 566માં શુદ્ધોધન અને મહાદેવીના ઘરે થયો. તેમનું બાળપણનું નામ સિદ્ધાર્થ હતું. જન્મના થોડા દિવસો બાદ તેમનાં માતા મહાદેવી મૃત્યુ પામ્યાં. તેથી તેમનું પાલનપોષણ ગૌતમી મહાપ્રજાપતિએ કર્યું જે તેમનાં પાલક માતા હતાં.

નાનપણથી જ સિદ્ધાર્થ શિક્ષણ અને જ્ઞાન સાથે સંકળાયેલા હતા. કપિલવસ્તુની બાજુમાં આલારકલામ નામના એક સંતનો આશ્રમ આવેલો હતો. આલારકલામ તેમના ગુરુ હતા. સિદ્ધાર્થ તેમના આશ્રમમાં જતા. અહીં તેઓ ધ્યાન ધરતા હતા. સિદ્ધાર્થ જ્ઞાન અને સમાધિની ચર્ચા કરતા રહેતા હોવાથી તેમના પિતા ચિંતિત થયા. તેમને લાગ્યું કે સિદ્ધાર્થ સંન્યાસી તો નહિ થઈ જાય ને ? સિદ્ધાર્થનાં યુવાવસ્થામાં જ લગ્ન કરાવવામાં આવ્યાં. તેમની પત્નીનું નામ યશોધરા હતું. તેમને એક પુત્ર પણ હતો તેનું નામ રાહુલ હતું.

ગૃહત્યાગ અને સાધના :

લગભગ 30 વર્ષની વયે જ્ઞાનપ્રાપ્તિ અને સત્યની શોધ માટે તેમણે પોતાના રાજવી પરિવાર અને રાજ્યનો ત્યાગ કરી સંન્યાસી બનવાનું નક્કી કર્યું. એક રાત્રે તેમના સારથી છન્ન અને પોતાના પ્રિય ઘોડા કંથકને લઈ રાજ્ય બહાર આવેલ નદીકિનારે ગયા. પોતાના રાજવી પોશાકનો ત્યાગ કરીને છન્નને પોતાનાં તમામ આભૂષણો આપી કંથકને લઈને રાજમહેલ જવા આજ્ઞા આપી અને પોતે સંન્યાસીનાં ભગવાં કપડાં ધારણ કરી જંગલ તરફ ચાલ્યા.

5.1 ગૌતમ બુદ્ધ

– ગૃહત્યાગ બાદ તેઓ રાજગૃહ અને પછી પુરુવેલા નામના સ્થળે ગયા. અહીં પાંચ બ્રાહ્મણો સાથે તપશ્ચર્યા શરૂ કરી. તેમને લાગ્યું કે અન્ન-જળનો ત્યાગ કરી શરીરને કષ્ટ આપવાથી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થશે નહિ. અધ્યાત્મમાર્ગ અને પોતાની તૃષ્ણાઓ ઉપર વિજય મેળવવો એ જ મનુષ્યનું મોટું કર્તવ્ય છે. તેમણે પાંચ બ્રાહ્મણોનો સાથ છોડીને એકલા જ તપશ્ચર્યા કરવાનો નિર્ણય કર્યો.

બોધિગયા ખાતે એક પીપળાના વૃક્ષ નીચે બેસી તેમણે સત્ય અને જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે સાધના શરૂ કરી. ઘણા દિવસોની સાધના પછી વૈશાખી પૂર્ણિમાના દિવસે તેમને જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. જ્ઞાન પ્રાપ્ત થતાં સિદ્ધાર્થમાંથી તેઓ બુદ્ધ થયા. 'બુદ્ધ'નો અર્થ જાગ્રત કે જ્ઞાની થાય છે. પાછળથી તેઓ ગૌતમ બુદ્ધ કહેવાયા.

ઉપદેશ :

જ્ઞાનપ્રાપ્તિ બાદ બુદ્ધ સારનાથ ગયા. જ્યાં તેમને તેમના જૂના બ્રાહ્મણમિત્રો મળ્યા. સૌપ્રથમ વખત તેમણે આ

પાંચ બ્રાહ્મણમિત્રોને સારનાથ ખાતે ઉપદેશ આપ્યો. બુદ્ધના આ પ્રથમ ઉપદેશને 'ધર્મચક્રપ્રવર્તન' કહેવામાં આવે છે. બુદ્ધે સંસારનાં દુ:ખોમાંથી મુક્તિ મેળવવા બહુ જ સરળ અને સાદો ઉપદેશ આપ્યો. તેમના મતે ચાર આર્ય સત્ય છે : (1) સંસાર દુ:ખમય છે. (2) દુ:ખનું કારણ તૃષ્ણા છે. (3) દુ:ખનો નાશ તૃષ્ણાનો ત્યાગ છે. (4) અષ્ટાંગિક માર્ગ અપનાવવાથી તૃષ્ણાનો ત્યાગ થાય છે. બુદ્ધે સમજાવેલાં આ ચાર આર્ય સત્ય બૌદ્ધધર્મના સિદ્ધાંત તરીકે જાણીતાં છે. જેને સમ્યક્ દર્શન પણ કહેવામાં આવે છે.

આટલું જાણો

- સમ્યક દૃષ્ટિ, સમ્યક સંકલ્પ, સમ્યક વાણી, સમ્યક કર્મ, સમ્યક આજીવિકા, સમ્યક વ્યાયામ, સમ્યક સ્મૃતિ, સમ્યક સમાધી. 'સમ્યક' સંસ્કૃત શબ્દ છે. તેનો અર્થ 'સારી રીતે' એવો થાય છે.

બુદ્ધ એક મહાન સુધારક તરીકે :

બુદ્ધ મહાન ધાર્મિક અને સામાજિક સુધારક હતા. ધર્મ અને સમાજમાં વ્યાપેલાં દૂષણો દૂર કરવા માટે તેમણે આજીવન કાર્ય કર્યું. તેમના અનેક શિષ્યો હતા. અનેક રાજાઓ અને રાજ્યો તેમના માનવધર્મથી પ્રોત્સાહિત થયા. તેમણે નીચે મુજબ સુધારકાર્યો કર્યા :

(1) ઈશ્વર અને આત્માનો ઈન્કાર : બુદ્ધે ઈશ્વર અને આત્માનો ઈન્કાર કરી કર્મવાદને મહત્ત્વ આપ્યું હતું. તેમના મતે જો ઈશ્વર હોય તો દુ:ખ સંભવે જ નહિ. આત્માના કલ્યાણમાં રત રહેવાને બદલે વર્તમાનકાળમાં સદ્‌વિચારયુક્ત જીવન જીવવું જોઈએ.

(2) કર્મકાંડનો વિરોધ : હિંદુધર્મમાં વ્યાપેલા કર્મકાંડનો વિરોધ કરી તેમણે યજ્ઞમાં થતી પશુહિંસાને અટકાવવા તેનો વિરોધ કર્યો. તેમણે કહ્યું કે અહિંસા સર્વોચ્ચ ગુણ છે. તમામ પ્રાણીઓ પ્રત્યે અહિંસાથી વર્તવું તે માનવનું સૌથી મોટું કર્તવ્ય છે.

(3) ઊંચ-નીચના ભેદભાવોનો વિરોધ : આ સમયે હિંદુધર્મ બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રિય, વૈશ્ય અને શૂદ્ર એવા ચાર વર્ણોમાં વહેંચાઈ ગયો હતો. બુદ્ધે આ વર્ણવ્યવસ્થાનો જ વિરોધ કર્યો. તેમણે કહ્યું કે, મનુષ્ય ઉચ્ચ કુટુંબમાં જન્મ લેવાથી મહાન બનતો નથી. તે પોતાનાં કર્મોથી, સદ્‌વિચારથી, સત્ય અને અહિંસાના પાલનથી મહાન બને છે. તેમણે સમાજમાં વ્યાપેલાં ઊંચ-નીચના ભેદભાવનો ઉગ્ર વિરોધ કર્યો.

(4) સ્ત્રીઓને મહત્ત્વ : બુદ્ધે પોતાના આ માનવધર્મમાં પુરુષો જેટલું જ મહત્ત્વ સ્ત્રીઓને આપ્યું. તેમણે કહ્યું નિર્વાણનો માર્ગ માત્ર પુરુષો માટે જ નથી, સ્ત્રીઓ પણ સાધના અને કર્તવ્યથી નિર્વાણ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

નિર્વાણ :

બુદ્ધને વૈશાખી પૂર્ણિમાએ બોધિવૃક્ષની છાયામાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી બુદ્ધ ભારતમાં સમાજ અને ધર્મમાં સુધારા કરતા રહ્યા. અનેક લોકોને તેમણે સદ્‌માર્ગે વાળ્યા. સત્ય અને અહિંસાનો ઉપદેશ આપી માંસાહાર અને ઊંચ-નીચના ભેદભાવનો વિરોધ કર્યો. 80 વર્ષની વયે કુશીનારામાં તેમનું અવસાન થયું અને તેઓ નિર્વાણ પામ્યા. પરંતુ વિશ્વભરમાં આજે પણ તેમના વિચારો અને ધર્મ જીવંત રહ્યા છે.

મહાવીર સ્વામી

બૌદ્ધધર્મની જેમ જ ભારતીય સમાજજીવનમાં જૈનધર્મનું પણ અગત્યનું સ્થાન છે. જૈનધર્મમાં કુલ ચોવીસ તીર્થંકરો થયા. આગમગ્રંથો જૈનધર્મને જાણવાના મહત્ત્વપૂર્ણ સ્રોતો છે. આ ગ્રંથો પ્રમાણે જૈનધર્મના પ્રથમ તીર્થંકર ઋષભદેવ અથવા આદિનાથ હતા. ત્રેવીસમાં તીર્થંકર પાર્શ્વનાથ હતા. પાર્શ્વનાથ કાશીના રાજા અશ્વસેનના પુત્ર હતા. તેમણે ત્રીસ વર્ષની વયે ગૃહત્યાગ કરી સંન્યાસી બની જૈનધર્મનો ઉપદેશ આપ્યો. તેમણે વૈદિક ધર્મ અને કર્મકાંડ તથા જાતિપ્રથાનો

વિરોધ કર્યો હતો. તેમણે સત્ય, અહિંસા, અસ્તેય અને અપરિગ્રહનો ઉપદેશ આપ્યો હતો. તેમના પછી ચોવીસમા અને છેલ્લા તીર્થંકર મહાવીર સ્વામી હતા. તેમના વિશે આપણે જાણીશું.

મહાવીર સ્વામી : પ્રારંભિક જીવન :

વજ્જિ સંઘના એક ગણરાજ્ય કુંડગ્રામના જ્ઞાતૃક ક્ષત્રિય વંશમાં મહાવીર સ્વામીનો જન્મ થયો હતો. તેમનું બાળપણનું નામ વર્ધમાન હતું. તેમના પિતા સિદ્ધાર્થ ગણરાજ્યના રાજા હતા. મહાવીર સ્વામીનાં માતાનું નામ ત્રિશલાદેવી હતું. તેમના મોટાભાઈનું નામ નંદિવર્ધન હતું. વર્ધમાન પણ ગૌતમ બુદ્ધની જેમ રાજકુમાર હોવાથી તેમણે અનેક કલાનું જ્ઞાન મેળવ્યું હતું. તેમનાં લગ્ન રાજકુમારી યશોદા સાથે થયાં હતાં. વર્ધમાનની પુત્રીનું નામ પ્રિયદર્શિની હતું.

5.2 મહાવીર સ્વામી

ગૃહત્યાગ અને સાધના :

ત્રીસ વર્ષની વયે સત્ય અને જ્ઞાનની શોધમાં તેમણે ગૃહત્યાગ કર્યો. ભિક્ષુક જીવન ધારણ કરી બાર વર્ષ સુધી કઠોર તપશ્ચર્યા કરી. ઋજુપાલિક નદીના કિનારે તેમને સર્વોચ્ચ જ્ઞાન એટલે કે કેવલજ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. પોતાનાં મન અને ઇન્દ્રિયો પર વિજય પ્રાપ્ત કર્યો હોવાથી તેઓ 'જિન' કહેવાયા. આવા મહાન પરાક્રમી વર્ધમાન 'મહાવીર' તરીકે જાણીતાં થયા.

ઉપદેશ :

બુદ્ધની જેમ જ મહાવીર સ્વામી પણ સંસારને ભય અને દુઃખોથી ભરેલો માને છે. તેઓ ઈશ્વરનો ઇન્કાર કરે છે. તેમના ઉપદેશને ત્રિરત્નના સિદ્ધાંત તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેમણે નીચે મુજબનાં પાંચ વ્રતોનો ઉપદેશ આપ્યો હતો :

(1) અહિંસા : મહાવીર સ્વામી માનતા કે હિંસા એ માનવસમાજનું સૌથી મોટું દૂષણ છે. કોઈ પણ પ્રકારની હિંસા કરવી જોઈએ નહિ. નાનામાં નાના જીવને પણ જીવવાનો પૂરો અધિકાર છે. મનમાં પણ હિંસા કરવી જોઈએ નહિ. પ્રાણી માત્રની રક્ષા કરવી એ જ મનુષ્યનું સાચું કર્તવ્ય છે.

(2) સત્ય : ક્યારેય અસત્યનું ઉચ્ચારણ કરવું જોઈએ નહિ. વિચાર્યા કે સમજ્યા વિના બોલવું પણ જોઈએ નહિ. સત્યના પાલન માટે ક્રોધનો ત્યાગ કરવો જોઈએ. સત્યનું હંમેશાં દરેક પરિસ્થિતિમાં પાલન કરવું જોઈએ.

(3) અસ્તેય : ચોરી એ સૌથી મોટું અનિષ્ટ છે. કોઈની પણ અનુમતિ વગર તેની વસ્તુ ગ્રહણ કરવી જોઈએ નહિ. કોઈની આજ્ઞા વગર કોઈના ઘરમાં પ્રવેશ કરવો તે પણ ચોરી છે તેમ સમજાવી તે સમયના સમાજને ચોરવૃત્તિથી દૂર કરવાનો તેમણે પ્રયત્ન કર્યો.

(4) અપરિગ્રહ : મનુષ્યે પોતાની જરૂરિયાત કરતાં વધારે ચીજવસ્તુઓ, ધન-ધાન્ય, આભૂષણો, વસ્ત્રોનો સંગ્રહ કરવો જોઈએ નહિ. જેટલી જરૂરિયાત હોય તેટલું જ રાખવાથી સંગ્રહવૃત્તિ ઘટે અને પરિણામે ગરીબો સુધી અનાજ જેવી ચીજવસ્તુઓ પહોંચે તેવો મહત્ત્વનો સંદેશ તેમણે આપ્યો.

(5) બ્રહ્મચર્ય : તેમણે જૈન સાધુઓ અને સાધ્વીઓને બ્રહ્મચર્યનું પાલન કરવા ખાસ જણાવ્યું હતું.

આટલું જાણો

- ત્રિરત્ન (રત્નત્રયી) સિદ્ધાંત એટલે સમ્યક દર્શન, સમ્યક જ્ઞાન અને સમ્યક આચરણ.

મહાવીર સ્વામી : એક મહાન સુધારક તરીકે :

મહાવીર સ્વામીએ કર્મકાંડ અને યજ્ઞોનો વિરોધ કર્યો. તેમણે ઈશ્વરનો ઇન્કાર કર્યો. યજ્ઞમાં થતી પશુહિંસાની નિંદા કરી. સ્ત્રીઓને સમાન અધિકાર આપવાની વાત કરી. બુદ્ધની જેમ જ તેમણે લોકોની ભાષા પ્રાકૃત અને અર્ધમાગધીમાં ઉપદેશ આપ્યો. સાદા અને સરળ ઉપદેશથી તેમણે લોકોનું જીવન બદલી નાખ્યું.

નિર્વાણ : 72 વર્ષની વયે પાવાપુરીમાં તેઓ નિર્વાણ પામ્યા.

આવી રીતે આજથી લગભગ 2500 વર્ષ પહેલાં ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીના ઉપદેશથી લોકોને નવા વિચારો મળ્યા. એ સમયના ધાર્મિક ક્રિયાકાંડો અને દૂષણો દૂર થયાં. મોટી સંખ્યામાં લોકો તેમના અનુયાયી બન્યા. બંને ઉપદેશકોએ શાંતિ અને સદાચારનો માર્ગ અપનાવવા લોકોને અનુરોધ કર્યો અને આ રીતે તેઓ સમાજના સદ્‌વિચાર-પ્રવર્તક બની રહ્યા.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધે સૌપ્રથમ ઉપદેશ ક્યાં આપ્યો ?

(A) બોધિગયા (B) સારનાથ (C) કુશીનારા (D) કપિલવસ્તુ

(2) ગૌતમ બુદ્ધ કઈ જગ્યાએ નિર્વાણ પામ્યા હતા ?

(A) લુમ્બિની (B) કપિલવસ્તુ (C) કુશીનારા (D) સારનાથ

(3) મહાવીર સ્વામીની માતાનું નામ શું હતું ?

(A) ત્રિશલાદેવી (B) માયાદેવી (C) યશોદા (D) યશોધરા

(4) મહાવીર સ્વામીનો જન્મ ક્યાં થયો હતો ?

(A) કપિલવસ્તુ (B) કુંડગ્રામ (C) સારનાથ (D) પાવાપુરી

(5) મહાવીર સ્વામીએ લોકોને પોતાનો ઉપદેશ કઈ ભાષામાં આપ્યો ?

(A) પાલિ (B) પ્રાકૃત અને અર્ધમાગધી

(C) પ્રાકૃત અને પાલિ (D) પાલિ અને અર્ધમાગધી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધનો મુખ્ય ઉપદેશ શું હતો ?

(2) મહાવીર સ્વામીનો મુખ્ય ઉપદેશ શું હતો ?

(3) જૈનધર્મએ કયાં પાંચ મહાવ્રતો આપ્યાં ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(અ) બુદ્ધ અને જૈન બંને ધર્મએ લોકોને શાંતિ અને અહિંસાનો માર્ગ અપનાવવા અનુરોધ કર્યો.

(બ) બુદ્ધ દ્વારા પ્રથમ ઉપદેશ બોધિગયામાં આપવામાં આવેલ.

(ક) બુદ્ધને સારનાથમાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું હતું.

4. યોગ્ય ઉત્તર આપો :

(1) ગૌતમ બુદ્ધ અને મહાવીર સ્વામીના ઉપદેશમાં શું સમાનતા હતી?

(2) ગૌતમ બુદ્ધના સમયમાં કયાં અનિષ્ટો જોવા મળતાં હતાં?

ચર્ચા કરો

ગૌતમ બુદ્ધ તથા મહાવીર સ્વામીએ આપેલા ઉપદેશ આપણને કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?

આવો જાતે કરીએ

- વિવિધ ધર્મોની ઉપદેશાત્મક બાબતો શોધો અને તેમાં સરખાપણું શું છે તેની નોંધ કરો.
- 'અંગુલિમાલ' ફિલ્મ નિહાળી બુદ્ધના જીવનપ્રસંગો નોંધો.

6 મૌર્યયુગ : ચંદ્રગુપ્ત અને સમ્રાટ અશોક

રવિવાર હોવાથી સોસાયટીનાં સૌ બાળકો મેદાનમાં ક્રિકેટ રમવા ભેગા થયાં. ભવ્ય અને જલ્પે ટીમ પાડી. બૅટિંગ કે બૉલિંગ નક્કી કરવા માટે સિક્કો ઉછાળ્યો. જલ્પ બોલ્યો : કિંગ. સિક્કો હવામાંથી નીચે જમીન ઉપર પડ્યો. કિંગ પડ્યો એટલે જલ્પે બૅટિંગ માંગી. બાજુમાં ઊભેલો હેતાંશ બોલી ઊઠ્યો : સિક્કા પર આપેલી આ સિંહની આકૃતિ ક્યાંથી લીધી હશે ? ભવ્યએ તેને સમજાવ્યો : સિક્કા પર આપેલી સિંહની આકૃતિ એટલે કિંગ. સારનાથના વિશાળ સ્તંભ પર આ સિંહની આકૃતિ સ્થાપિત કરવામાં આવેલી છે. આ સ્તંભને મૌર્યવંશના સમ્રાટ અશોક દ્વારા નિર્માણ કરવામાં આવ્યો હતો. ભારતે તેને રાષ્ટ્રીય પ્રતીક તરીકે સ્વીકારેલ છે.

6.1

મૌર્યવંશ : સ્થાપક અને શાસક

(1) ચંદ્રગુપ્ત મૌર્ય : મૌર્યવંશના સ્થાપક (ઈ.સ. પૂર્વે 321 થી ઈ.સ. પૂર્વે 297) : બાળપણમાં રાજા રાજાની રમત રમતા ચંદ્રગુપ્તનું હીર પારખીને તક્ષશિલાના કૌટિલ્ય ગોત્રના આચાર્ય વિષ્ણુગુપ્તે (ચાણક્ય) તક્ષશિલા લઈ જઈ તેને શસ્ત્ર અને શાસ્ત્રોની તાલીમ આપી. ચાણક્યની તાલીમની મદદ અને માર્ગદર્શનથી ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યએ ઈ.સ. પૂર્વે 321માં નંદવંશના અંતિમ સમ્રાટ ધનનંદને હરાવીને મગધની ગાદી સંભાળી, મૌર્યવંશની સ્થાપના કરી. ચાણક્યની રાજનીતિ અને વહીવટ અંગેની કુશળતાનો સંપૂર્ણ લાભ ચંદ્રગુપ્તને મળ્યો. ચાણક્ય દ્વારા લખાયેલા ''અર્થશાસ્ત્ર'' નામના ગ્રંથમાંથી તે સમયની રાજકીય, આર્થિક અને સામાજિક જીવનની માહિતી મળી રહે છે. ચંદ્રગુપ્તની તમામ સિદ્ધિઓમાં ચાણક્યના મુત્સદીગીરીવાળા માર્ગદર્શને ઘણો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો હતો.

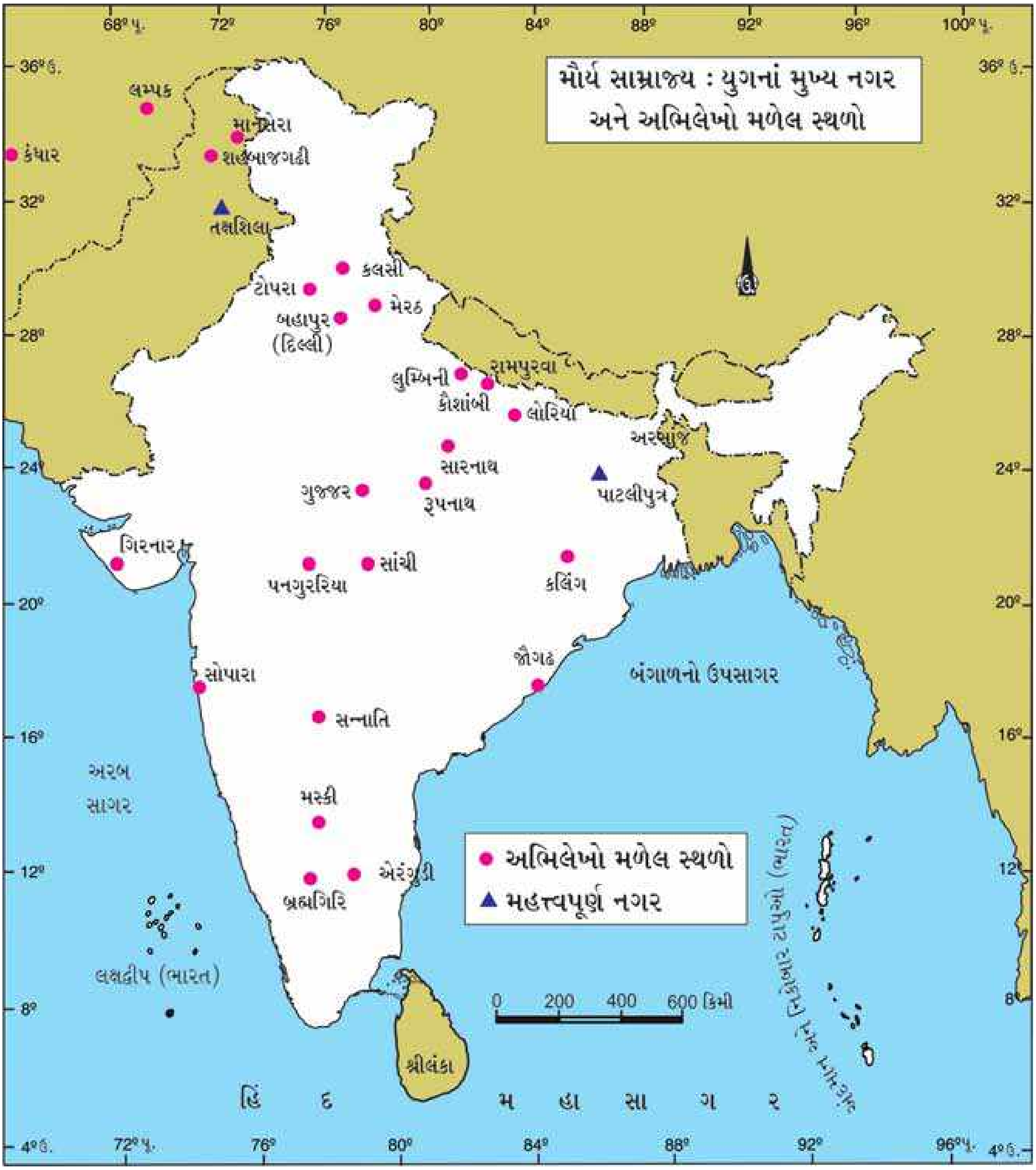
ગ્રીક રાજા સેલ્યુક્સ નિકેતરને હરાવીને ચંદ્રગુપ્તે ચાર પ્રદેશો (1) કાબુલ (2) કંદહાર (3) હેરાત અને (4) બલુચિસ્તાન જીત્યા હતા. ચંદ્રગુપ્તની બહાદુરીથી પ્રભાવિત થઈ સેલ્યુક્સે પોતાની પુત્રી હેલેનાને ચંદ્રગુપ્ત સાથે પરણાવી અને પોતાના રાજદૂત મૅગેસ્થનિસને તેના દરબારમાં મોકલ્યો. પાટલીપુત્રમાં રોકાણ દરમિયાન મૅગેસ્થનિસે લખેલ પુસ્તક ''ઇન્ડિકા''માંથી મગધ સામ્રાજ્યના પાટનગર અને એના વહીવટ વિશેની અગત્યની અને આધારભૂત જાણકારી મળે છે.

રાજ્યવિસ્તાર :

ચંદ્રગુપ્તે પોતાની વીરતા અને ચાણક્યની રાજનૈતિક કુશળતાથી પોતાની સત્તાનો પ્રસાર ભારતના અન્ય પ્રદેશોમાં કરી સમગ્ર ભારત પર એક સાર્વભૌમ સત્તા સ્થાપવાનો પ્રયત્ન કર્યો. ઉત્તરમાં અફઘાનિસ્તાન, પેશાવર, કંદહારથી લઈને પૂર્વમાં બંગાળ સુધી તેનું શાસન હતું. પશ્ચિમ ભારત પર પણ એની સત્તા હતી. સૌરાષ્ટ્રમાં પણ તેનું શાસન હોવાનું તથા પુષ્યગુપ્ત નામના વૈશ્ય અમાત્યને ત્યાંના રાષ્ટ્રીય (રાજ્યપાલ) તરીકે નીમ્યા હોવાનું આધારોમાં જણાવેલ છે. સૌરાષ્ટ્રમાં આવેલ ગિરિનગર (જૂનાગઢ)ના ગિરનાર પર્વતમાંથી નીકળતી નદીઓ પર બંધ બાંધીને પુષ્યગુપ્તે સુદર્શન તળાવનું નિર્માણ કરાવ્યું હતું.

દક્ષિણ ભારતના કોંકણ, કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર વગેરે પ્રદેશો પણ મગધ સામ્રાજ્યનો એક ભાગ હતા. વાયવ્યમાં છેક

પશ્ચિમ ગાંધાર (અફઘાનિસ્તાન) સુધીના પ્રદેશો પણ ચંદ્રગુપ્તની સત્તા હેઠળ હતા. આમ, સમગ્ર ભારત પર મૌર્ય સામ્રાજ્યની સાર્વભૌમ સત્તા પ્રવર્તતી હતી.



6.2 મૌર્ય સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર

જાણવા જેવું

રાજદૂત (એલચી) : એક રાજ્યનો બીજા રાજ્યમાં મોકલવામાં આવતો પ્રતિનિધિ.

- ભારતમાં આવેલ અન્ય દેશોની એલચી કચેરીઓનાં કાર્ય વિશે તમારા શિક્ષક પાસેથી જાણકારી મેળવો.

ચંદ્રગુપ્તે તેના જીવનનો અંતિમ સમય જૈન મુનિ ભદ્રબાહુ સાથે મૈસુર (હાલ કર્ણાટક)ના શ્રવણ બેલગોડામાં વિતાવ્યો હતો. ઈ.સ. પૂર્વે 297માં તે મૃત્યુ પામ્યો. ચંદ્રગુપ્તે 24 વર્ષ રાજ્ય કર્યાનું અને છેલ્લાં વર્ષોમાં તેણે જૈનધર્મ અપનાવ્યાની વાત જૈન પુરાણોમાંથી મળી આવે છે.

ભારતમાં મૌર્યવંશની સ્થાપના પહેલાંનો ઇતિહાસ આદ્યઇતિહાસ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મૌર્યવંશની સ્થાપનાની ચોક્કસ અને આધારભૂત માહિતી વિવિધ સ્રોતોમાંથી મળી રહે છે. ચંદ્રગુપ્ત મૌર્ય દ્વારા વિષ્ણુગુપ્ત (ચાણક્ય)ની મદદથી સ્થાપવામાં આવેલું મૌર્ય સામ્રાજ્ય ભારતનું પ્રથમ ઐતિહાસિક સામ્રાજ્ય કહેવાય છે.

મૌર્યવંશની જાણકારી મેળવવાના સ્રોત :

ક્રમ	કૃતિ	લેખક
1.	અર્થશાસ્ત્ર	આચાર્ય વિષ્ણુગુપ્ત ચાણક્ય (કૌટિલ્ય)
2.	ઇન્ડિકા	મૅગેસ્થનિસ
3.	દીપવંશ અને મહાવંશ	બૌદ્ધ ગ્રંથો (સિલોન)
4.	મુદ્રારાક્ષસ (નાટક)	વિશાખદત્ત

આ ઉપરાંત, મૌર્ય સમ્રાટોએ કોતરાવેલ શિલાલેખો, સ્તંભલેખો, ગુફાલેખો, સ્તૂપો અને વિહારો વગેરેમાંથી પણ ઐતિહાસિક માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે.

વિચારો

- વર્તમાન સમયમાં તમારે કોઈ વ્યક્તિ, વસ્તુ કે સ્થળ વિશે માહિતી મેળવવી હોય, તો તમે કેવી રીતે મેળવો છો ?

ગ્રાન્ડ ટ્રંક રોડ (GTR) :

એશિયા ખંડનો સૌથી જૂનો અને લાંબો મુખ્ય રોડ છે. આ રોડનું નિર્માણ સૌપ્રથમ ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના સમયમાં થયું હતું. તે તામ્રલિપ્તિ થઈને તક્ષશિલા અને તક્ષશિલાથી મધ્ય એશિયાને જોડતો હતો. તે સમયે ગંગાના મેદાનથી ગંધાર સુધી આ રોડ વિસ્તરેલો હતો. શેરશાહસૂરીએ પોતાના શાસનકાળમાં આ રોડનું પુનઃનિર્માણ કરાવ્યું હતું. અંગ્રેજ શાસનકાળ દરમિયાન ડેલહાઉસીએ કોલકાતાથી પેશાવર સુધી આ રોડનું પુનઃનિર્માણ કરાવ્યું હતું. વર્તમાન સમયમાં આ રોડ દિલ્લીથી કોલકાતા સુધીના રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગથી ઓળખાય છે.

(2) બિંદુસાર (ઈ.સ. પૂર્વે 297 થી ઈ.સ. પૂર્વે 273) : ચંદ્રગુપ્તના અવસાન બાદ તેનો પુત્ર બિંદુસાર મગધની ગાદીએ આવ્યો. પિતા ચંદ્રગુપ્ત તરફથી વારસામાં મળેલું વિશાળ સામ્રાજ્ય યથાવત ટકાવી રાખી તેની ભેટ પુત્ર અશોકને આપી એ જ બિંદુસારની મોટામાં મોટી સિદ્ધિ ગણી શકાય.

બિંદુસારના શાસનકાળમાં રાજકુમાર સુશીમની તક્ષશિલાના અને રાજકુમાર અશોકની અવંતિના રાષ્ટ્રીય (રાજ્યપાલ) તરીકે નિમણૂક થઈ હતી. સુશીમના સમયમાં તક્ષશિલામાં થયેલ બળવાને નિયંત્રિત કરવામાં તે નિષ્ફળ રહ્યો, જ્યારે અશોકે આ કાર્ય સફળતાપૂર્વક પાર પાડી બળવો દબાવી દીધો.

બિંદુસારે તેના શાસનકાળમાં કોઈ નવો પ્રદેશ જીત્યો ન હતો. પરંતુ ગ્રીક રાજ્યો સાથેના મૈત્રીભર્યા સંબંધો જાળવી રાખ્યા હતા. તેણે મગધની ગાદી પર લગભગ 25 વર્ષ સુધી રાજ્ય કર્યું.

(3) સમ્રાટ અશોક : (ઈ.સ. પૂર્વે 273 થી ઈ.સ. પૂર્વે 232) : પિતા બિંદુસારના મૃત્યુ પછી મોટાભાઈ સુશીમ અને બીજા સાવકા ભાઈઓ સાથે થયેલા સંઘર્ષને કારણે ગાદીએ આવ્યાનાં ચાર વર્ષ બાદ રાજધાની પાટલીપુત્રમાં અશોકનો રાજ્યાભિષેક થયો હતો.

રાજ્યાભિષેક થયા બાદ અશોકે પિતા તરફથી વારસામાં મળેલ રાજ્યવિસ્તારમાં વધારો કર્યો. તેના શિલાલેખમાં જણાવ્યા મુજબ તેનું સામ્રાજ્ય વાયવ્ય સરહદે આવેલા કંદહાર અને પેશાવરથી ઉત્તર ભારતમાં નેપાળ સુધી, દક્ષિણે મૈસુર (હાલનું કર્ણાટક) સુધી, પશ્ચિમે ગુજરાત-સૌરાષ્ટ્ર સુધી, પૂર્વમાં મગધ (હાલનું બિહાર), કલિંગ (હાલનું ઑડિશા) સુધી ફેલાયેલું હતું.

કલિંગનું યુદ્ધ અને અશોકનું હૃદય-પરિવર્તન :

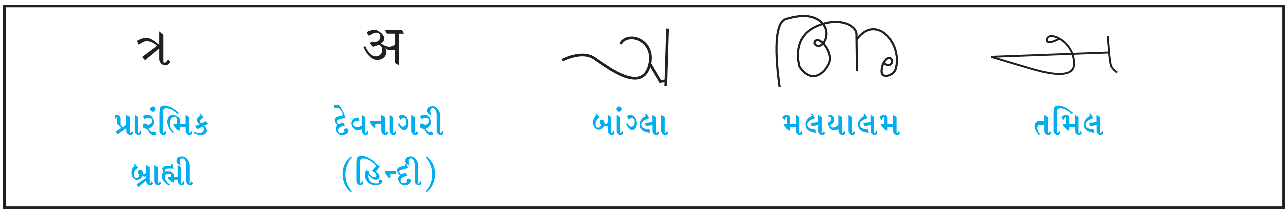
મગધની પડોશમાં આવેલ કલિંગ (હાલનું ઑડિશા) નંદ રાજાઓના સમયમાં મગધ સામ્રાજ્યનો જ એક ભાગ હતું. પરંતુ મૌર્ય શાસનની સ્થાપના સમયે તે સ્વતંત્ર થઈ ગયેલું. કલિંગને ફરીથી મગધ સામ્રાજ્યનો ભાગ બનાવવાની મહત્ત્વાકાંક્ષા રાખનાર અશોકે રાજ્યાભિષેક પછીના આઠમા વર્ષે (ઈ.સ. પૂર્વે 261) કલિંગના રાજા જયંત સામે યુદ્ધ જાહેર કર્યું. આ યુદ્ધમાં અશોકનો વિજય થયો.

યુદ્ધમાં વિજય મેળવ્યા બાદ યુદ્ધભૂમિ અને નગરમાં ફરતા અશોકે બધે જ દુઃખ અને શોકનું વાતાવરણ જોયું. યુદ્ધમાં થયેલ ખુવારી અને સ્ત્રીઓ-બાળકોને રડતાં જોઈને કલિંગ પર મેળવેલી જીતનો આનંદ ઓસરી ગયો. અશોકના મનની શાંતિ હણાઈ ગઈ. યુદ્ધમાં થયેલી ખુવારીને કારણે અશોકના હૃદયમાં ભારે સંતાપ અને પશ્ચાતાપની લાગણી જન્મી. યુદ્ધની નિરર્થકતા સમજાઈ જવાને કારણે કલિંગનું યુદ્ધ તેના જીવનનું અંતિમ યુદ્ધ બની રહ્યું. બૌદ્ધ સાધુ ઉપગુપ્તના ઉપદેશથી તેણે શસ્ત્રોનો ત્યાગ કરી શાસ્ત્રોનું શરણું લીધું. બૌદ્ધધર્મ અંગીકાર કરી અશોક રાજદ્વારી પુરુષમાંથી ધર્માનુરાગી અશોક બની ગયો.

અશોક પહેલો એવો શાસક હતો જેણે શિલાલેખો દ્વારા પોતાનો સંદેશ પ્રજા સુધી પહોંચાડવાનો પ્રયત્ન કર્યો. અશોકના મોટા ભાગના અભિલેખોની ભાષા પ્રાકૃત અને લિપિ બ્રાહ્મી છે.

બ્રાહ્મી લિપિ :

આધુનિક ભારતની મોટા ભાગની લિપિઓ બ્રાહ્મી લિપિમાંથી વિકસી છે. અહીં તમે **'અ'** અક્ષર જુદી-જુદી લિપિઓમાં જોઈ શકો છો.



6.3 લિપિ

કલિંગના યુદ્ધનું વર્ણન કરતો અશોકનો શિલાલેખ

કલિંગના યુદ્ધનું વર્ણન કરતા અશોકે પોતાના કલિંગના શિલાલેખમાં લખાવ્યું છે કે,

રાજા બન્યાનાં આઠ વર્ષ પછી મેં કલિંગ પર વિજય મેળવ્યો.

લગભગ દોઢ લાખ લોકો કેદ કરાયા. એક લાખથી વધુ લોકો માર્યા ગયા. એનાથી મને અપાર દુઃખ થયું છે.

જે લોકો પોતાના સગાંસંબંધીઓ અને મિત્રોને ખૂબ ચાહે છે તથા પોતાના દાસો અને મૃતકો પ્રત્યે દયાવાન હોય છે તે પણ યુદ્ધમાં માર્યા જાય છે અથવા પોતાના સ્નેહીજનોને ખોઈ બેસે છે.

તેનાથી મને પશ્ચાતાપ થઈ રહ્યો છે. હવે મેં ધમ્મપાલન કરવાનો અને અન્ય લોકોને તેનો ઉપદેશ આપવાનો નિશ્ચય કર્યો છે.

હું માનું છું કે ધમ્મના માધ્યમથી લોકોના દિલ જીતવા એ જબરજસ્તીથી વિજય મેળવવા કરતાં વધારે સારું છે. હું આ અભિલેખ ભવિષ્ય માટે એક સંદેશરૂપે કોતરાવી રહ્યો છું કે મારા પછી મારા પુત્રો અને પૌત્રો પણ યુદ્ધ ન કરે. ધમ્મનો ફેલાવો કેવી રીતે કરી શકાય તે અંગે તેમણે વિચારવું જોઈએ.

(ધમ્મ સંસ્કૃત શબ્દ ધર્મનું પ્રાકૃતરૂપ છે.)

વિચારો

- કલિંગના યુદ્ધ પછી અશોકના વિચારોમાં શું પરિવર્તન આવ્યું ?

ગુજરાતના જૂનાગઢમાં ગિરનાર પર્વત તરફ દામોદર કુંડ જતાં અશોકનો શિલાલેખ મળી આવેલ છે જે પ્રાકૃત ભાષામાં લખાયેલ છે. આ શિલાલેખમાં ત્રણ રાજવીઓના લેખો છે. આ લેખ રાજા મહાક્ષત્રપ રુદ્રદામાનો લેખ છે. આ લેખમાં મૌર્ય રાજા ચંદ્રગુપ્તના રાષ્ટ્રીય પુષ્યગુપ્ત દ્વારા નિર્માણ કરવામાં આવેલ સુદર્શન તળાવ (જળાશય) અને અશોકના રાષ્ટ્રીય યવનરાજ દ્વારા સિંચાઈ માટે તેમાંથી નહેરો કાઢવાની વિગતો આપવામાં આવેલ છે.

જે સ્થળોએ અશોકના શિલાલેખો મળ્યા છે. તેની વધુ માહિતી માટે નકશા 6.2 નો અભ્યાસ કરવો.

વિચારો

નકશાનો અભ્યાસ કરી તમારા શિક્ષકની મદદથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ તમારી નોટબુકમાં લખો :

- અશોકના શિલાલેખો ક્યાંથી મળી આવ્યા છે ?
- આ સ્થળો વર્તમાન સમયમાં ક્યાં આવેલાં છે તે શોધો.

ધર્મપ્રચારક તરીકે અશોક :

અશોકે દેશભરમાં આવેલાં બૌદ્ધ તીર્થધામોની યાત્રા કરી. યાત્રા દરમિયાન બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કર્યો. અશોકે ગૌતમ બુદ્ધના ઉપદેશોમાંથી પ્રેરણા મેળવી પોતાની પ્રજાને ધમ્મનો માર્ગ બતાવવા પોતાના સામ્રાજ્યમાં ઠેર-ઠેર શિલાલેખો અને સ્તંભાલેખો કોતરાવ્યા. તે સમયની સમસ્યાઓનો ઉકેલ લાવવા અશોકે રાજ્યમાં ધર્મખાતાની રચના કરી. આ ખાતાના ઊપરી તરીકે નિમાયેલ ધમ્મ મહામાત્ર નામના અધિકારીએ પ્રજામાં બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કરી તેમનું નૈતિક ધોરણ ઊંચું લાવવાનું કાર્ય કરવાનું હતું.

અશોકે રાજ્યમાં શિકાર કરવા પર પ્રતિબંધ ફરમાવી પશુઓની હિંસા બંધ કરાવી. તેણે ગૌતમ બુદ્ધના પ્રેમ, દયા, કરુણા, અહિંસા, સદાચાર, અનુકંપા જેવા સિદ્ધાંતોના પ્રચાર પર ભાર મૂક્યો. ઉપદેશની સાથે-સાથે કેટલીક લોકોપયોગી વાતો પણ શિલાલેખોમાં કોતરાવી.

અશોકનો પ્રજાજોગ સંદેશ

(1) માતાપિતાની આજ્ઞાનું પાલન કરવું.

(2) વડીલોનો આદર કરવો.

(3) પશુઓનો વધ ન કરવો.

(4) બને તેટલો ઓછો ખર્ચ કરવો.

(5) ગુરુની સેવા કરવી.

(6) સ્ત્રીઓ અને નોકરો પ્રત્યે માયાળુ વર્તન રાખવું.

(7) બ્રાહ્મણો અને શ્રમણોને દાન આપવું.

(8) અન્ય ધમ્મના મુખ્ય સિદ્ધાંતો સમજવાનો પ્રયત્ન કરી તેનો આદર કરવો.

પ્રવૃત્તિ

- અશોકના પ્રજાજોગ સંદેશમાં આપવામાં આવેલ વિગતોમાંથી કઈ વિગતો વર્તમાન સમયમાં પ્રાસંગિક છે ?
- સરકાર વિવિધ યોજનાઓ, નિયમો, સુધારા વગેરેની માહિતી લોકોને કયાં-કયાં માધ્યમો દ્વારા આપે છે ?

અશોકે ઈ.સ. પૂર્વે 251માં પાટલીપુત્રમાં મોગલીપુત્ત તિષ્ય (તિસ્સા)ના અધ્યક્ષપદે ત્રીજી બૌદ્ધ પરિષદ બોલાવી. આ પરિષદનો મુખ્ય હેતુ બૌદ્ધધર્મમાં ઊભા થયેલા મતમતાંતરો દૂર કરી ધાર્મિક એકતા સ્થાપવાનો હતો. અશોકે ભારતનાં કશ્મીર, ગાંધાર, ચોલ, પાંડ્ય અને કેરળ રાજ્યોમાં બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર કર્યો હતો. સમ્રાટ અશોકે બ્રહ્મદેશ (મ્યાનમાર), સિલોન (શ્રીલંકા) સિરિયા, ઇજિપ્ત, મેસેડોનિયા વગેરે દેશોમાં ધર્મપ્રચાર માટે ધર્મપ્રચારક મંડળો મોકલ્યાં. અશોકે પુત્ર મહેન્દ્ર અને પુત્રી સંઘમિત્રાને બૌદ્ધધર્મના પ્રચાર માટે સિલોન મોકલ્યાં હતાં. આમ, અશોકે પોતાના શાસન દરમિયાન બૌદ્ધધર્મને રાજ્યાશ્રય આપ્યો.

અશોકે ધર્મપ્રચાર ઉપરાંત પ્રજાકલ્યાણનાં કાર્યો પણ કર્યાં હતાં. અશોકે માનવ અને પશુઓની સારવારની વ્યવસ્થા કરી. કૂવા ખોદાવ્યા, વૃક્ષો રોપાવ્યાં, રસ્તા બનાવ્યા અને વિશ્રામગૃહોનું નિર્માણ કરાવ્યું.

સમ્રાટ અશોકે રાજગાદી મેળવવા ખટપટો કરી યુદ્ધો દ્વારા સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર કરી મહાસામ્રાજ્યનું નિર્માણ કર્યું. મહત્ત્વાકાંક્ષા પૂરી કરવા કલિંગ પર ચઢાઈ કરી. યુદ્ધમાં થયેલ ખુવારી જોઈ તેનું હૃદય-પરિવર્તન થતાં તે બૌદ્ધધર્મનો પ્રચારક અને ઉપદેશક બની ગયો. ધર્મપ્રચારાર્થે વિદેશોમાં ગયેલાં પ્રચારક મંડળોએ ત્યાં ભારતીય સંસ્કૃતિની સુવાસ ફેલાવી. અશોકના ગુણો અને તેનાં કાર્યોને લીધે તે ઇતિહાસમાં મહાન રાજવી તરીકે સ્થાન ધરાવે છે. ઈ.સ. પૂર્વે 232માં સમ્રાટ અશોકનું અવસાન થયું. તેણે 36 વર્ષ શાસન કર્યું.

મૌર્યયુગનું વહીવટીતંત્ર :

ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યએ વિશાળ સામ્રાજ્યનું નિર્માણ કર્યું. તેનો વિસ્તાર સમ્રાટ અશોકે કર્યો. વિશાળ મૌર્ય સામ્રાજ્યના વિભાગ પાડી તેનો સુવ્યવસ્થિત વહીવટ ચલાવવા માટેનું આયોજન ચંદ્રગુપ્તના મુખ્યમંત્રી અને પ્રખર રાજનીતિજ્ઞ વિષ્ણુગુપ્ત ચાણક્ય (કૌટિલ્ય) દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. આ સમયમાં વહીવટીતંત્રના ત્રણ વિભાગો (અંગો) હતા.

મૌર્યયુગનું વહીવટીતંત્ર

(અ) કેન્દ્રીય | (બ) પ્રાંતીય | (ક) પ્રાદેશિક (સ્થાનિક)

(અ) કેન્દ્રીય વહીવટીતંત્ર : સમ્રાટ (રાજા) શાસનવ્યવસ્થામાં કેન્દ્રસ્થાને હતો. તે સામ્રાજ્યનો વહીવટી, લશ્કરી અને ન્યાયતંત્રનો વડો હતો. તેનું પદ વંશપરંપરાગત હતું. પાટલીપુત્ર અને તેની આજુબાજુનો પ્રદેશ સમ્રાટના સીધા અંકુશ હેઠળ હતો. તે મંત્રીઓ અને ઉચ્ચ અધિકારીઓની મદદથી વહીવટ ચલાવતો. ચાણક્ય (કૌટિલ્ય)એ કુલ 18 ખાતાઓ દર્શાવ્યાં છે, જેમાંથી મુખ્ય ખાતાઓ અને તેના ઉપરી (વડા) નીચે મુજબ છે :

ક્રમ	ખાતું (વિભાગ)	ઉપરી (વડા)
1.	ખેતી વિભાગ	સીતાધ્યક્ષ
2.	લશ્કર ખાતું	સેનાની
3.	ન્યાય ખાતું	પ્રદેશત્રી (મુખ્ય ન્યાયાધીશ)
4.	વ્યાપાર ખાતું	પણ્યાધ્યક્ષ
5.	દફતર ભંડાર (અક્ષપટલ/રેકર્ડ ખાતું)	મહાઅક્ષપટલ
6.	મુદ્રા (પાસપોર્ટ) ખાતું	મુદ્રાધ્યક્ષ

(બ) પ્રાંતીય વહીવટીતંત્ર : વિશાળ મૌર્ય સામ્રાજ્યને વહીવટી સરળતા ખાતર પાંચ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું હતું.

પ્રાંત (મંડળ/વિભાગ)ના વડા તરીકે રાજ્યપાલ (રાષ્ટ્રીય) હતો. આ પદ પર મોટે ભાગે રાજકુમારોની નિમણૂક કરવામાં આવતી. રાજ્યપાલનું કાર્ય સમગ્ર પ્રાંતમાં શાંતિ-વ્યવસ્થાની જાળવણી કરવી, કરવેરા ઉઘરાવવા, રાજાના આદેશોનું પાલન કરાવવું અને પ્રાંતમાં બનતા બનાવોથી સમ્રાટ (કેન્દ્ર)ને સતત વાકેફ રાખવાનું હતું.

(ક) પ્રાદેશિક (સ્થાનિક) વહીવટીતંત્ર : વહીવટી સરળતા માટે કોઈ પણ પ્રાંતને આહાર (જિલ્લા/સ્થાનીય) અને આહારને પ્રદેશ (સંગ્રહણ/તાલુકા)માં વહેંચવામાં આવતો. આહારનો અધિકારી રાજુક (આહારપતિ/સ્થાનિક) અને પ્રદેશનો અધિકારી પ્રાદેશિક (ગોપ) કહેવાતો. વહીવટીતંત્રનું નાનામાં નાનું એકમ ગ્રામ હતું. તેનો ઉપરી ગ્રામણી કહેવાતો. ગામના ચૂંટાયેલા સભ્યોની સમિતિની મદદથી ગ્રામણી ગ્રામનો વહીવટ ચલાવતો.

સમ્રાટ અશોકના ઉત્તરાધિકારીઓ તથા મૌર્યવંશનું પતન :

સમ્રાટ અશોકના મૃત્યુ બાદ તેના ઉત્તરાધિકારીઓ વિશે બ્રાહ્મણ, જૈન અને બૌદ્ધ ગ્રંથોમાંથી જુદી-જુદી માહિતી મળે છે. પુરાણોમાં આપેલ માહિતી મુજબ મૌર્યવંશમાં થઈ ગયેલ કુલ 9 કે 10 રાજાઓએ કુલ મળી 137 વર્ષ શાસન કર્યું હતું. બૌદ્ધ ગ્રંથોમાં જણાવ્યા મુજબ અશોક પછી અનુક્રમે કુણાલ, સંપ્રતિ, શાલિસૂક, જૈલોક (જલૌક), દશરથ, દેવવર્મા, શતધન્વા અને બૃહદ્રથ રાજાઓ થઈ ગયા. મૌર્યવંશના અંતિમ રાજા બૃહદ્રથના નિર્બળ શાસનનો લાભ લઈ તેના સેનાપતિ પુષ્યમિત્ર શુંગે લશ્કરી કવાયત જોવાના બહાને બોલાવી તેની હત્યા કરી. આમ, ઈ.સ. પૂર્વે 185માં પુષ્યમિત્ર શુંગે મગધની ગાદી પર શુંગવંશની સ્થાપના કરી મૌર્યવંશનો અંત આણ્યો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ચંદ્રગુપ્તની તમામ સિદ્ધિઓમાં તેમના કયા ગુરુના માર્ગદર્શને ઘણો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો હતો ?

(A) ગુરુ દ્રોણ (B) ગુરુ સાંદીપનિ (C) ગુરુ ચાણક્ય (D) ગુરુ વિશ્વામિત્ર

(2) ચાણક્ય દ્વારા લખાયેલા કયા ગ્રંથમાંથી તે સમયની રાજકીય, સામાજિક અને આર્થિક વ્યવસ્થા અંગેની માહિતી મળી રહે છે ?

(A) નીતિશાસ્ત્ર (B) સમાજશાસ્ત્ર (C) મુદ્રારાક્ષસ (D) અર્થશાસ્ત્ર

(3) બિંદુસારે અશોકની કયા પ્રાંતના રાષ્ટ્રીય તરીકે નિમણૂક કરી હતી ?

(A) અવંતિ (B) તક્ષશિલા (C) પાટલીપુત્ર (D) ઉજ્જૈન

(4) અશોકે સંઘમિત્રાને બૌદ્ધધર્મના પ્રચાર માટે ક્યાં મોકલ્યા હતા ?

(A) સિરિયા (B) સિલોન (C) મ્યાનમાર (D) ઇજિપ્ત

(5) અશોકના મોટા ભાગના અભિલેખોની ભાષા કઈ હતી ?

(A) ઈરાની (B) પાલિ (C) પ્રાકૃત (D) બ્રાહ્મી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) સમ્રાટ અશોકનું વિશાળ સામ્રાજ્ય ક્યાં સુધી ફેલાયેલું હતું ?

(2) સેલ્યુક્સ નિકેતર સાથેના યુદ્ધ બાદ કયાં પરિણામો આવ્યાં ?

(3) મૌર્ય સામ્રાજ્યને વહીવટી સરળતા ખાતર કેટલા વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું હતું ?

(4) અશોકે ગૌતમ બુદ્ધના કયા-કયા સિદ્ધાંતોના પ્રચાર પર ભાર મૂક્યો ?

(5) રાષ્ટ્રીય તરીકે નિમાયેલ અધિકારીનાં કાર્યો જણાવો.

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) મૅગેસ્થનીસ દ્વારા ઇન્ડિકા અને કલ્હણ દ્વારા મુદ્રારાક્ષસની રચના કરવામાં આવી હતી.

(2) ધમ્મ મહામાત્રનું કાર્ય જૈનધર્મનો પ્રચાર કરી પ્રજાનું નૈતિક ધોરણ ઊંચું લાવવાનું હતું.

(3) ચંદ્રગુપ્તે પોતાની અંતિમ અવસ્થા શ્રવણબેલગોડામાં વિતાવી હતી.

(4) બિંદુસારના સમયમાં મગધ મૌર્ય સામ્રાજ્યમાંથી સ્વતંત્ર થઈ ગયું.

(5) અશોકે ઉપગુપ્તના ઉપદેશને અનુસરીને બૌદ્ધધર્મ અંગીકાર કર્યો.

•

7 ગુપ્તયુગ અને અન્ય શાસકો

ઈસુની ત્રીજી સદીમાં મગધમાં પ્રભાવશાળી ગુપ્તવંશની સત્તા સ્થપાઈ. ગુપ્તવંશે ભારતમાં રાજકીય એકતા, શાંતિ અને સુરક્ષા સ્થાપી. તેનાથી અપૂર્વ સમૃદ્ધિ આવી. આથી ગુપ્તયુગને ભારતનો 'સુવર્ણયુગ' કહેવામાં આવે છે. સુવર્ણયુગ એટલે દેશની સમગ્ર પ્રજાની સર્વોત્કૃષ્ટ પ્રગતિ-આબાદી. ગુપ્ત સમ્રાટોએ લોકોને શાંતિ અને સમૃદ્ધિ આપી. જેની પ્રશંસા વિદેશી મુસાફરોએ પણ કરી છે. ગુપ્તયુગનો સુવર્ણયુગ ઘણે અંશે ગુપ્ત સમ્રાટોનું સર્જન હતું.

ચંદ્રગુપ્ત (પહેલો)

મગધના સામ્રાજ્યમાં શ્રીગુપ્ત ગુપ્ત વંશનો સ્થાપક હતો. તેના પુત્રનું નામ ઘટોત્કચ ગુપ્ત હતું. ઘટોત્કચ ગુપ્તના અનુગામી રાજા તરીકે ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમ (ઈ.સ. 319) પાટલીપુત્રની ગાદીએ આવ્યો. તેણે શક્તિશાળી લિચ્છવી જાતિની કન્યા કુમારદેવી સાથે લગ્ન કર્યાં. લિચ્છવીઓની સહાયથી તેણે મગધના રાજ્યનો વિસ્તાર કર્યો. તેણે મગધની પાસેના પ્રયાગરાજ (અલાહાબાદ), સાકેત (અયોધ્યા) જીતી લઈ મગધનો વિસ્તાર વધાર્યો. તેણે મહારાજને બદલે 'મહારાજાધિરાજ' જેવું ગૌરવપ્રદ બિરુદ ધારણ કર્યું હતું. તેણે પોતાની સત્તા અને પ્રતિષ્ઠાની પ્રતીતિ કરાવવા સોનાના સિક્કા બહાર પડાવ્યા હતા. તેનો રાજ્યાભિષેક થયો ત્યારથી તેણે ગુપ્ત સંવત શરૂ કરાવ્યો. સૌરાષ્ટ્રના વલભી રાજ્યના શાસકોએ પણ આ ગુપ્ત સંવતનો સ્વીકાર કર્યો હતો. ગુપ્ત સંવતના આરંભના કારણે હિંદના ઈતિહાસમાં કાળગણના અને કાળક્રમ અનુસાર ઐતિહાસિક બનાવોની ગોઠવણી શક્ય બની.

સમ્રાટ સમુદ્રગુપ્ત

ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમ પછી તેનો પ્રતાપી પુત્ર સમુદ્રગુપ્ત ગાદીએ આવ્યો. સમુદ્રગુપ્તના સમયની માહિતી પ્રયાગરાજના સ્તંભલેખ (પ્રયાગ-પ્રશસ્તિ) અને તેના સિક્કાઓમાંથી મળે છે. આ પ્રશસ્તિ રાજકવિ હરિષેણે રચી છે. તેમાં સમ્રાટ સમુદ્રગુપ્તના દિગ્વિજયો અને સાંસ્કૃતિક સિદ્ધિઓ વર્ણવી છે. તેણે ખૂબ જ ઓછા સમયમાં ઉત્તર ભારતના મોટા ભાગનાં રાજ્યોથી માંડી અફઘાનિસ્તાનના કુશાણ શાસનતંત્ર સુધી તેની વિજયયાત્રા કરી હતી. દક્ષિણમાં લગભગ બાર જેટલા રાજાઓને હરાવ્યા. તેણે આ રાજાઓને હરાવીને તેમનાં રાજ્યો ખાલસા કરવાને બદલે તેઓને ખંડિયા રાજાઓ તરીકે ડહાપણપૂર્વક પુનઃ સ્થાપિત કર્યા. રાજ્યનો વહીવટ ચલાવવા રાજ્યપાલો અને અધિકારીઓની નિમણૂક કરવામાં આવતી.

સમુદ્રગુપ્ત મહાન વિજેતા અને સંસ્કારી સમ્રાટ હતો. તેની સાહિત્યિક સિદ્ધિઓ તથા ચારિત્ર્ય પણ નોંધપાત્ર હતા. તેણે અનેક કાવ્યોની રચના કરી કવિરાજનું બિરુદ મેળવ્યું હતું. કમનસીબે તેનું આજે એક પણ કાવ્ય મળતું નથી. એક સિક્કામાં સમુદ્રગુપ્તને વીણા વગાડતો દર્શાવવામાં આવ્યો છે જે તેનો સંગીતપ્રેમ દર્શાવે છે.

તેના શાસનકાળ દરમિયાન અનેક મંદિરો, બૌદ્ધ વિહારો અને જૈન ઉપાશ્રયો બંધાયાં હતાં. તેણે અશ્વમેધ યજ્ઞ કર્યો હતો. આ સંદર્ભે તેણે સિક્કા પડાવ્યા હતા. તેણે પોતાના દરબારમાં વિદ્વાનોને એકત્રિત કરી ઉચ્ચ પ્રકારનું સાહિત્ય સર્જન કરાવ્યું હતું. જ્ઞાનીઓ તેની અને તે જ્ઞાનીઓની સોબત ઈચ્છતા હતા. તેણે હિંદુ ધર્મને ઉત્તેજન આપ્યું હતું. તેણે સામાજિક રીત-રિવાજોને સ્વીકાર્યા હતા. પ્રાચીન ભારતના ઈતિહાસમાં સમુદ્રગુપ્તનું સ્થાન વિશિષ્ટ અને નોંધપાત્ર છે. ગુપ્ત સામ્રાજ્યની મહત્તાનો તે સર્જક હતો.

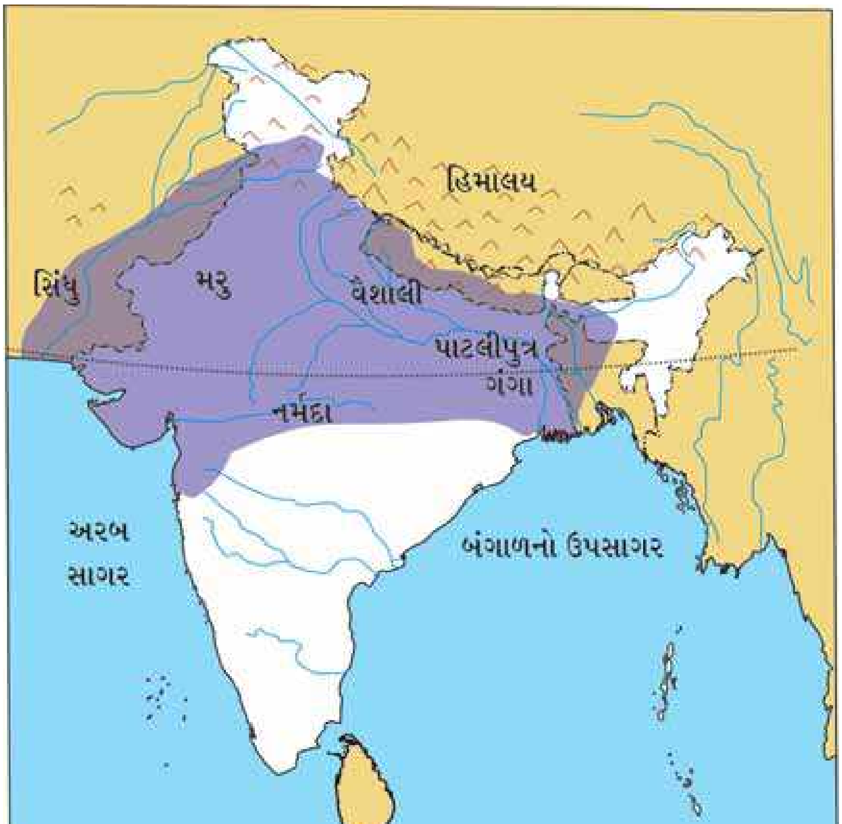
7.1 ગુપ્ત શાસન સમયના સિક્કા

સમ્રાટ ચંદ્રગુપ્ત બીજો - વિક્રમાદિત્ય

ઈ.સ. 375માં સમુદ્રગુપ્તનું અવસાન થયું. તેના સ્થાને ચંદ્રગુપ્ત બીજો ગાદી ઉપર આવ્યો. તેણે પિતાએ વારસામાં આપેલા વિશાળ સામ્રાજ્યને સફળતાપૂર્વક સાચવ્યું, એટલું જ નહિ પણ કેટલાક વિજયો મેળવીને સામ્રાજ્યનો વિસ્તાર વધાર્યો.

ચંદ્રગુપ્ત બીજો ગુપ્ત વંશનો સૌથી પ્રતિભાશાળી શાસક હતો. તેના સામ્રાજ્યની સરહદો શક રાજ્યને અડકીને આવી હતી. તેણે ગુજરાત ઉપર હુમલો કરી શક-ક્ષત્રપ વંશના રાજ્યનો અંત આણ્યો. આ વિજયની યાદમાં ‘શકારી’ બિરુદ ધારણ કર્યું. તે ‘વિક્રમાદિત્ય’ પણ કહેવાયો.

તેણે ત્રણસો વર્ષથી પગદંડો જમાવીને બેઠેલા શક-ક્ષત્રપોને હાંકી કાઢવા માટે શક્તિશાળી રાજ્યો સાથે લગ્નસંબંધો બાંધી તેમની મદદથી પોતાનું સૈન્યબળ વધાર્યું. આ લગ્નસંબંધો તેને પોતાના સામ્રાજ્યના વિસ્તારમાં અને દુશ્મનોને મહાત કરવામાં ખૂબ ઉપયોગી થયા. તેણે જીતેલો નવો પ્રદેશ ઘણો જ અગત્યનો હતો. ગુજરાત અને સૌરાષ્ટ્રના સમૃદ્ધ પ્રદેશો, ભૃગુકચ્છ (ભરૂચ) અને સ્થંભતીર્થ (ખંભાત)ના ધીકતાં બંદરો ગુપ્ત સામ્રાજ્યને મળ્યાં. પરિણામે રાજ્યનો દરિયાઈ વેપાર ખૂબ વધ્યો અને ગુપ્ત રાજાઓ અખૂટ સંપત્તિના માલિક બન્યા.



7.2 ગુપ્તશાસિત ભારતનો નકશો

ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના સમયમાં આવેલા ચીની યાત્રાળુ ફાહિયાને ગુપ્ત રાજ્ય વહીવટના અને ગુપ્ત સામ્રાજ્યની સમૃદ્ધિનાં વખાણ કર્યાં છે. ચંદ્રગુપ્ત બીજો વૈષ્ણવધર્મી હોવા છતાં અન્ય ધર્મો પ્રત્યે ખૂબ આદરભાવ ધરાવતો હતો. તેનો સેનાપતિ આમ્રકારદેવ બૌદ્ધ ધર્મી અને રાજ્યમંત્રી વરસેન શૈવધર્મી હતો. રાજધાની પાટલીપુત્રમાં પણ અનેક બૌદ્ધ મઠો આવેલા હતા.

તેના શાસનકાળ દરમિયાન મેળવેલ સાંસ્કૃતિક સિદ્ધિઓને કારણે જ ગુપ્તયુગ સુવર્ણયુગ બની શક્યો. તે વિદ્વાનો અને કવિઓનો આશ્રયદાતા હતો. સંસ્કૃત ભાષાના મહાન કવિ અને નાટ્યલેખક કાલિદાસ તેના રાજકવિ હતા. ધન્વંતરિ તેના રાજવૈદ્ય હતા. વૈજ્ઞાનિક વરાહમિહિર, વૈતાલભટ્ટ, અમરકોષના રચયિતા અમરસિંહ જેવાં રત્નોથી તેનો રાજદરબાર શોભતો હતો. તેના સમયમાં શિલ્પ, સ્થાપત્ય અને ચિત્રકલાનો સુંદર વિકાસ થયો. અજંતાના ઘણા કલાપમંડપો તેના સમયમાં તૈયાર થયા. તેણે રાજધાની પાટલીપુત્રમાં અનેક બૌદ્ધમઠો બંધાવ્યા હતા. દિલ્લી પાસેનો મેહરોલી લોહસ્તંભ તેના સમયમાં સ્થપાયો. જેને સદીઓ સુધી તાપ અને વરસાદમાં રહેવા છતાં કાટ લાગ્યો નથી.

7.3 મેહરોલી લોહસ્તંભ

તેણે પાટલીપુત્ર ઉપરાંત ઉજ્જૈનને બીજી રાજધાની બનાવી. તેણે રાજ્યને જુદા-જુદા વહીવટી એકમોમાં વહેંચી સુવ્યવસ્થિત વહીવટ ચલાવ્યો. લગભગ ઈ.સ. 414ના અરસામાં મહાન સમ્રાટ ચંદ્રગુપ્ત-વિક્રમાદિત્યનું અવસાન થયું.

કુમારગુપ્ત પહેલો

ચંદ્રગુપ્ત બીજાના અવસાન પછી તેનો પ્રતાપી પુત્ર કુમારગુપ્ત પહેલો ગાદીએ આવ્યો. તેનો શાસનકાળ શાંતિ અને સમૃદ્ધિનો યુગ હતો. તેણે વિશાળ સામ્રાજ્યને જાળવી રાખ્યું હતું. તેના સમયમાં પુષ્યમિત્ર જાતિના લોકોએ બળવો કર્યો હતો. આ બળવાને તેના પુત્ર સ્કંદગુપ્તે તરત જ શમાવી દીધો હતો. તેના સમયમાં સામ્રાજ્યની ઉત્તર સરહદે હૂણોએ હુમલા શરૂ કર્યા હતા. સ્કંદગુપ્તે તેમને પાછા કાઢ્યા હતા.

કુમારગુપ્ત કાર્તિકેયનો ભક્ત હતો અને તે ધર્મસહિષ્ણુ રાજા હતો. તેણે બૌદ્ધો અને જૈનોને પણ દાન આપ્યાં હતાં. નાલંદાની પ્રસિદ્ધ બૌદ્ધ વિદ્યાપીઠ તેના સમયમાં સ્થપાઈ હતી. અજંટાની કેટલીક ગુફાઓ તેના સમયમાં તૈયાર થઈ.

7.4 નાલંદા વિદ્યાપીઠ

7.5 અજંતાની ગુફાઓ

સ્કંદગુપ્ત

કુમારગુપ્ત પહેલા પછી તેનો વીરપુત્ર સ્કંદગુપ્ત ગાદી પર બેઠો. તે ગુપ્તયુગનો છેલ્લો મહાન રાજા હતો. ગિરનારના અભિલેખમાં જણાવ્યા પ્રમાણે તેણે શાસનકાળના શરૂઆતનાં વર્ષોમાં હૂણોને હરાવ્યા હતા. હૂણો સાથેની લડાઈમાં પુષ્કળ દ્રવ્ય વપરાઈ ગયું પરિણામે ગુપ્ત સામ્રાજ્યની આર્થિક સંપત્તિમાં ઓટ આવી.

સ્કંદગુપ્ત પછીના નિર્બળ શાસકો ઝનૂની અને શક્તિશાળી હૂણોના આક્રમણને ખાળી શક્યા નહિ અને ગુપ્ત સામ્રાજ્ય (ઈ.સ. 550માં) છિન્ન-ભિન્ન થઈ ગયું.

ગુપ્તયુગની શાસન-વ્યવસ્થા

ગુપ્તયુગનાં શાસનતંત્ર વિશે આપણને અભિલેખો, સ્મૃતિઓ અને પુરાણોમાંથી માહિતી મળે છે. તે પ્રમાણે શાસનતંત્ર કેન્દ્રીય, પ્રાંતીય અને સ્થાનિક એમ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચાયેલું હતું.

કેન્દ્રીય વહીવટીતંત્ર :

ગુપ્ત શાસનતંત્રમાં સમ્રાટ વહીવટીતંત્રના કેન્દ્રસ્થાને હતા. તેઓ મહારાજાધિરાજ, પરમ ભાગવત જેવાં બિરુદો ધરાવતા હતાં. વહીવટીતંત્રમાં મુખ્ય સેનાપતિ 'મહાબલાધિકૃત', વિદેશમંત્રી 'મહાસંધિવિગ્રહક', મહેલો અને દ્વારોના રક્ષકોના વડા 'મહાપ્રતિહાર' કહેવામાં આવતા. 'મહાઅશ્વપતિ' એ ઘોડેસવાર સેનાના વડા અને 'મહાપિલૂપતિ' એ હાથીની સેનાના વડા હતા. રાજ્યના દસ્તાવેજો સાચવવા માટે પુસ્તપાલની નિમણૂક કરવામાં આવતી.

પ્રાંતીય વહીવટીતંત્ર :

પ્રાંતના વડા તરીકે મોટે ભાગે રાજકુમારને મૂકવામાં આવતા. કુમારામાત્ય અને આયુક્ત પ્રાંતમાં મુખ્ય ભૂમિકા ભજવતા. પ્રાંતને ભુક્તિ કહેવામાં આવતું. જેના વડા પ્રાદેશિક હતા. પ્રાંતને જિલ્લામાં વહેંચવામાં આવતું. જિલ્લાને 'વિષય' કહેવામાં આવતો.

કેટલાંક નગરો અને રાજધાની પાટલીપુત્રમાં મ્યુનિસિપાલિટી જેવી વહીવટી વ્યવસ્થા દેખાય છે, તેમાં નગરશ્રેષ્ઠી, કાયસ્થ, મુખ્ય કારીગર અને મુખ્ય વેપારી એમ ચારનું વર્ચસ્વ જોવા મળે છે.

સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર :

ગ્રામકક્ષાએ સમિતિ બનાવવામાં આવતી. જેમાં વડીલો, ગામના મુખી અને અગત્યના વયસ્ક નાગરિકોનો સમાવેશ કરવામાં આવતો.

ગુપ્ત યુગની આર્થિક સ્થિતિ

ગુપ્ત યુગ આર્થિક પરિસ્થિતિમાં ભારતનો સુવર્ણયુગ હતો. ખેતી, આંતરિક વેપાર અને આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર ખૂબ વિકસ્યો હતો. વિશિષ્ટ ખેતપદ્ધતિઓમાં વાર્ષિક, ત્રિ-વાર્ષિક અને પંચવાર્ષિક ખેતપદ્ધતિઓ જોવા મળેલ છે. ઉત્તર ભારતમાં ઘઉં, ચોખા, ગાંધારમાં શેરડી, કશ્મીરમાં દ્રાક્ષ અને કેસર તથા કામરૂપમાં નાળિયેર થતાં. બંગાળમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં ચોખા થતા. ગુજરાતમાં અને સિંધમાં કપાસનો પાક અને બંગાળમાં રેશમનું ઉત્પાદન થતું. દક્ષિણ ભારતમાં મરી-મસાલા, રેશમ અને કપાસનો વેપાર વિકસ્યો હતો.

રાજા કુલ ઉત્પાદનનો છઠ્ઠો ભાગ કર તરીકે લેતા હતા. બ્રાહ્મણો અને મંદિરોને ભૂમિ દાનમાં આપવામાં આવતી હતી. આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર એ ગુપ્તયુગની વિશેષતા છે. ભારતથી સ્થળ માર્ગે મધ્ય એશિયા થઈને યુરોપ સુધી સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ અને મસાલા નિકાસ થતા. તો ખંભાત, ભરૂચ, સોપારા અને તામ્રલિપ્તી જેવાં આંતરરાષ્ટ્રીય બંદરોના માધ્યમથી વિશ્વના પૂર્વ અને પશ્ચિમ ભાગમાં સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ, મસાલા, તેજાના, ઈમારતી લાકડાંની નિકાસ થતી. જ્યારે સોનું, ચાંદી અને અન્ય ચીજોની આયાત થતી.

ધાર્મિક સ્થિતિ

ગુપ્ત યુગમાં હિંદુ ધર્મ અને સંસ્કૃતિ પૂર્ણ કળાએ ખીલેલા જોવા મળે છે. ગુપ્ત સમ્રાટો વૈષ્ણવ ધર્મને રાજ્ય-ધર્મનો દરજ્જો આપતા. પરિણામે વિષ્ણુ, તેમના અવતારો શ્રીરામ અને શ્રીકૃષ્ણ આ સમયમાં મહદંશે પૂજાતા. લક્ષ્મી દેવી તરીકે બહુ જ ખ્યાત થયા. આ જ સમયમાં રામાયણ અને મહાભારત તેમ જ પુરાણોનું પુન:સંકલન થયું. શ્રીમદ્ ભગવદગીતા આ સમયે ખૂબ મહત્ત્વપૂર્ણ ગ્રંથ બન્યો.

વૈષ્ણવ ધર્મની જેમ જ શૈવધર્મ પણ ગુપ્તકાળમાં વિકસ્યો હતો. દક્ષિણ ભારતમાં શૈવ સંતો ‘નાયનાર’ કહેવાતા, જ્યારે વૈષ્ણવ સંતો ‘આલ્વાર’ કહેવાતા. માહિષાસુર મર્દિની (દુર્ગા)ની પૂજા પણ પ્રચલિત થઈ હતી. સૂર્ય અને કાર્તિકેયની પૂજા પણ પ્રચલિત થઈ હતી.

ગુપ્ત યુગમાં બૌદ્ધધર્મ અને જૈનધર્મનો પણ વિકાસ થયો હતો. સમુદ્રગુપ્ત બૌદ્ધધર્મનો સંરક્ષક હતો. બૌદ્ધ ધર્મના મહાયાન અને હિનયાન પંથ વિકસ્યા હતા.

ગુપ્તયુગીન સાંસ્કૃતિક સ્થિતિ

ગુપ્તયુગ સાંસ્કૃતિક રીતે ભારતનો સુવર્ણયુગ હતો. આ યુગમાં અનેક નવી ભાષાઓ ઉત્પન્ન થઈ હતી. કાલિદાસ, સ્કંધ સ્વામી, હરિસ્વામી અને રાણી વિજ્યા તથા આર્યસૂર આ સમયના મહત્ત્વના સાહિત્યકારો હતાં. આ સર્વમાં કાલિદાસ સર્વશ્રેષ્ઠ હતા. કાલિદાસને ભારતના શેક્સપિયર કહેવામાં આવે છે. તેમણે ભારતીય મહાકાવ્યોની કથાવસ્તુ લઈ ‘અભિજ્ઞાનશાકુંતલમ્’, ‘રઘુવંશમ્’ અને ‘મેઘદૂતમ્’ જેવાં મહાકાવ્યોની રચના કરી. ગુપ્ત યુગ એ મંદિર સ્થાપત્યોની રચનાનો યુગ હતો. ગુજરાતમાં ગોપ, નચના કોઠારનું પાર્વતી મંદિર અને ઝાંસીનું મંદિર એ ભારતનાં સૌ પ્રથમ ઈંટેરી મંદિરો છે. ગુપ્તયુગ આ દૃષ્ટિએ મંદિર-સ્થાપત્યની શરૂઆત દર્શાવે છે. દુર્ગા, બુદ્ધ, કૃષ્ણ અને શિવની મૂર્તિઓ આ કાળે મોટા પ્રમાણમાં બની.

ગુપ્તયુગમાં વિજ્ઞાનની સ્થિતિ

મહાન વૈજ્ઞાનિકોમાં આર્યભટ્ટ અને વરાહમિહિર આ સમયમાં થયા. આર્યભટ્ટે શૂન્ય અને દશાંશપદ્ધતિની શોધ કરી. વરાહમિહિરે ‘બૃહદસંહિતા’ નામનો ખગોળશાસ્ત્રને લગતો મહત્ત્વપૂર્ણ ગ્રંથ લખ્યો. વાગ્ભટ્ટે આયુર્વેદ ક્ષેત્રે ‘‘અષ્ટાંગહૃદયસંહિતા’’ નામનો મહાન ગ્રંથ લખ્યો. આ કાળે મનુષ્યો અને પ્રાણીઓ માટે વૈદકશાસ્ત્ર વિકસ્યું હતું. હાથી-ઘોડાની દવાઓ પણ શોધાઈ હતી. રસાયણશાસ્ત્રનો પણ ખાસ્સો વિકાસ થયો હતો. તેનું સર્વશ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ દિલ્લી પાસે આવેલો મેહરોલીનો લોહસ્તંભ છે, જેને હજી સુધી કાટ લાગ્યો નથી.

સમ્રાટ હર્ષવર્ધન

ગુપ્તયુગ પછી પ્રાચીન ભારતનાં મહત્ત્વપૂર્ણ રાજ્યોમાં હર્ષવર્ધનનું રાજ્ય ગણાય છે. તેઓ થાણેશ્વરના પૂષ્યભૂતિ વંશના હતા. પ્રભાકરવર્ધનના પુત્ર રાજ્યવર્ધન અને હર્ષવર્ધન હતા. જ્યારે તેમની પુત્રી રાજ્યશ્રી હતી. રાજ્યશ્રી કનોજના રાજા ધ્રુવવર્માને પરણી હતી. ગૌડ રાજવી શશાંક અને માલવરાજે રાજ્યશ્રીનું અપહરણ કરી રાજ્ય પર આક્રમણ કરતાં મોટી કટોકટી ઊભી થઈ. રાજ્યવર્ધનનું મૃત્યુ રાજ્યશ્રીને બચાવવા જતા થયું.

આવી કટોકટીભરી પરિસ્થિતિમાં ઈ.સ. 606માં સમ્રાટ હર્ષે રાજ્યારોહણ કર્યું. તેમણે રાજ્યશ્રીને બચાવ્યા. એટલું જ નહિ રાજ્યશ્રીનું રાજ્ય કનોજ અને થાણેશ્વર એમ બંને રાજ્યો પર પોતાનું યોગ્ય શાસન શરૂ કર્યું.

હર્ષવર્ધન પ્રાચીન ભારતના છેલ્લા મહાન સમ્રાટ હતા. તેમણે મગધ, ઓડિશા, સારસ્વત, ગૌડ, મિથિલા સુધી પોતાનું સામ્રાજ્ય ફેલાવ્યું હતું. તેનાં સમકાલીન રાજ્યોમાં વલભીના મૈત્રક રાજા ધ્રુવસેન તેના જમાઈ હતા. દખ્ખણમાં પુલકેશી બીજો સૌથી શક્તિશાળી રાજા હતો. હર્ષવર્ધન અને પુલકેશી વચ્ચે થયેલા નર્મદાના યુદ્ધમાં સમ્રાટ હર્ષનો પરાજય થયો. હર્ષ મોટે ભાગે નર્મદાથી ઉત્તરના શક્તિશાળી રાજા ગણાતા હતા.

સમ્રાટ હર્ષનું સાંસ્કૃતિક પ્રદાન બહુ જ અગત્યનું હતું. તેના સમયમાં મહાન ચીની યાત્રી યુઅન શ્વાંગ ભારત આવ્યા હતા. તેમના રાજદરબારમાં રહ્યા હતા. હર્ષ શૈવભક્ત હતા અને પછીથી બૌદ્ધધર્મના મહાન અનુયાયી બન્યા. તેમણે કનોજમાં યુઅન શ્વાંગના અધ્યક્ષપદે એક ધર્મપરિષદનું આયોજન કર્યું. બુદ્ધની પ્રતિમાને હાથીની અંબાડી પર મૂકી તેની પૂજા કરાવી, સ્થાપિત કરી હતી. મહાયાન અને હિનયાન સંપ્રદાયો વિશે આ પરિષદમાં ગોષ્ઠી યોજાઈ હતી.

સમ્રાટ હર્ષ સાહિત્ય, કલા અને વિદ્યા પ્રત્યે અનુરાગ રાખતો હતો. તેના દરબારમાં મહાન કવિ બાણભટ્ટ સંકળાયેલા હતા. જેમણે ''હર્ષચરિતમ્'' અને ''કાદંબરી'' જેવા સંસ્કૃત સાહિત્યના મહાન ગ્રંથો લખ્યા હતા. મયૂર ભટ્ટ અને કવિ જયસેન પણ હર્ષના સમયના મહાન કવિઓ હતા. સમ્રાટ હર્ષ પોતે પણ ઉચ્ચ કોટિના સાહિત્યકાર હતા. તેમણે 'પ્રિયદર્શિકા' અને 'રત્નાવલી' નામના બે નાટકોની રચના કરી હતી. સાથે-સાથે ભગવાન બુદ્ધની જાતક કથાઓ ઉપરથી 'નાગાનંદ' નામનું વિશિષ્ટ નાટક પણ લખ્યું હતું.

હર્ષે અન્ય દેશો સાથે પણ મૈત્રી સંબંધો બાંધ્યા હતા. તેણે પોતાના દૂત મંડળને ચીનમાં મોકલ્યા હતા. તે જ રીતે ચીનથી ભારતમાં ચીનના દૂતમંડળે મુલાકાત લીધી હતી. આ દૃષ્ટિએ સમ્રાટ હર્ષ એક ઉચ્ચ કોટિના શાસક, વિજેતા, વહીવટીકર્તા અને સાહિત્યકાર હતા. તેમણે નાલંદા વિદ્યાપીઠને નિભાવવા માટે 100 ગામ ભેટમાં આપ્યાં હતાં.

પુલકેશી બીજો

સમ્રાટ હર્ષના સમકાલીન રાજાઓમાં સૌથી શક્તિશાળી ચાલુક્ય વંશી રાજા પુલકેશી બીજા હતા. તેમણે મહારાષ્ટ્રમાં રાષ્ટ્રકૂટો પાસેથી સત્તા આંચકી રાજ્ય સ્થાપ્યું. પુલકેશી બીજાએ 40 વર્ષ જેટલા લાંબા સમય સુધી શાસન કર્યું હતું. તેણે સમ્રાટ હર્ષને પણ હરાવ્યા હતા. તે મહાન વિજેતા હતા. તેણે દક્ષિણ ભારતના કદંબો, માહેશ્વરના ગંગો, કોંકણના મૌર્યોને હરાવી 'દક્ષિણપથના સ્વામી'નું બિરુદ પ્રાપ્ત કર્યું હતું. લાટ, માલવ અને ગુર્જરોને પણ તેણે હરાવ્યા હતા. કર્ણાટક, મહારાષ્ટ્ર અને કોંકણ એ સમગ્ર વિસ્તારનો તે સ્વામી હતો.

હર્ષની જેમ તેણે પણ અન્ય દેશો સાથે સંબંધો વિકસાવ્યા હતા. તેણે ઈરાનમાં પોતાના એક રાજદૂતને મોકલ્યો હતો. ઈરાનના શહેનશાહ ખુશરો બીજા તેના મિત્ર હતા.

અન્ય રાજ્યો

આ સમયે અન્ય રાજ્યોમાં કાંચીના પલ્લવો, રાજસ્થાનના ગુર્જર પ્રતિહારો, વલભીના મૈત્રકો, દક્ષિણ ગુજરાતમાં ગુર્જરો, કશ્મીરમાં કર્કોટકો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં કાંચીના પલ્લવો સ્થાપત્ય અને કલાને લીધે પ્રખ્યાત થયા હતા. તેમણે બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, મહેશની અનેક મૂર્તિઓ શિલાઓમાં કંડારી મંદિરો બંધાવ્યાં હતાં. મહાબલિપુરમ્‌ના સમુદ્ર તટે રથમંદિરો બંધાવનારા પલ્લવોએ ભારતની સાંસ્કૃતિક સમૃદ્ધિમાં વધારો કર્યો છે. કાંજીવરમમાં તેમણે બંધાવેલું કૈલાશનાથ મંદિર તે સમયનું સૌથી શ્રેષ્ઠ મંદિર ગણાવી શકાય.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) ગુપ્ત વંશનો સ્થાપક કોણ હતો ?

(A) શ્રીગુપ્ત (B) ચંદ્રગુપ્ત પહેલો (C) સમુદ્રગુપ્ત (D) ચંદ્રગુપ્ત બીજો

(2) સિક્કામાં કયા રાજાને વીણા વગાડતો દર્શાવવામાં આવ્યો છે?

(A) સમુદ્રગુપ્ત (B) ચંદ્રગુપ્ત બીજો (C) સ્કંદગુપ્ત (D) કુમારગુપ્ત

(3) દિલ્લી ખાતે લોહસ્તંભનું નિર્માણ કોના સમયમાં થયું ?

(A) ચંદ્રગુપ્ત બીજો (B) સ્કંદગુપ્ત (C) સમુદ્રગુપ્ત (D) ચંદ્રગુપ્ત પહેલો

(4) કુમારગુપ્તના સમયમાં કઈ વિદ્યાપીઠની સ્થાપના થઈ હતી ?

(A) વલભી (B) નાલંદા (C) વિક્રમશીલા (D) કાશી

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) કયા સમ્રાટના સમયમાં ગુપ્તયુગ સુવર્ણયુગ તરીકે ઓળખાયો ?

(2) ગુપ્તયુગનો છેલ્લો રાજા કોણ હતો ?

(3) ''હર્ષચરિતમ્''ના લેખક કોણ હતા ?

3. 'અ' વિભાગની વિગતો 'બ' વિભાગની વિગતો સાથે યોગ્ય રીતે જોડી ઉત્તર આપો :

અ	બ
(1) મુખ્ય સેનાપતિ	(a) વિષય
(2) જિલ્લા	(b) ઉત્પાદનનો છઠ્ઠો ભાગ
(3) કર	(c) મહાબલાધિકૃત
(4) બાણભટ્ટ	(d) ખુશરો
(5) ઈરાનના શહેનશાહ	(e) અષ્ટાંગહૃદય

•

8 ભારતવર્ષની ભવ્યતા

પાષાણકાળથી લઈને લગભગ આઠમી સદી સુધીના પ્રાચીન ભારતના ઈતિહાસનું આપણે અધ્યયન કર્યું. વિભિન્ન કાળની સંસ્કૃતિ, તેના શાસકો વિશે આપણે માહિતી મેળવી. ભારત એક ઉપખંડ જેટલું મોટું રાષ્ટ્ર છે. પ્રાચીનકાળથી અનેક જાતિ, પ્રજાતિઓ, સમૂહો આ દેશની સમૃદ્ધિથી આકર્ષાઈ આ દેશમાં આવતા રહ્યા છે. જેના કારણે ભારતીય સંસ્કૃતિમાં વિવિધતાનો સંગમ રચાયો છે. જવાહરલાલ નેહરુ જેને વિવિધતામાં એકતા કહે છે તેવા આ મહાન દેશની કલા અને સ્થાપત્ય તથા સમાજજીવનની આપણે માહિતી મેળવીશું. જેનાથી પ્રાચીન ભારતની પ્રજાના ગૌરવશાળી વારસાની આપણને માહિતી મળી શકે.

પ્રાચીન ભારત : ખેતી

આપણા દૈનિક જીવનની મોટા ભાગની ખોરાક માટેની તેમજ વપરાશની વસ્તુઓ આપણને ખેતપેદાશોમાંથી મળે છે.

ખેતીની શરૂઆત પ્રાચીન ભારતમાં થઈ હતી. તે સમયમાં પણ ખેતી માટે વિવિધ ઓજારો અને સિંચાઈની વ્યવસ્થા હતી.

પ્રાચીન સમયમાં ઘઉં, જવ, ડાંગર, જુવાર, બાજરી, તલ, વટાણા વગેરેની ખેતી થતી હતી.

ઓજારો : હડપ્પા સંસ્કૃતિમાં ખેતઓજારોમાં હળના અવશેષ મળ્યા નથી. પરંતુ હળ આકારનું રમકડું મળ્યું છે તેથી જાણી શકાય છે કે તેઓ ખેતીમાં હળનો ઉપયોગ કરતા હતા.

આશરે 2500 વર્ષ પહેલાંના સમયથી ખેતી માટે લોખંડનાં સાધનોનો ઉપયોગ વધતો જતો હતો. તેમાં જંગલોને સાફ કરવા માટે કુહાડીઓ, હળનાં ફણાં (ફાલ)નો પણ સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત દાતરડું, કુહાડાથી તેઓ પરિચિત હતા.

સિંચાઈ : સમૃદ્ધ ગામડાંઓ વગર રાજાઓ અને તેમના રાજ્યનું ટકી રહેવું મુશ્કેલ હતું. જે રીતે ખેતીના વિકાસ માટે નવાં સાધનો અને ધરુરોપણ મહત્ત્વપૂર્ણ પગલાં હતાં, તેવી જ રીતે સિંચાઈવ્યવસ્થા પણ ઘણી ઉપયોગી સાબિત થઈ. આ સમયે સિંચાઈ માટે નહેરો, કૂવા, તળાવો તથા કૃત્રિમ જળાશયો બનાવવામાં આવ્યાં.

પ્રાચીન ભારત : ગ્રામીણ જીવન

ઉત્તર ભારત અને દક્ષિણ ભારતમાં ગ્રામીણ જીવન આ પ્રમાણે હતું. ભારતના ઉત્તર ભાગના ગામનો વડો ગ્રામભોજક કહેવાતો. સામાન્ય રીતે એક જ પરિવારના લોકો આ પદ પર પેઢીઓ સુધી રહેતા. આ પદ વંશપરંપરાગત હતું. ગ્રામભોજક મોટા ભાગે ગામનો સૌથી મોટો જમીનમાલિક હતો. આ જમીનમાલિક ભાડૂતી માણસો રાખી ખેતી કરાવતો હતો. રાજા પણ ગામડાંના કરવેરા ઉઘરાવવાનું કાર્ય તેમને સોંપતા. તે કાયદા અને વ્યવસ્થાની સ્થિતિ પણ સંભાળતા.

દક્ષિણ ભારતમાં ત્રણ પ્રકારના લોકો રહેતા હતા : મોટા જમીનદારો, નાના ખેડૂતો અને જમીનવિહોણા મજૂર (દાસ).

નગરજીવન : મોટા ભાગનાં શહેરો 2500 વર્ષ પહેલાં મહાજનપદોની રાજધાની હતાં. આ શહેરો કિલ્લાબંધીથી સુરક્ષિત હતાં. ઘણાં શહેરોમાંથી વલયકૂપ પ્રાપ્ત થયા છે, જે કૂવા તરીકે ઓળખાતા. આ વલયકૂપ શૌચાલય, નીક અથવા કચરાપેટી માટે ઉપયોગમાં લેવાતા હતા.

ગ્રામીણ અને નગરના લોકો ખોરાકમાં ઘઉં, જવ, ચોખા, દૂધ, દહીં, ઘી, ફળફળાદિ તથા માંસ-માછલીનો ઉપયોગ કરતાં.

પુરુષો અને સ્ત્રીઓ સામાન્ય રીતે બે વસ્ત્રો પહેરતાં. શરીરના નીચેના ભાગનું વસ્ત્ર 'નિવિ' અને ઉપરના ભાગનું વસ્ત્ર 'વાસ' કહેવાતું. ક્યારેક ઉપરના વસ્ત્ર ઉપર દુપટ્ટા જેવું 'અધિવાસ' લપેટતા.

પ્રાચીન ભારતમાં કલા

ઇતિહાસવિદો કલાને બે ભાગમાં વહેંચે છે : (1) લલિત કલા અને (2) નિદર્શન કલા. લલિત કળામાં ચિત્ર, સાહિત્ય, સ્થાપત્ય, સંગીત, માટીકલા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જ્યારે નિદર્શન કલામાં નૃત્ય અને નાટકનો સમાવેશ થાય છે. આપણે આ બાબતોને વિગતે જોઈશું.

ભારતમાં સાહિત્યનો વારસો

ભારતીય સાહિત્ય ધાર્મિક, ધર્મેતર અને વિદેશી મુસાફરોના વર્ણનો એમ ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલું છે.

(A) ધાર્મિક સાહિત્ય : ભારતના સૌથી પ્રાચીન ધાર્મિક સાહિત્યમાં વેદોનો સમાવેશ થાય છે. તેમની સંખ્યા ચાર છે : ઋગ્વેદ, યજુર્વેદ, સામવેદ અને અથર્વવેદ. વેદોને સમજાવવા માટે બ્રાહ્મણ ગ્રંથો અને આરણ્યકોની રચના કરવામાં આવી. જેમાં શતપથ બ્રાહ્મણ, ગોપથ બ્રાહ્મણ અને બૃહદારણ્યક સૌથી અગત્યના ગણાવી શકાય.

આ સિવાય રામાયણ અને મહાભારત એ બંને મહાકાવ્યો પ્રાચીન ભારતીય સમાજ, સંસ્કૃતિ અને ધર્મનો ત્રિવેણી સંગમ છે. વેદવ્યાસરચિત ''મહાભારત'' પ્રારંભમાં ''જય સંહિતા''થી ઓળખાતું. જે વિકસતું જતા એક લાખ શ્લોકનું મહાભારત થયું. તે જ રીતે વાલ્મીકિ રચિત રામાયણમાં ભગવાન શ્રીરામની કથાની સાથે આદર્શ સમાજજીવન અને નૈતિક ધોરણોનું ચિત્રણ થયેલું છે.

108 જેટલાં ઉપનિષદો ભારતીય ચિંતનના મહામૂલા ગ્રંથો છે. કઠ, કેન, પ્રશ્ન, મુંડક, માંડુક્ય, ઈશાવાસ્યમ્, અને છાંદોગ્ય ઉપનિષદો ભારતના તત્ત્વજ્ઞાનના મહાન ગ્રંથો છે. પુરાણોની સંખ્યા 18 જેટલી છે. જેમાં વિષ્ણુપુરાણ, ગરુડપુરાણ, વાયુપુરાણ અને મત્સ્યપુરાણ તેમજ ભાગવત્ વિશિષ્ટ ગ્રંથો તરીકે ખ્યાત થયા છે.

બૌદ્ધ અને જૈનધર્મના મહાન ગ્રંથોમાંથી આપણને સમાજજીવન અને ધર્મની માહિતી મળે છે. બૌદ્ધધર્મના મૂળ ગ્રંથોને 'ત્રિપિટ્ટક' કહેવાય છે. તેમાં 'સૂત્ત (સૂત્ર) પિટ્ટક', 'વિનયપિટ્ટક' અને 'અભિધમ્મપિટ્ટક'નો સમાવેશ થાય છે. આ સિવાય જાતક કથાઓ, ''દિઘનિકાય'', ''અંગુત્તરનિકાય'' અને ''મજ્જિમનિકાય'' અગત્યના ગ્રંથો છે. નાગસેનનું મિલિન્દ પાન્હો (પ્રશ્નો) અને આર્યમંજીષી શ્રીમૂળકલ્પ અગત્યના બૌદ્ધ ગ્રંથો છે. તિબ્બત ભાષામાં બૌદ્ધગ્રંથની 'કઝાર' અને 'તંઝર' બે સંહિતા પ્રસિદ્ધ છે. જાતક કથાઓ, દિઘનિકાય, મજ્જિમનિકાય પણ બૌદ્ધ ગ્રંથો છે. આ ઉપરાંત 'બૃહદકથા', 'હરિવંશપુરાણ', 'વાસુદેવહિડી', 'સિદ્ધહેમશબ્દાનુંશાસન', 'દ્વયાશ્રય' અને 'કીર્તિકૌમુદી' મુખ્ય છે.

જૈનગ્રંથોને આગમ ગ્રંથો કહેવામાં આવે છે. આવા આગમ ગ્રંથોની સંખ્યા 12 છે. જૈનધર્મનું પ્રાચીન સાહિત્ય 14 પર્વ અને 12 અંગમાં વહેંચાયેલું છે. મુખ્ય ગ્રંથોમાં 'આગમો', 'આચારઅંગ' અને 'વૈતાલિક દશાવૈતાલિક સૂત્ર' અગત્યના છે.

(B) ધર્મેતર સાહિત્ય : જેમની વિષયવસ્તુ ધર્મની બહાર છે તેવા સાહિત્યિક ગ્રંથો ધર્મેતર સાહિત્ય તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં મોટે ભાગે કાવ્યો, નાટકો, પ્રશસ્તિઓ, વ્યાકરણ ગ્રંથો અને સ્મૃતિઓનો સમાવેશ થાય છે. આ સ્મૃતિઓ એ ભારતના કાયદાગ્રંથો છે. જેમાં મનુસ્મૃતિ, યાજ્ઞવલ્ક્ય સ્મૃતિ અને નારદસ્મૃતિનો સમાવેશ થાય છે. કૌટિલ્યનું અર્થશાસ્ત્ર પણ કાયદાગ્રંથ છે.

પ્રાચીન ભારતમાં મોટા પ્રમાણમાં નાટકો અને કાવ્યોની રચના થઈ છે. જેમાં મહાકવિ ભાસ, કાલિદાસ, શુદ્રક, ભારવિ જેવા મહાન સાહિત્યકારોનો સમાવેશ થાય છે. આવા અગત્યનાં મહાકાવ્યો અને નાટકોમાં અભિજ્ઞાન શાકુંતલમ્, રઘુવંશમ્, મેઘદૂતમ્, કિરાતાર્જુનીયમ, સ્વપ્નવાસવદત્તમ્ અને મૃચ્છકટિકમ્ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

દક્ષિણ ભારતમાં એક વિશિષ્ટ સાહિત્ય જેને 'સંગમ સાહિત્ય' કહેવામાં આવે છે તેની રચના ઈ.સ.ની પ્રથમ ત્રણ સદીઓમાં થઈ હતી. મદુરાઈમાં ત્રણ સંગમ (સભા)માં 1600 જેટલા લોકકવિઓએ વીરકાવ્યોની રચના કરી. આ સાહિત્યમાં શિલપ્પદિકારમ્, મણિમેખલાઈ ખૂબ જ અગત્યના છે.

સંસ્કૃત ભાષામાં સર્વશ્રેષ્ઠ વ્યાકરણ ગ્રંથ પાણિનિનું 'અષ્ટાધ્યાયી' છે. જે ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીમાં રચાયું હતું. અશોકના શિલાલેખો પણ પ્રાચીન ભારતના ઈતિહાસ મૌર્ય સામ્રાજ્યનાં વહીવટીતંત્રો તથા બૌદ્ધધર્મના નૈતિક નિયમો વિશે માહિતી આપે છે.

ગુપ્તકાળમાં પ્રશસ્તિ કાવ્યો અને ગ્રંથોનો ઘણો વિકાસ થયો. સમુદ્રગુપ્તની 'પ્રયાગ પ્રશસ્તિ'ના લેખક હરિષેણ હતા. તો ઉદયગિરિની ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયની પ્રશસ્તિના લેખક વીરસેન સાબા હતા. બાણે 'હર્ષચરિતમ્'માં હર્ષની પ્રશસ્તિ કરી છે.

(C) વિદેશી મુસાફરોનાં વર્ણનો : ભારતમાં સદીઓથી અનેક વિદેશી પ્રવાસીઓ આવતા રહ્યા છે. જેમણે પોતાના ભારત પ્રવાસનાં વર્ણનો લખ્યાં છે. તેમની આ પ્રવાસનોંધોમાંથી ભારતીય સંસ્કૃતિ અને પ્રજાજીવનની માહિતી મળે છે. આવા મુસાફરોમાં ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના દરબારમાં રહેલાં ગ્રીક એલચી મૅગેસ્થનિસ ખૂબ જ અગત્યના છે. તેમણે ''ઈન્ડિકા'' નામનો એક ઉત્કૃષ્ટ ગ્રંથ લખ્યો છે. જેમાં મૌર્યયુગ વિશે આપણને માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. એ જ પ્રમાણે ગ્રીક નાવિક ટોલેમીએ ભૂગોળ વિશે લખેલા ગ્રંથમાં ભારતનાં બંદરો વિશેની માહિતી મળે છે. ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના સમયમાં આવેલ ચીનના મુસાફર ફાહિયાને અને સમ્રાટ હર્ષવર્ધનના સમયમાં આવેલ ચીની મુસાફર યુઅન શ્વાંગે તત્કાલિન ભારતીય સમાજજીવન, શાસકો અને સંસ્કૃતિનું અદ્‌ભુત ચિત્રણ કરેલું છે.

વેપારીઓ – નવા માર્ગો

પ્રાચીન સમયમાં ભારત વિવિધ ચીજવસ્તુઓ તેમજ વિદેશો સાથે વેપાર–વાણિજ્યમાં મોખરે હતું. વેપારના કારણે ભારતની આર્થિક સમૃદ્ધિ શિખરે હતી.

દેશ-વિદેશ સાથેનો વેપાર જમીનમાર્ગે અને સમુદ્રમાર્ગે થતો હતો. લોથલ હડપ્પીય સંસ્કૃતિનું મોટું બંદર હતું. લોથલમાં બંદરની ગોદી-ડૉક્યાર્ડ-વહાણના ધક્કા અને વખારના અવશેષો મળ્યા છે, જે દરિયાઈ વાહન-વ્યવહારની માહિતી આપે છે.

લોથલના લોકો માટીકામના વિવિધ ઘાટનાં વાસણો અને વિવિધ પ્રકારના દરદાગીના બનાવતા. સેલખડી, છીપ અને હાથીદાંતમાંથી બનાવેલ મણકાઓનો વેપાર થતો. ભારતના મરીમસાલા અને કીમતી પથ્થરોની વિશેષ માંગ રહેતી.

ભારતથી સ્થળમાર્ગે મધ્ય એશિયા થઈને યુરોપ સુધી સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ અને મસાલાની નિકાસ થતી. ખંભાત, ભરૂચ, સોપારા અને તામ્રલિપ્તી જેવાં આંતરરાષ્ટ્રીય બંદરોના માધ્યમથી વિશ્વના પૂર્વ અને પશ્ચિમ ભાગમાં સુતરાઉ કાપડ, રેશમી કાપડ, મસાલા, તેજાના, ઈમારતી લાકડાની નિકાસ થતી. જ્યારે સોનું, ચાંદી અને અન્ય ચીજોની આયાત થતી.

ચીનથી વેપાર અર્થે કેટલાક લોકો દૂરના વિસ્તારોમાં પગપાળા કે ઘોડા ઉપર જતા હતા. તેઓ સાથે રેશમ કાપડ પણ લઈ જતા હતા. તેઓ જે માર્ગે મુસાફરી કરતા હતા તે માર્ગ રેશમમાર્ગ (silk route) તરીકે જાણીતો બન્યો હતો. મુખ્યત્વે ચીન, ભારત, ઈરાન, અરબસ્તાન, ગ્રીક અને રોમના વેપારીઓ આ વેપારમાર્ગ સાથે સંકળાયેલા હતા.

દક્ષિણ ભારતનાં બંદરો કાળા મરી અને અન્ય તેજાનાની નિકાસ માટે જાણીતાં મુખ્ય કેન્દ્રો હતાં.

પ્રાચીન ભારતમાં ચિત્રકલા

ચિત્ર મનુષ્યના મનોભાવને પ્રગટ કરતું વિશિષ્ટ માધ્યમ છે. સાથે-સાથે તે જે-તે સમયની વાસ્તવિક પરિસ્થિતિનું પણ ચિત્રણ કરે છે. ભારતમાં સૌથી જૂનાં ચિત્રો પાષાણયુગના મળી આવે છે. મધ્યપ્રદેશમાં ભીમબેટકા નામના સ્થળેથી પાષણયુગના સમયની આદિમ જનજાતિએ દોરેલાં 500 કરતાં પણ વધારે ચિત્રો મળી આવેલ છે, જે આજે પણ એટલાં જ જીવંત છે.

આ સિવાય અજંતા, ઈલોરા અને બાઘની ગુફાઓમાં તથા અમરાવતીમાં ભારતીય સંસ્કૃતિ સાથે સંકળાયેલાં ચિત્રો મોટા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. અજંતા-ઈલોરાનાં ચિત્રો વિશ્વવિખ્યાત છે. જેમાં બુદ્ધની જાતક કથાઓને અને બુદ્ધની સાધનાને ચિત્રોમાં વ્યક્ત કરવામાં આવ્યા છે. પદ્મપાણિનું વિશ્વવિખ્યાત ચિત્ર ભારતીય સંસ્કૃતિનું ઘરેણું છે, તો ઈલોરાનું શિવ મંદિર એક જ શિલામાંથી કોતરેલું મહાન શિલ્પ છે.

પ્રાચીન ભારતમાં શિલ્પ અને સ્થાપત્ય

હડપ્પીય સભ્યતામાં જોવા મળતું નગરઆયોજન એ ભારતીય સ્થાપત્યના વિશ્વપ્રસિદ્ધ નમૂના છે. એક સમાન નગરરચના, સ્નાનાગાર, અનાજના કોઠાર, ઔદ્યોગિક એકમો અને વરસાદી પાણીના પ્રબંધ સાથે સંકળાયેલાં અનેક સ્થાપત્યો હડપ્પીય સભ્યતા સાથે સંકળાયેલા છે. જે પ્રાચીન ભારતનો ઈજનેરી કળાનો ઉત્તમ નમૂનો ગણાય છે. આ સ્થાપત્યોમાં ગુફા-સ્થાપત્ય, મંદિર-સ્થાપત્ય અને મહેલોનાં સ્થાપત્યોનો સમાવેશ થાય છે. ગુફા-સ્થાપત્યોમાં બારાબારની પહાડીઓ, નાસિકનાં ગુફાશિલ્પો, અજંતા-ઈલોરા અને અમરાવતીનાં ગુફાશિલ્પોનો સમાવેશ થાય છે.

શિલ્પકલામાં મૂર્તિકલાનો ભારતમાં પૂર્ણપણે વિકાસ થયો હતો. મૂર્તિકલામાં બે કળા શૈલીઓ પ્રાચીન ભારતમાં પ્રચલિત હતી : (1) ગાંધાર કલા : જે ગ્રીક અને ભારતીય કલાશૈલીનો સંગમ હતી. ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં અફઘાનિસ્તાનમાં આવેલા તક્ષશિલા અને ગાંધારમાં આ કલાશૈલીના અનેક નમૂના મળ્યા છે. તેમાં બુદ્ધની મૂર્તિઓ મોટા પ્રમાણમાં બની હતી. બુદ્ધની વિશાળ પ્રતિમાઓ આ કલાશૈલીમાં બામિયાન અને ચારસડ્ડામાં જોવા મળે છે. (2) અન્ય કલાશૈલી સંપૂર્ણ ભારતીય છે, જે મથુરા કલા તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં પણ સૌપ્રથમ બુદ્ધની મૂર્તિઓ બની. ત્યાર બાદ મથુરા કલાશૈલીમાં હિન્દુ દેવી-દેવતાઓની મૂર્તિઓ બનવા લાગી. અમરાવતી, અજંતા, નાસિક, સારનાથમાં પણ મૂર્તિકલાના નમૂના પ્રાપ્ત થયા છે.

સ્તૂપો અને વિહારો

બૌદ્ધધર્મના સ્થાપત્યમાં સ્તૂપ, ચૈત્ય અને વિહારોનો સમાવેશ થાય છે. ગૌતમ બુદ્ધના નિર્વાણ બાદ તેમના જીવનની યાદગીરીરૂપે સ્તૂપનિર્માણ શરૂ થયું. સૌપ્રથમ વજ્જિસંઘમાં આ સ્તૂપોનું નિર્માણ થયું. સ્તૂપ એટલે નાના ગુંબજ આકારનું (અંડાકાર) સ્થાપત્ય. જેમાં મધ્યમાં બુદ્ધના અવશેષોને દાબડામાં રાખવામાં આવતા અને બૌદ્ધ ધર્મીઓ ત્યાં ધ્યાન ધરતાં. પછીથી સ્તૂપો ભારતમાં મોટા પ્રમાણમાં બનવા લાગ્યા. જેમાં અશોકનો સાંચીનો સ્તૂપ, લુમ્બીનીનો સ્તૂપ, સારનાથનો સ્તૂપ ખૂબ જ અગત્યનો છે. અશોક પછીના સમ્રાટોએ પણ સ્તૂપ-નિર્માણની પરંપરાને જાળવી રાખી. સાંચીના સ્તૂપ ફરતે કાષ્ટનિર્માણ કરવાનું કાર્ય શુંગવંશના રાજાઓએ કર્યું. કનિષ્કે પુરુષપુર (પેશાવર)ના એક વિશાળ

સ્તૂપ જેને 'શાહજી કી ડેરી' કહેવામાં આવે છે, તેનું નિર્માણ કરાવ્યું. સ્તૂપની આસપાસ પ્રદક્ષિણા પથ હોય છે. ચૈત્યો પણ પછીથી બૌદ્ધ કલાનું બહુ જ મોટું કેન્દ્ર બન્યા. ચૈત્યો ગુફાની જેમ પર્વત કોતરીને બનાવવામાં આવતા. ચૈત્યોમાં ગુફામાં જ હારબંધ સ્તંભો, દરવાજા, વિશાળ પ્રાર્થનામંડપ વગેરે કોતરીને તેને મંદિરનો આકાર આપવામાં આવતો તથા પ્રાર્થનાગૃહ તરીકે તેનો ઉપયોગ થતો. સ્તંભો ઉપર બારીક કોતરકામ કરવામાં આવતું. અમરાવતી, ભજ અને કાર્લેના ચૈત્યો વિશ્વવિખ્યાત થયા છે. બૌદ્ધ અને જૈન સાધુઓને રહેવા માટે પર્વત કોતરીને ગુફાઓ બનાવવામાં આવતી અને તે સ્થળો વિહાર તરીકે ઓળખાતા. જૈન અને બૌદ્ધ સાધુઓ આ વિહારોમાં રહીને અધ્યયન કરતાં. યુઅનશ્વાંગે ઉત્તર ભારતમાં અને ગુજરાતમાં સો જેટલાં વિહારો હોવાનું નોંધ્યું છે. જૈન સ્થાપત્યકલા સાથે પણ મૂર્તિઓ અને વિહારો જોડાયેલાં છે. શ્રવણ બેલગોડામાં આવેલી ગોમતેશ્વરની જૈન મૂર્તિ વિશ્વવિખ્યાત છે. જૈન ધર્મના સાધુઓ અને બૌદ્ધ ભિક્ષુઓના નિવાસ માટે પહાડોમાં સંખ્યાબંધ ગુફાઓ બનાવવામાં આવી હતી. આવી ઘણી ગુફાઓ ગુજરાતમાં આવેલી છે. જેની માહિતી તમારા શિક્ષક પાસેથી મેળવો.

શિક્ષણનો વારસો

હડપ્પીય સભ્યતાનો વિસ્તાર અને તેની વિકસિત નગરવ્યવસ્થા જોતાં એમ કહી શકાય કે, ભારતમાં ઉચ્ચ શિક્ષણ અને ટૅક્નિકલ શિક્ષણ ચાર હજાર વર્ષથી અપાઈ રહ્યું છે. મોહેં-જો-દડોમાંથી શિક્ષણ સંસ્થાના અવશેષ પ્રાપ્ત થયા છે. આ સભ્યતા કાંસ્યસભ્યતા તરીકે પણ ઓળખાતી, એટલે કે તેઓ કાંસું બનાવવાની ટેક્નોલૉજી જાણતા. આમ કહી શકાય છે કે રસાયણશાસ્ત્રનો વિકાસ થયો હશે. કિલ્લા, મકાનો, સ્નાનાગાર, રસ્તા સિવિલ ઈજનેરીતંત્રનો વિકાસ દર્શાવે છે. કાપડવણાંટ અને વહાણવટાનો વિકાસ દર્શાવે છે કે, યાંત્રિક ઈજનેરીતંત્ર હડપ્પીય સંસ્કૃતિના સમયથી જ ભારતમાં પાંગરતું રહ્યું છે.

પ્રાચીન ભારતમાં શિક્ષણ આપતી પાંચ વિદ્યાપીઠો જેને આપણે યુનિવર્સિટી કહી શકીએ તેના અવશેષો મળી આવ્યા છે. ઉત્તર પશ્ચિમ ભારતના ગાંધાર ક્ષેત્ર પાસે તક્ષશિલા મહાન શૈક્ષણિક તીર્થસ્થાન હતું. અહીંયા નીતિશાસ્ત્ર, સંસ્કૃત વ્યાકરણ, ખગોળ અને જ્યોતિષ, હિંદુ ધર્મ અને દર્શનનું શિક્ષણ અપાતું. પાણિનિ, ચાણક્ય, ચંદ્રગુપ્ત, જીવક જેવા મહાન દાર્શનિકો અને શાસકો આ જ શિક્ષણ સંસ્થામાંથી ખ્યાતિ પામ્યા હતા.

બિહારમાં આવી જ એક શિક્ષણસંસ્થા નાલંદા વિદ્યાપીઠ તરીકે ખ્યાત હતી. યુઅન શ્વાંગે પણ તેની મુલાકાત લીધી હતી. અહીંયા પણ હિંદુ અને બૌદ્ધ દર્શનશાસ્ત્રોનું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું. નાલંદા વિશ્વ વિદ્યાપીઠના આચાર્ય નાગાર્જુન મહાન રસાયણશાસ્ત્રી હતા. તેમણે પારાની ભસ્મ બનાવીને ઔષધિ તરીકે વાપરવાની શરૂઆત કરી.

ગુજરાતમાં છઠ્ઠી-સાતમી સદીમાં વલભીમાં મહાન વિદ્યાપીઠ હોવાના પુરાવા પ્રાપ્ત થયા છે. તેના વિશે પણ યુઅન શ્વાંગે ખાસ્સું લખાણ કર્યું છે. અહીંયા દૂર દેશાવરથી અનેક વિદ્યાર્થીઓ વિદ્યા પ્રાપ્ત કરવા આવતા. પ્રવેશ માટે વિદ્યાર્થીઓએ 'પ્રવેશિકા'ની પરીક્ષા આપવી પડતી. ત્યાર બાદ આચાર્યો લેખિત પરીક્ષા લઈ રૂબરૂ મુલાકાત સમાલાપ માટે આગળ મોકલતા. આવી આધુનિક કક્ષાની શિક્ષણપદ્ધતિ તે સમયે ભારતમાં પ્રવર્તમાન હતી. અહીંયા હિંદુ, બૌદ્ધ અને જૈન એમ ત્રણેય ધર્મ, ચિંતન, જ્યોતિષ, ખગોળનું જ્ઞાન આપવામાં આવતું.

બંગાળમાં વિક્રમશિલા અને ઓદન્તપુરી નામની બે વિદ્યાપીઠો (યુનિવર્સિટી) અસ્તિત્વમાં હતી. જ્યાં બૌદ્ધધર્મ સાથે સંકળાયેલાં ત્રણ માળનાં વિશાળ પુસ્તકાલયો બનાવવામાં આવ્યાં હતાં.

સિક્કા

ભારતનો ઈતિહાસ જાણવાનું એક અગત્યનું સાધન અને સમૃદ્ધિનું પ્રતીક સિક્કા છે. ભારતમાં સૌથી જૂના સિક્કા ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીના 'પંચમાર્ક કૉઈન' તરીકે ઓળખાય છે. ત્યાર બાદ ઈન્ડોગ્રીક રાજાઓએ, વિશિષ્ટ પ્રકારના સુવર્ણ સિક્કા શરૂ કર્યા. જેની ઉપર રાજાનું ચિહ્ન તેની આકૃતિ (ફોટો) અને તેનો સમય ઉલ્લેખિત થયો હતો.

તેનાથી આપણને તે સમયનો ઇતિહાસ જાણવા મળે છે. સૌથી શ્રેષ્ઠ સિક્કા ગુપ્તકાળના જોવા મળે છે. સમુદ્રગુપ્તના વીણાવાદન કરતા અને વ્યાઘ્ર પરાક્રમ, ચંદ્રગુપ્ત પ્રથમનાં રાજારાણીના અને ગરુડના, ચંદ્રગુપ્ત દ્વિતીયના (વિક્રમાદિત્ય) અને સિંહવિક્રમના તથા ગરુડધ્વજના સિક્કા મોટા પ્રમાણમાં મળી આવેલા છે. આ સિક્કા મોટે ભાગે સુવર્ણના છે, જેનાથી તે સમયની ભારતની અપાર સમૃદ્ધિની માહિતી મળે છે. ભારતનો સર્વાંગી વિકાસ સદીઓથી થતો રહ્યો છે. જ્ઞાનની લગભગ તમામ શાખાઓ આપણા દેશમાં ફૂલીફાલી અને વિકસી છે. ભારતનો મહાન સાંસ્કૃતિક વારસો સમગ્ર વિશ્વમાં અદ્વિતીય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેની ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય શબ્દ મૂકી વાક્ય પૂર્ણ કરો :

(1) નિદર્શન કલામાં .... અને .... નો સમાવેશ થાય છે.

(2) દક્ષિણ ભારતનું વિશિષ્ટ સાહિત્ય .... છે.

(3) ચંદ્રગુપ્ત મૌર્યના દરબારમાં .... ગ્રીક એલચી હતો.

(4) મધ્યપ્રદેશમાં .... સ્થળેથી પાષાણયુગનાં ચિત્રો મળી આવેલ છે.

(5) ઈ.સ. પૂર્વે પાંચમી સદીના સિક્કાને .... તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) વૈદિક સાહિત્ય વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

(2) પ્રાચીન ભારતમાં કયા-કયા વિદેશી મુસાફરો/પ્રવાસીઓ આવ્યા હતા ?

(3) સ્તૂપ અને ચૈત્યનો અર્થ જણાવો.

(4) તક્ષશિલામાં કયા-કયા વિષયોનું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું?

(5) ગુપ્તવંશના કયા-કયા રાજવીઓના સિક્કાઓ મળી આવ્યા છે ?

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) ઉપનિષદોમાં માંડુક્ય, મત્સ્ય અને મુંડક ઉપનિષદોનો સમાવેશ થાય છે.

(2) ગ્રીક નાવિક ટોલેમીએ લખેલા ''ઇન્ડિકા'' નામના ગ્રંથમાંથી ભારતનાં બંદરો વિશેની માહિતી મળે છે.

(3) ઈલોરાની ગુફામાં મળી આવેલા બુદ્ધની જાતકકથાઓનાં ચિત્રો જગવિખ્યાત છે.

(4) ગાંધારશૈલીમાં ગ્રીક અને ભારતીય મૂર્તિકલાનો સંગમ જોવા મળતો હતો.

(5) પ્રાચીન ભારતમાં ગાંધાર પ્રદેશમાં આવેલ નાલંદા વિદ્યાપીઠ જગવિખ્યાત હતી.

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ધર્મેતર સાહિત્ય (2) પ્રાચીન ભારતનાં સ્થાપત્યો

(3) પ્રાચીન ભારતની ખેતી (4) ગ્રામીણ અને નગરજીવન

9 આપણું ઘર પૃથ્વી

આપણે જ્યાં રહીએ છીએ એ આપણું ગામ અને ઘર. આ બધું શાની ઉપર છે ? આવો પ્રશ્ન આપણને સૌને થાય. જવાબ બહુ સાદો છે કે મારું ઘર અને ગામ પૃથ્વી પર આવેલું છે. એટલે પૃથ્વી આપણું વિશાળ ઘર કહેવાય. જે કેટલું વિશાળ છે, નહિ ?

તો ચાલો આપણા આ વિશાળ ઘર વિશે થોડુંક જાણીએ. તમને પણ એ જાણવાનું મન થાય એ સ્વાભાવિક છે. તમને ખબર છે આપણી પૃથ્વી એ સૌરપરિવારનો એક સભ્ય છે. વળી પાછું આ સૌર પરિવાર એટલે શું ? ચાલો હું તમને સૌરપરિવારની સમજ આપું.

સૌરપરિવાર (Solar System)

આપણો સૂર્ય મંદાકિની તારામંડળનો એક સ્વયંપ્રકાશિત તારો છે. આ તારાની આસપાસ નાના-મોટા સભ્યો ગોળારૂપે છે. આપણી પૃથ્વી એમાંનો એક ગોળો છે. આ તમામને આપણે ગ્રહો તરીકે ઓળખીએ છીએ. સૂર્યના ગુરુત્વાકર્ષણ અને જે-તે ગ્રહના ગુરુત્વાકષર્ણ બળના લીધે આ બધા ગ્રહો સૂર્યની આસપાસ વર્તુળાકાર સ્વરૂપે ફરે છે. આ ગ્રહોને પોતાનો કોઈ પ્રકાશ નથી, સૂર્ય પાસેથી મળતા પ્રકાશથી તે પ્રકાશે છે. સૌરપરિવારના આ ગ્રહો વિવિધ કદ અને સ્વરૂપ ધરાવે છે. આ બધા ગ્રહો મળીને બને છે આપણું સૌરપરિવાર કે સૌરમંડળ.

આમ ગ્રહો, ઉપગ્રહો, લઘુગ્રહો, ધૂમકેતુઓ અને ઉલ્કાઓનો આપણા સૌરમંડળમાં સમાવેશ થાય છે. તો ચાલો આપણા આ સૌરમંડળનો પરિચય મેળવીએ. સૌપ્રથમ સૌરમંડળના મુખ્ય સભ્ય તરીકે સૂર્યનો પરિચય મેળવીએ.

સૂર્ય (Sun) :

સૂર્યથી આપણે પરિચિત છીએ. આપણા રોજના કાર્યની શરૂઆત જ સૂર્યોદયથી થાય છે ને ! **સૂર્ય સન્માનિત તારો છે.** તે પૃથ્વી પરના જીવનનો દાતા ગણાય છે. સૂર્ય પૃથ્વી કરતાં લગભગ 13 લાખ ગણો મોટો છે. તેની ફરતે જો એક ચક્કર લગાવવું હોય તો 1000 કિમીના વેગથી ચાલતા વિમાનમાં બેસીને ફરીએ તો 107 વર્ષ નીકળી જાય. સૂર્યનું ગુરુત્વાકર્ષણ બળ પૃથ્વી કરતાં 28 ગણું વધારે છે. આથી જે પદાર્થનું વજન પૃથ્વી પર 1 કિગ્રા થાય તેનું વજન સૂર્યની સપાટી પર 28 કિગ્રા થાય. આ ગુરુત્વાકર્ષણશક્તિને લીધે જ ગ્રહો પોતાના ચોક્કસ માર્ગમાં રહેલા છે અને તેની આસપાસ ફરે છે. પૃથ્વી તેનાથી 15 કરોડ કિમી દૂર છે. સૂર્યના પ્રકાશને ધરતી પર પહોંચતા સવા આઠ મિનિટનો સમય લાગે છે.

સૂર્યની સપાટી હંમેશાં અસ્થિર રહે છે. તેમાં અનેક કિમી લાંબી પ્રજ્વલિત થતી અગ્નિજ્વાળાઓનો સમાવેશ થાય છે. સૂર્યનું મુખ્ય આવરણ હાઇડ્રોજન વાયુનું બનેલું છે. તેમાં હાઇડ્રોજન અને હિલિયમ વાયુની પ્રક્રિયાથી પ્રકાશ અને ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે, જેને આપણે 'ઊર્જા' કહીએ છીએ. જેથી સૂર્યસપાટી ખૂબ જ ગરમ છે. સૂર્યની ઊર્જાથી પૃથ્વી પર જીવસૃષ્ટિ વિકાસ પામી છે તેથી સૂર્યને 'સજીવોના પાલક' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

હવે આપણે ગ્રહોનો ટૂંકમાં પરિચય મેળવીએ. સૌરપરિવારમાં કુલ આઠ ગ્રહો છે. જેમાં બુધ, શુક્ર, પૃથ્વી, મંગળ આંતરિક અને ગુરુ, શનિ, યુરેનસ, નેપ્ચ્યૂન બાહ્ય ગ્રહો તરીકે ઓળખાય છે. સૌરપરિવારના મંગળ, બુધ, ગુરુ, શુક્ર અને શનિ એ ગ્રહો નરી આંખે જોઈ શકાય છે. તેની માહિતી હોય તે જરૂરી છે.

(1) બુધ (Mercury) : આ ગ્રહ સૂર્યની સૌથી નજીક છે. તે પીળાશપડતા રંગનો છે. બુધને વાતાવરણ અને ઉપગ્રહ નથી. પૃથ્વી પરથી આપણને બુધ ગ્રહ સૂર્યોદય પહેલાં અને સૂર્યાસ્ત બાદ થોડો સમય આકાશમાં દેખાય છે.

(2) શુક્ર (Venus) : સૌરપરિવારનો સૌથી ચમકતો ગ્રહ છે. તે કદ અને વજનમાં પૃથ્વી જેવો જ છે. જાણે પૃથ્વીનો જોડિયો ભાઈ ! તે ચળકાટમાં ચંદ્રને મળતો આવે છે. તેને એક પણ ઉપગ્રહ નથી. તેની આસપાસ વાયુઓ અને વાદળોનાં ઘટ્ટ આવરણોને કારણે તેનો અભ્યાસ બહુ થઈ શક્યો નથી.

(3) પૃથ્વી (Earth) : શુક્ર અને મંગળની વચ્ચે પૃથ્વીનું સ્થાન છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર 24 કલાકમાં એક આંટો પૂરો કરે છે. જ્યારે સૂર્યની આસપાસ લગભગ 365 દિવસમાં એક આંટો પૂરો કરે છે. પૃથ્વી પર દિવસ-રાત અને ઋતુઓ જેવી ઘટનાઓ ફક્ત અહીં જોવા મળે છે. પૃથ્વીને એક ઉપગ્રહ ચંદ્ર છે.

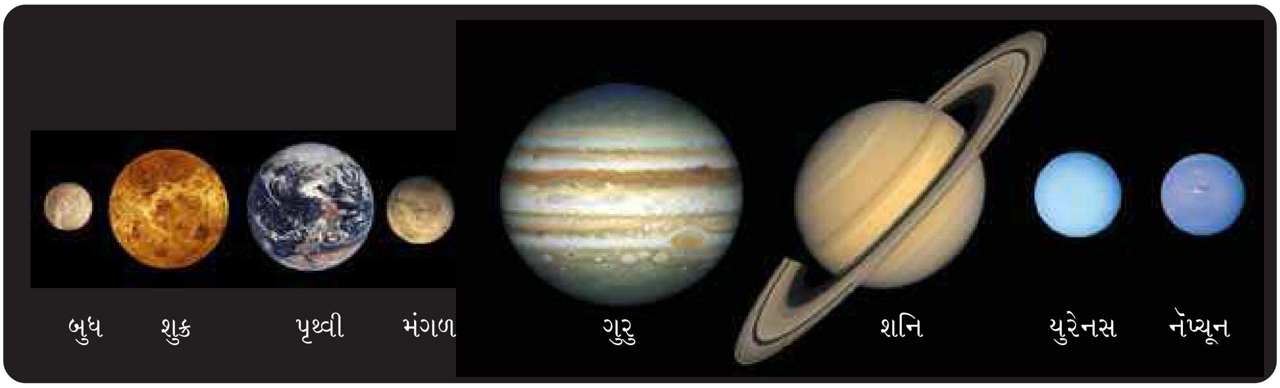
ચંદ્ર (Moon) : પૃથ્વીનો એક માત્ર ઉપગ્રહ છે. તેને પૃથ્વીની ફરતો એક આંટો પૂરો કરતાં તથા પોતાની ધરી ઉપર પણ એક આંટો પૂરો કરતાં આશરે 29.5 દિવસ લાગે છે. ચંદ્ર પર વાતાવરણ નથી. ચંદ્ર ઉપર પાણી અને વાતાવરણ ન હોવાથી તેના ઉપર જીવન નથી. ચંદ્ર પરપ્રકાશિત છે. ચંદ્રને સૂર્ય પ્રકાશિત કરે છે. ચંદ્રની સપાટી ઉપર ઉલ્કાપાત થતા હોવાથી તેની ઉપર ખૂબ (વિશાળ) મોટા ખાડાઓ પડી ગયા છે. અહીં મૃતજ્વાળામુખી આવેલા છે.

(4) મંગળ (Mars) : લાલ રંગનો સુંદર ચમકતો ગ્રહ છે. મંગળને આછું વાતાવરણ છે. મંગળ ઉપર ઋતુઓ પ્રમાણે પૃથ્વી કરતાં વધુ ઠંડી અને ગરમી પડે છે. તેને બે ઉપગ્રહો છે. વૈજ્ઞાનિકો મંગળ પર જીવસૃષ્ટિ વિકસાવવાના પ્રયત્નો કરી રહ્યા છે.

(5) ગુરુ (Jupiter) : ગુરુ આછો પીળાશપડતો સફેદ ગ્રહ છે. ગુરુને આસપાસ વાયુઓનું વાતાવરણ છે. આ ગ્રહ ખૂબ ઠંડો હશે એવું મનાય છે. તે સૌરમંડળનો સૌથી મોટો ગ્રહ છે. ગુરુને 79 ઉપગ્રહો છે. જેમાં પણ વૈજ્ઞાનિકોમાં મતમતાંતર જોવા મળે છે. આ મોટા ભીમકાય ગ્રહને દૂરબીનથી જોતાં ટપકાંવાળી સપાટી મનોહર લાગે છે.

(6) શનિ (Saturn) : સૌરપરિવારમાં ગુરુ અને યુરેનસની વચ્ચે આવેલો છે. ગુરુ પછીનો મોટો ગ્રહ છે. નીલા રંગના તેજસ્વી વલયોથી સુંદર લાગે છે. વલયોના કારણે તે જુદો તરી આવે છે. આ વલયો માથામાં પહેરેલી પાઘડી જેવા લાગતા હોઈ ‘શનિ’ને પાઘડિયો ગ્રહ પણ કહેવાય છે. શનિને 62 કરતાં વધારે ઉપગ્રહો છે. સૂર્યથી દૂર હોવાના કારણે સપાટીનું તાપમાન ઓછું છે.

(7) યુરેનસ (Uranus) : પૃથ્વીથી એટલો દૂર છે કે તે સામાન્ય દૂરબીનથી દેખાતો નથી. સૂર્યનું તેજ પણ આછી ચાંદની જેવું છે. વિલિયમ હર્ષેલ નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ 1781માં આ ગ્રહ શોધી કાઢ્યો હતો. આ ગ્રહ ખૂબ જ ઠંડો છે.



9.1 સૌરપરિવાર

(8) નેપ્ચૂન (Neptune) : આ ગ્રહ લીલા રંગનો છે. તેના વાતાવરણમાં મિથેન નામનો ઝેરી વાયુ છે. આ ગ્રહ પર પણ પૃથ્વીની જેમ ઋતુપરિવર્તન થતું જોવા મળે છે.

શું તમારે ગ્રહોના નામ સૂર્યથી તેના સ્થાન મુજબ યાદ રાખવા છે? તો આટલું જ બોલો.

My Very Excellent Mother Just Served Us Noodles

Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune

ઉલ્કા (Meteors) : કોઈ વાર તમે રાત્રે આકાશમાં તારા ખરતા હોય તેવું દેખાય છે ને ! હકીકતમાં તારા ખરતા જ નથી. અવકાશમાં ફરતા પથ્થરના નાના ટુકડા અથવા ગ્રહોના નાના ભાગો જે 'ઉલ્કા' તરીકે ઓળખાય છે. આવા ટુકડા પૃથ્વીની નજીક આવતા ગુરુત્વાકર્ષણ બળના લીધે પૃથ્વી તરફ ખૂબ ઝડપથી ખેંચાઈ આવે છે. વાતાવરણમાં પ્રવેશતા ઘર્ષણના લીધે તે સળગી ઊઠે છે. આ વખતે આકાશમાં તેજ લિસોટો દેખાય છે તેને આપણે તારો ખર્યો એમ કહીએ છીએ. કેટલીક પૂરેપૂરી ન સળગેલી ઉલ્કાઓ પૃથ્વી પર પડી મોટા ખાડા પાડી દે છે. મહારાષ્ટ્રનું કોયના સરોવર આવી ઉલ્કા પડવાથી જ બનેલું હોવાનું મનાય છે. સૌરાષ્ટ્રમાં ધજાળા પાસે આવી ઉલ્કા ખરી હતી જેનું વજન 40 કિગ્રા જેટલું હતું.

નક્ષત્રો (Constellations) : વિશાળ અર્થમાં કોઈ પણ તારાઓનો સમૂહ અથવા એકલો તારો પણ 'નક્ષત્ર' કહેવાય. કેટલાક તારાઓના સમૂહને કારણે તેનો ચોક્કસ આકાર તૈયાર થયો છે. આમાં ક્યારેક હંસ જેવો તો ક્યારેક ગરુડ જેવો દેખાય છે. અશ્વિની, રેવતી, વિશાખા, પુનર્વસુ, મૃગશીર્ષ, રોહિણી, પુષ્પ, આર્યા, સ્વાતિ જેવા તો કુલ 27 નક્ષત્રો આવેલાં છે. આકાશમાં ચંદ્રની આસપાસ બે-ત્રણ નક્ષત્રો ઓળખવા ચંદ્રને જોતા રહેવું પડે. નક્ષત્રોને યાદ રાખવા મુશ્કેલ છે પરંતુ વારંવાર જોવા અને સમજવાથી તે સહેલાઈથી યાદ રાખી શકાય છે. કેટલાંક નામ તો શુભકાર્યો સાથે યાદ રહી જાય છે જેમ કે પુષ્યનક્ષત્રમાં સોના-ચાંદીની ખરીદી કરવામાં આવે છે.

આ વાત થઈ આપણા સૌરપરિવાર એટલે કે સૌરમંડળની. તમારે હજી આપણા ઘર એટલે કે પૃથ્વી વિશે વધુ જાણવું છે ને ? તો ચાલો...

પ્રવૃત્તિ

- તમારી નોટબુકમાં તમને ગમે તે તરફ સૂર્ય દોરો. ત્યાંથી શરૂ કરી સૂર્યમંડળ બનાવો અને સૂર્યમંડળ વિશે લખો.

પૃથ્વીનું સ્થાન અને આકાર

આપણે સૂર્ય અને ચંદ્રને આથમતા જોઈએ છીએ. કેવા સરસ મજાના તેજસ્વી દેખાય છે ! આપણી પૃથ્વી પણ આવો જ એક ગોળો છે. તેનો આકાર ગોળ છે. તે બંને ધ્રુવોથી થોડી ચપટી છે. કેટલાક અવકાશયાત્રીઓ ચંદ્ર ઉપર જઈ આવ્યા છે. તેમણે પૃથ્વીના ફોટા પણ લીધા છે. ચંદ્ર પરથી પૃથ્વી આકાશમાં મોટા ગોળા જેવી દેખાય છે.

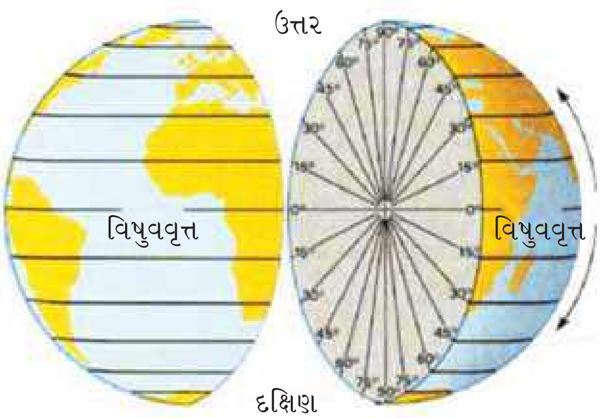
આપણે એક નાનકડા ગામ કે શહેરમાં રહીએ છીએ. વળી, આપણે જે ભાગને જોઈ શકીએ છીએ તે પૃથ્વીનો ખૂબ નાનકડો ભાગ હોય છે. આ કારણે પૃથ્વી ગોળ છે તેવો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. તમે ક્યારેય તૂટી ગયેલું માટલું જોયું છે ? તેનો એક નાનકડો ટુકડો હાથમાં લઈએ તો આખેઆખું માટલું ગોળ હશે એવો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. આમ પૃથ્વીના નાનકડા ભાગ ઉપર ઊભા રહીને જોવાથી આપણને આખી પૃથ્વી ગોળ જણાતી નથી. પરંતુ હવે અવકાશ અને ચંદ્ર પરથી લીધેલા ફોટોગ્રાફ ઉપરથી આપણે કહી શકીએ કે, પૃથ્વીના ગોળ હોવા વિશે કોઈ શંકા રહી નથી.

પૃથ્વી દડા જેવી ગોળ નથી પણ તે નારંગી જેવી છે. પૃથ્વી ધ્રુવપ્રદેશો આગળથી જરા ચપટી અને વિષુવવૃત્ત આગળથી થોડી ફૂલેલી છે. ધ્રુવવૃત્ત કરતાં પૃથ્વીનો મધ્ય ભાગ મોટો છે. આપણે તો હવે પૃથ્વીનું ઘનફળ અને વજન પણ જાણી શક્યા છીએ. પૃથ્વીનો અભ્યાસ કરવા માટે પૃથ્વીના ગોળાનો સાધન તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેની ઉપર દુનિયાનો નકશો દોરેલો હોય છે. તેમાં ભૂમિખંડો, મહાસાગરો તથા મહત્ત્વનાં વૃત્તોનાં નામ લખેલાં હોય છે. પૃથ્વીનો ગોળો એ પૃથ્વીની નાની 'પ્રતિકૃતિ' છે. પૃથ્વીના ગોળા પર તમે ઉત્તર ધ્રુવ અને દક્ષિણ ધ્રુવ બતાવી શકશો. પૃથ્વીના ગોળા પરથી પૃથ્વી એક તરફ નમેલી છે તે જાણી શકશો.

9.2 ઉપગ્રહથી પૃથ્વીની તસવીર

ધ્રુવનો તારો (Pole Star) : આકાશમાં એક તારો એવો છે કે જે હંમેશાં આકાશમાં એક જ દિશામાં એક જ સ્થળે દેખાય છે. તો પછી એ તારાને શોધવો-ઓળખવો કઈ રીતે ? આ ધ્રુવના તારાને સપ્તર્ષિ તારકના ઝૂમખાની મદદથી સરળતાથી શોધી શકાય છે. સપ્તર્ષિના આગળના બે તારાને જોડતી કલ્પિત રેખાની દિશામાં આગળ વધતા એક તેજસ્વી તારો તમને દેખાશે. બસ, એ જ ધ્રુવનો તારો છે. દરિયાઈ સફર કરનારા કે રણમાં મુસાફરી કરનારા લોકો ધ્રુવનો તારો સહેલાઈથી શોધી કાઢે છે. એ તારો જે દિશામાં દેખાય તે દિશા ઉત્તર દિશા છે. આ તારો પૃથ્વીના ઉત્તર ગોળાર્ધમાં જ દેખાય છે. તેની સ્થિરતા અને પૃથ્વીના લગભગ ગોળ આકારને લીધે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાંથી જોઈ શકાતો નથી.

9.3 પૃથ્વીનો ગોળો



9.4 અક્ષાંશ-રેખાંશ

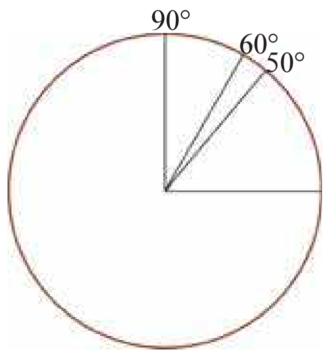
અક્ષાંશ-રેખાંશ (Latitude-Longitude) : પૃથ્વીના ગોળા ઉપર આડી અને ઊભી કાલ્પનિક રેખાઓ છે. પરંતુ આ કલ્પિત રેખાઓ દ્વારા પૃથ્વીના કોઈ પણ સ્થળનું ચોક્કસ સ્થાન અને સમય જાણી શકાય છે. જમીન પર આ રેખાઓ હોતી નથી. આ રેખાઓ માત્ર નકશામાં જ જોઈ શકાશે.

અક્ષાંશ : પૃથ્વીના ગોળા પર દોરેલી આડી કાલ્પનિક રેખાઓને અક્ષાંશ કહેવામાં આવે છે. પૃથ્વીની સપાટી પરના કોઈ પણ સ્થળને જો સીધી રેખાથી પૃથ્વીના કેન્દ્ર સાથે જોડવામાં આવે, તો તે રેખાથી વિષવવૃત્તીય કાલ્પનિક સપાટી સાથે કેન્દ્ર આગળ જેટલા અંશનો ખૂણો થાય તેટલો તે સ્થળનો અક્ષાંશ બને છે. અક્ષાંશવૃત્તોની કુલ સંખ્યા 181 છે.

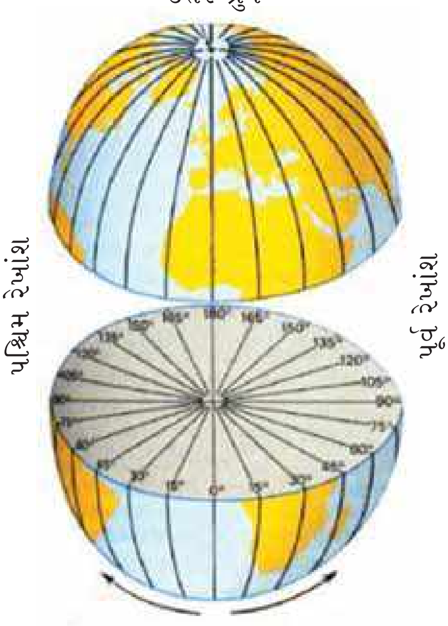
જાણવા જેવું

- બે અક્ષાંશવૃત્તો વચ્ચે વાસ્તવિક જમીનસપાટી પર આશરે 111 કિમીનું અંતર હોય છે.

અક્ષવૃત્ત : પૃથ્વી ઉપર ઉત્તર અથવા દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં વિષુવવૃત્તથી સરખા કોણીય અંતરે મળેલાં સ્થળોને જોડનારું પૂર્વ-પશ્ચિમ સળંગ વર્તુળને અક્ષવૃત્ત કહેવાય.



9.5 વર્તુળ અને ખૂણાઓ



9.6 રેખાંશ

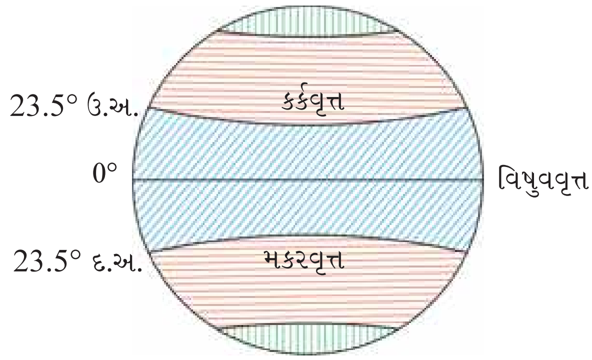
રેખાંશ : પૃથ્વીના ગોળા ઉપર દોરેલી ઊભી કલ્પિત રેખાઓને રેખાંશ કહેવામાં આવે છે. રેખાંશ ધ્રુવ પાસે એકબીજાને મળે છે. ધ્રુવ તરફ જતા આ રેખાઓ એકબીજાની નજીક આવતી જાય છે. કુલ રેખાંશવૃત્તની સંખ્યા 360 છે, જેમાં 0° રેખાંશ અને 180° રેખાંશ મહત્ત્વના છે.

રેખાવૃત્ત : પૃથ્વીની ધરીથી મૂળ રેખાવૃત્તની કાલ્પનિક સપાટી સાથે પૃથ્વીસપાટીએ સરખા કોણાત્મક અંતરે આવેલાં સ્થળોને જોડનારી ઉત્તર-દક્ષિણ સળંગ રેખાને રેખાવૃત્ત (અર્ધવર્તુળ) કહે છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારી નોટબુકમાં એક વર્તુળ દોરી તેમાં 23.5° ઉ.અ., દ.અ. નામનિર્દેશ સાથે બતાવો. સાથે 0° અક્ષાંશનું નામનિર્દેશ કરી બતાવો.

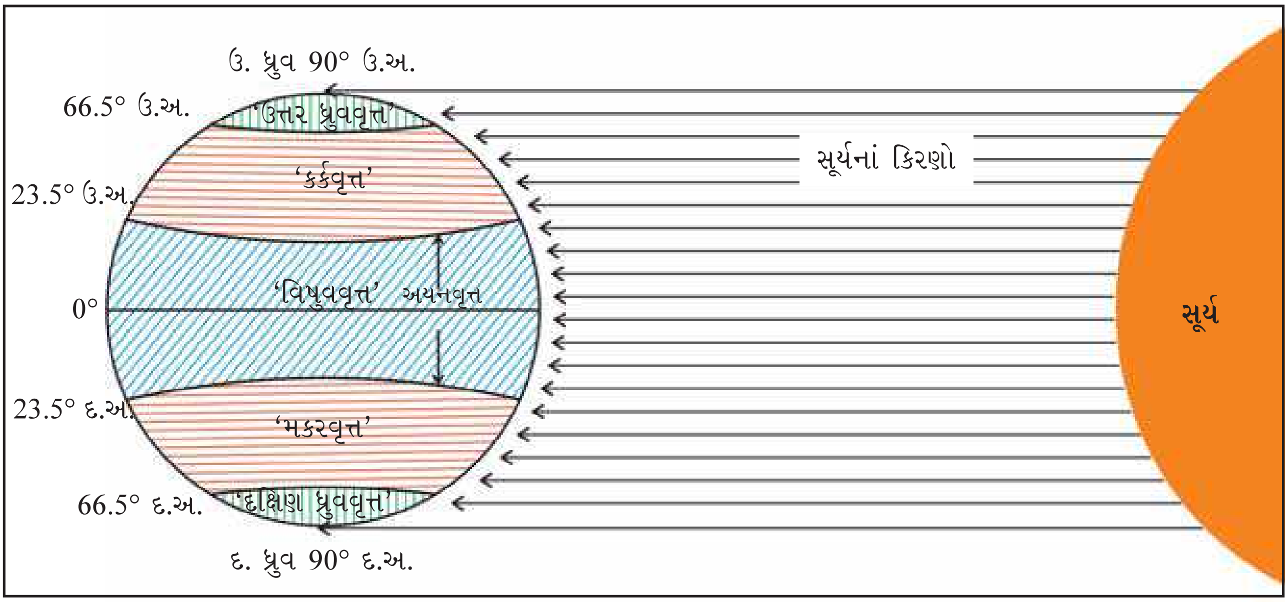
પૃથ્વીની સપાટી પર મધ્યમાં એક આડી રેખા દોરેલી છે તે જુઓ. એ રેખા વિષુવવૃત્ત છે. વિષુવવૃત્ત પૃથ્વીના બે સરખા ભાગ કરે છે. વિષુવવૃત્તથી ઉપરનો એક ભાગ એ ઉત્તર ગોળાર્ધ અને દક્ષિણ તરફનો ભાગ દક્ષિણ ગોળાર્ધ. આમ, ઉત્તર તરફના ઉત્તર અક્ષાંશ અને દક્ષિણ તરફની રેખાઓ દક્ષિણ અક્ષાંશ કહેવાય છે. વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે 23.5° કર્કવૃત્ત અને વિષુવવૃત્તથી દક્ષિણે 23.5° દક્ષિણ અક્ષાંશ રેખાને મકરવૃત્ત કહે છે. આ જ પ્રમાણે વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે 66.5° ઉત્તર અક્ષાંશ રેખાને ઉત્તર ધ્રુવવૃત્ત (Arctic circle) અને વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે 66.5° દક્ષિણ અક્ષાંશ રેખાને દક્ષિણ ધ્રુવવૃત્ત (Antarctic circle) કહે છે. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરમાં કર્કવૃત્ત સુધી તેમજ દક્ષિણમાં મકરવૃત્ત સુધી દેખાતી સૂર્યની ગતિને અયન કહેવાય છે. તેથી આની વચ્ચેના વૃત્તોને અયનવૃત્તો કહેવાય છે. સૂર્યની આ ગતિને છ મહિના જેટલો સમય લાગે છે. પૃથ્વી 66.5°ના ખૂણે નમેલી છે. આથી સૂર્યનાં કિરણો કર્કવૃત્ત અને મકરવૃત્ત વચ્ચે લગભગ 'સીધા' પડે છે.



9.7 મુખ્ય અક્ષાંશવૃત્તો

જાણવા જેવું

- 23.5° ને 23 ડિગ્રી અને 0.5 મિનિટ તરીકે વંચાય છે.



9.8 અયનવૃત્ત

પ્રવૃત્તિ

- 23.5° ઉત્તર અક્ષાંશવૃત્ત દોરો. તે જ પ્રમાણે 23.5° દક્ષિણ અક્ષાંશવૃત્ત દોરો. હવે પૃથ્વીના ગોળાની મદદથી આ બંને અક્ષાંશવૃત્ત કયા-કયા દેશોમાંથી પસાર થાય છે તે લખો.

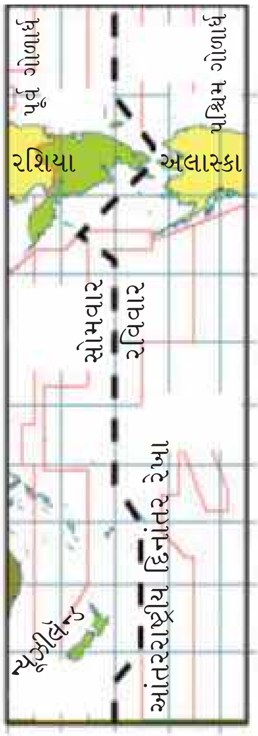
GPS (ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ સિસ્ટમ)

ગ્લોબલ પોઝિશનિંગ સિસ્ટમ દ્વારા મોબાઇલ ફોન અને ગુગલ અર્થ મારફતે આપણને કોઈ પણ સ્થળના અક્ષાંશ અને રેખાંશ જાણવા મળે છે. ઇન્ટરનેટની સુવિધાવાળા મોબાઇલ વડે જે-તે સ્થળના અક્ષાંશ અને રેખાંશ મળી જાય છે. આજે તો આ સિસ્ટમ દ્વારા અક્ષાંશ-રેખાંશ ખૂબ સહેલાઈથી જાણી શકાય છે.

મુખ્ય રેખાંશવૃત્તો

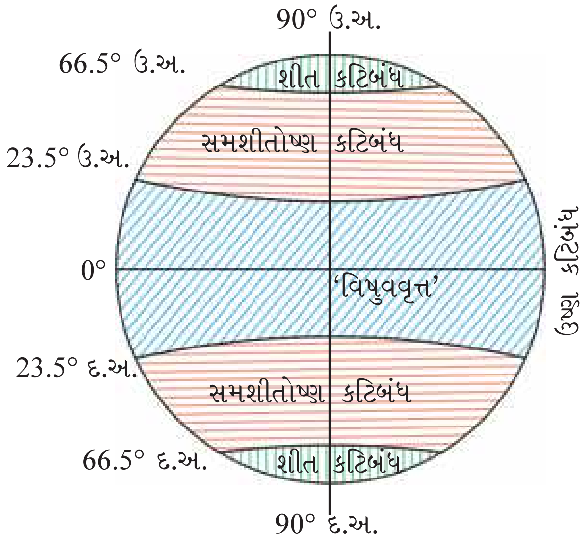
(1) ગ્રિનિચ (Greenwitch Mean Time-GMT) રેખા : ઇંગ્લૅન્ડના ગ્રિનિચ શહેર પરથી પસાર થતી 0° રેખાંશવૃત્તને 'ગ્રિનિચ રેખા' કહે છે. ગ્રિનિચ રેખાથી પૃથ્વીના પૂર્વ અને પશ્ચિમ એમ બે ભાગ પડે છે. જે પૂર્વ ગોળાર્ધ અને પશ્ચિમ ગોળાર્ધ તરીકે ઓળખાય છે. ગ્રિનિચ રેખાની 180° પૂર્વમાં પૂર્વ રેખાંશ અને 180° થી પશ્ચિમમાં પશ્ચિમ રેખાંશ ગણવામાં આવે છે.

(2) આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા (International Date Line) : રેખાંશવૃત્તને 'આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા' કહે છે. આ રેખાંશવૃત્ત માત્ર એક જ છે. આ રેખા ઓળંગતા તારીખ અને વાર બદલાય છે. તે પૅસિફિક મહાસાગરમાંથી પસાર થાય છે. તે કેટલાંક સ્થળોએ બરાબર 180° પર નથી, વાંકીચૂંકી છે. તેનું કારણ એ છે કે જો તેને સીધી દોરવામાં આવે તો એક જ દેશના કેટલાક ટાપુ ઉપર એક જ દિવસે બેવાર અને બે તારીખ ભેગી થઈ જાય. કેટલીક જગ્યાએ એક ટાપુ પર બીજી તરફ જતાં તારીખ બદલાઈ જાય અને સમય તથા તારીખનો ગોટાળો થાય. આ નિવારવા આ રેખાના માર્ગમાં



9.9 આંતરરાષ્ટ્રીય દિનાંતર રેખા

આવતી જમીન બાજુ પર રાખીને તેને સમુદ્ર તરફ ફેરવી છે એટલે કે તે વાંકીચૂંકી છે.



9.10 કટિબંધ

કટિબંધો (Zone)

બાજુની આકૃતિ પરથી પૃથ્વીના તાપમાન, પ્રકાશ, ગરમી અને ઠંડીના આધારે સ્પષ્ટ રીતે જુદા-જુદા વિભાગોમાં વહેંચાઈ જાય છે, જેને 'કટિબંધો' કહે છે. વધારે તેમજ ઓછા પ્રકાશ અને ગરમી મેળવતા ભાગોને નીચે મુજબ ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવેલા છે :

કટિબંધ

- **ઉષ્ણ કટિબંધ (Tropical Zone)** – અતિશય ગરમી
- **સમશીતોષ્ણ કટિબંધ (Temperate Zone)** – સપ્રમાણ ગરમી-ઠંડી
- **શીત કટિબંધ (Polar Zone)** – સખત ઠંડી

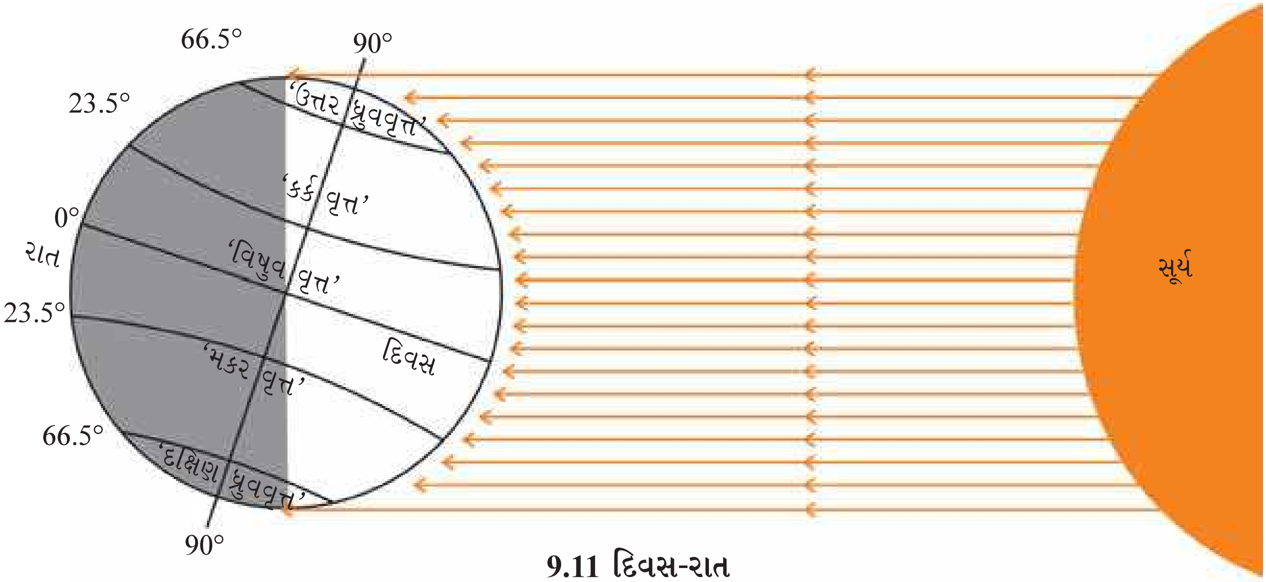
પૃથ્વીની ગતિના પ્રકાર : બધા ગ્રહોની જેમ પૃથ્વીની પણ ફરવાની બે પ્રકારની ગતિ છે.

(1) પરિભ્રમણ (Rotation) : ભમરડો પોતાની ધરી પર ફરે છે, તેમ પૃથ્વી પોતાની ધરી પર પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં ફરે છે. પૃથ્વીની આ ગોળ ચક્કર લગાવવાની ગતિ દૈનિક ગતિ કહેવાય છે. તેને પરિભ્રમણ પણ કહે છે. પૃથ્વી વિષુવવૃત્ત પર કલાકના 1670 કિલોમીટરની ઝડપે એક ચક્ર પૂર્ણ કરે છે. આ ચક્ર પૂર્ણ કરતાં ચોવીસ કલાક થાય છે. પૃથ્વીનો નારંગી જેવો ગોળ આકાર બનાવવામાં આ ગતિએ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો છે.

(2) પરિક્રમણ (Revolution) : પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ચક્કર લગાવવાની સાથે સૂર્યની આસપાસ પરિક્રમા કરે છે. આ પરિક્રમા પૂરી કરતાં પૃથ્વીને લગભગ 365 દિવસ લાગે છે. આ સમયગાળાને આપણે એક વર્ષ કહીએ છીએ. અવકાશમાં પૃથ્વીને સૂર્યની આસપાસ ચક્કર લગાવવાનો એક કાલ્પનિક માર્ગ નક્કી થયેલો છે, જે કક્ષા (orbit) તરીકે ઓળખાય છે. આ સાથે પૃથ્વી વર્તુળાકાર નહિ પરંતુ લંબગોળાકાર કક્ષામાં ફરે છે. વર્ષભર પૃથ્વી અને સૂર્ય વચ્ચેનું અંતર સરખું હોતું નથી. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર 23.5° અને કક્ષા સાથે 66.5°નો ખૂણો બનાવીને ફરે છે. પૃથ્વીના આ ધરીનમનના કારણે ઋતુઓ થાય છે અને રાત-દિવસ લાંબા ટૂંકા થાય છે.

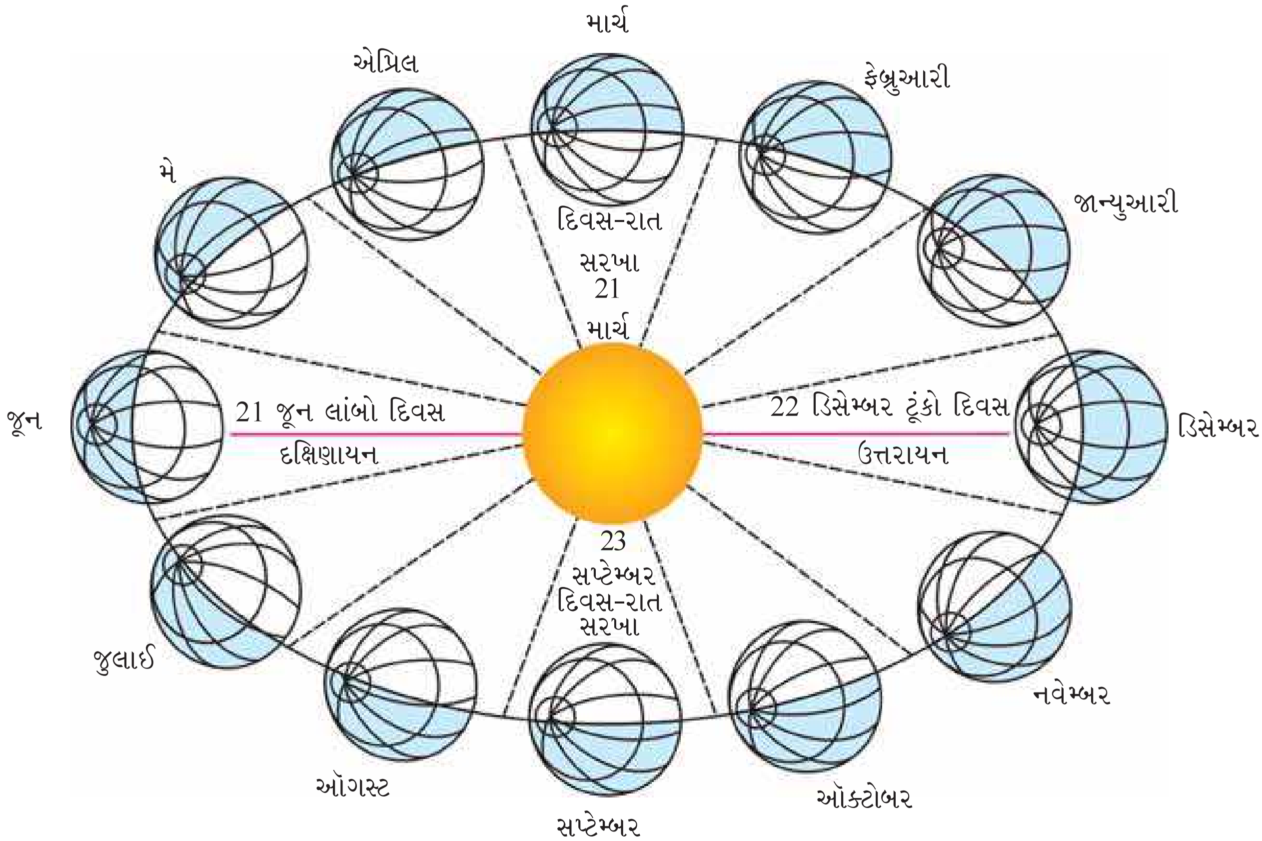
દિવસ-રાત : પૃથ્વીની દૈનિક ગતિના લીધે જ દિવસ અને રાત થાય છે. પૃથ્વી પોતાની ધરી પર નમેલી અને ગોળ હોવાથી તેના અર્ધા ભાગ પર જ સૂર્યનો પ્રકાશ પડે છે અને અર્ધા ભાગ પર અંધારું રહે છે. પૃથ્વી ફરતી ન હોત તો એક તરફ અજવાળું અને બીજી તરફ અંધારું જ રહેત. પણ તેમ બનતું નથી. આમ પૃથ્વીનું દરેક સ્થળ 24 કલાકમાં

અજવાળામાંથી અંધારામાં અને અંધારામાંથી પાછું અજવાળામાં આવે છે. તેનાથી પૃથ્વીના દરેક સ્થળે સવાર, બપોર અને સાંજ થાય છે. પૃથ્વીના ધરી નમનના લીધે દિવસ-રાતની લંબાઈમાં ફેરફાર થાય છે.



9.11 દિવસ-રાત

21મી જૂને કર્કવૃત્ત અને 22 મી ડિસેમ્બરે મકરવૃત્ત પર સૂર્યનાં કિરણો બરાબર સીધાં પડે છે. જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડે છે ત્યાં અને તેની નજીકના વિસ્તારોમાં દિવસ લાંબા અને રાત ટૂંકી રહે છે. જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો ત્રાંસાં પડે છે ત્યાં દિવસ ટૂંકો અને રાત લાંબી રહે છે. જ્યારે 21 માર્ચ અને 23 સપ્ટેમ્બર માસમાં રાત અને દિવસ સરખાં રહે છે.



9.12 લાંબા-ટૂંકા દિવસ-રાત

પ્રવૃત્તિ

- આકૃતિ 9.12 નું અવલોકન કરી જવાબ આપો :
  (1) 22મી ડિસેમ્બરે દિવસ અને રાતની લંબાઈની સ્થિતિ શું હશે ?
  (2) 21મી માર્ચ અને 23મી સપ્ટેમ્બરની વિશેષતા શું છે ?

ઋતુઓ : પૃથ્વી ધરી પર નમેલી હોવાથી ઉત્તર ધ્રુવ અને દક્ષિણ ધ્રુવ વારાફરથી સૂર્યની સામે આવે છે. સૂર્યનાં કિરણો વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે કે દક્ષિણે સીધાં પડે છે. આમ થવાથી દિવસ-રાતમાં તફાવત પડે છે. આથી વધારે સમય સૂર્યપ્રકાશ મેળવતા વિસ્તારોમાં ઉનાળો અને ઓછો સમય સૂર્યપ્રકાશ મેળવતા વિસ્તારોમાં શિયાળો અનુભવાય છે. તે જ સમયે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં શિયાળામાં ઋતુ અનુભવાય છે જે માનવજીવનને સીધી અસર કરે છે.

પ્રવૃત્તિ

- પૃથ્વીના ગોળાની મદદથી ભારતમાં ઉનાળો હોય તો નીચે આપેલા દેશોમાં કઈ ઋતુ હશે તે શોધો :
  (1) અમેરિકા - ________ (2) ઑસ્ટ્રેલિયા - ________ (3) શ્રીલંકા - ________
  (4) ઇંગ્લૅન્ડ - ________ (5) ભૂટાન - ________ (6) બ્રાઝિલ - ________

ઉત્તરાયણ : 22મી ડિસેમ્બરથી સૂર્યનાં સીધાં કિરણો ઉત્તર તરફ એટલે કે વિષુવવૃત્ત તરફ પડવાના શરૂ થાય છે. આમ, ઉત્તરાયણ 22મી ડિસેમ્બરે થાય છે. 14મી જાન્યુઆરીએ સૂર્ય મકરરાશિમાં પ્રવેશ કરે છે. માટે 'મકરસંક્રાંતિ' કહેવાય છે.

દક્ષિણાયન : 22મી જૂનથી સૂર્યનાં સીધાં કિરણો કર્કવૃત્તથી ખસીને દક્ષિણ તરફ વિષુવવૃત્ત તરફ પડવાનું શરૂ થાય છે જેને 'દક્ષિણાયન' કહે છે.

સંપાત (Equinox) : સૂર્યનો ક્રાંતિવૃત્ત અને વિષવવૃત્ત વર્ષમાં બે વખત એકબીજાને છેદે છે. આ છેદનબિંદુને સંપાત દિવસ કહેવામાં આવે છે. સંપાત દરિમાયન સૂર્ય ઉત્તર તરફ ખસતાં જતાં ઉત્તર ગોળાર્ધમાં '22 મી માર્ચ' થી દિવસની લંબાઈ વધતી અને રાત ટૂંકી થતી જાય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં '21મી જૂન' વર્ષનો લાંબામાં લાંબો દિવસ અને ટૂંકામાં ટૂંકી રાત હોય છે. સૂર્ય દક્ષિણ તરફ ખસતાં જતાં દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં 24 મી સપ્ટેમ્બરથી દિવસની લંબાઈ વધતી જાય અને રાત ટૂંકી થતી જાય છે. દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં 22મી ડિસેમ્બર વર્ષનો લાંબામાં લાંબો દિવસ અને ટૂંકામાં ટૂંકી રાત હોય છે. વર્ષ દરમિયાન '21 મી માર્ચ' અને '23મી સપ્ટેમ્બર' એ સૂર્યનાં કિરણો વિષુવવૃત્ત ઉપર સીધાં પડતાં હોઈ રાત અને દિવસ સરખાં થાય છે જે વિષુવદિન તરીકે ઓળખાય છે.

લીપવર્ષ (Leap Year) : પૃથ્વીનું 1 વર્ષ એટલે 365 દિવસ અને છ કલાક પણ ચોથા ભાગના દિવસની ગણતરી કરવાનું અગવડભરેલું હોવાથી 365 દિવસે વર્ષ પૂરું કરીએ છીએ. બાકી બચેલા છ કલાક દર ચાર વર્ષે ફેબ્રુઆરી મહિનામાં એક દિવસ વધારીને એટલે કે 28 દિવસને બદલે 29 દિવસ કરી સરભર કરીએ છીએ. તે વર્ષને લીપવર્ષ કહીએ છીએ.

પ્રવૃત્તિ

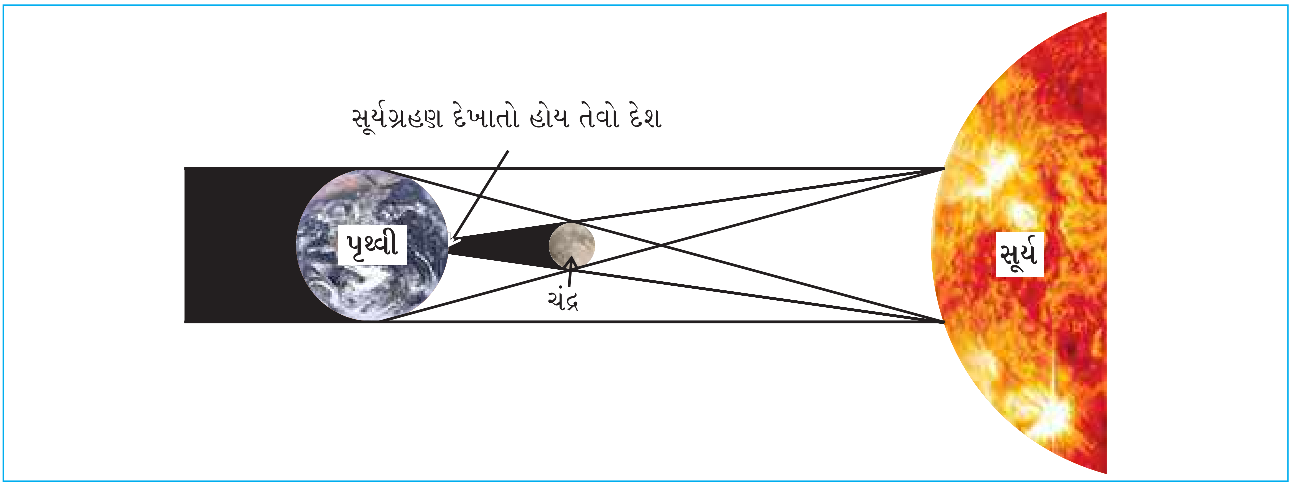
- આપના શિક્ષકની મદદથી લીપવર્ષની ગણતરી કેવી રીતે થાય છે તે વિગતો જાણો.

ગ્રહણ (Eclipse)

આપણને સૂર્ય અને ચંદ્ર તરફથી પ્રકાશ મળે છે. સૂર્ય સ્વયંપ્રકાશિત છે અને ધગધગતો ગોળો છે. ચંદ્ર પરપ્રકાશિત છે જે સૂર્યના પ્રકાશથી પ્રકાશિત છે. જુદા-જુદા દિવસે પૃથ્વી તરફ પ્રકાશિત ભાગ દેખાય છે. કોઈ કારણથી સૂર્યનો અમુક ભાગ દેખાતો બંધ થાય તેમજ પૂર્ણ ચંદ્રનો અમુક ભાગ ન દેખાય કે, ક્યારેક આખેઆખો ચંદ્ર દેખાતો બંધ થાય ત્યારે ગ્રહણ થયું એમ કહેવાય.

સૂર્યગ્રહણ (Solar Eclipse)

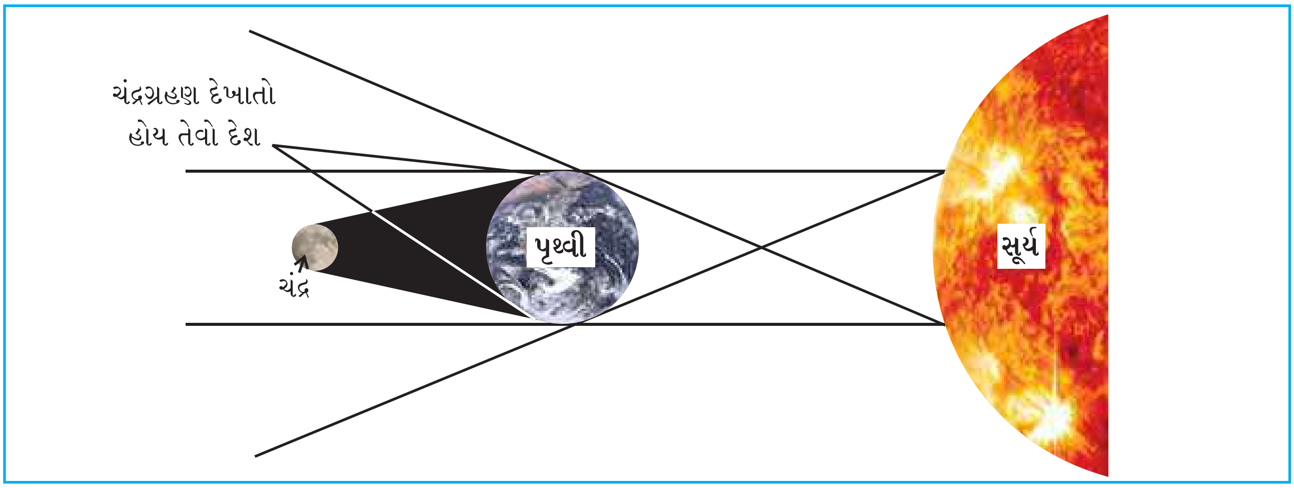
ચંદ્ર પૃથ્વીની વધુ નજીક છે તે પૃથ્વીની આસપાસ ફરે છે. ક્યારેક તે ફરતી વખતે સૂર્ય અને પૃથ્વીની વચ્ચે આવી જાય છે. આ વખતે ચંદ્રના અંતરાયથી સૂર્ય દેખાતો બંધ થાય છે. આ ઘટનાને આપણે 'સૂર્યગ્રહણ' કહીએ છીએ. ચંદ્ર સૂર્ય કરતાં નાનો હોવાથી તે સૂર્યને સંપૂર્ણ ઢાંકી શકતો નથી. આ કારણે આખી દુનિયામાં 'સૂર્યગ્રહણ' એક સાથે જોઈ શકાતું નથી. સૂર્યગ્રહણ અમાસે થાય છે, પરંતુ દર અમાસે આ ઘટના બનતી નથી.



9.13 સૂર્યગ્રહણ

ચંદ્રગ્રહણ (Lunar Eclipse)

ચંદ્રને સૂર્ય તરફથી પ્રકાશ મળે છે. તેથી ચંદ્ર તરફ જતા સૂર્યનાં કિરણોના વચ્ચે પૃથ્વીનો અવરોધ આવે એટલે ચંદ્રના એટલા ભાગમાં અંધકાર રહે. ટૂંકમાં પૃથ્વીના એટલા ભાગનો પડછાયો ચંદ્ર પર પડે છે, આ ભાગ આપણને દેખાય નહિ જેને ચંદ્રગ્રહણ કહેવાય છે. આવી ઘટના પૂનમની રાતે જ થાય છે, પરંતુ દર પૂનમે આવી ઘટના બનતી નથી.



9.14 ચંદ્રગ્રહણ

જાણવા જેવું

- સૂર્યગ્રહણ અમાસના દિવસે થાય છે પરંતુ તે દરેક અમાસે થતું નથી.
- ચંદ્રગ્રહણ પૂનમની રાત્રે જ થાય છે પરંતુ તે દરેક પૂનમે થતું નથી. આ બંને બાબતો વિશે તમારા શિક્ષકની મદદથી વધુ વિગત જાણો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

(1) સૂર્યથી સૌથી નજીકનો ગ્રહ કયો છે ?

(A) પૃથ્વી (B) બુધ (C) શુક્ર (D) નૅપ્ચ્યૂન

(2) 0° અક્ષાંશવૃત્ત કયા નામે ઓળખાય છે ?

(A) ગ્રિનિચ (B) કર્કવૃત્ત (C) વિષુવવૃત્ત (D) મકરવૃત્ત

(3) 23.5° ઉ.અ. અને 66.5° ઉ.અ. વચ્ચે કયો કટિબંધ આવેલો છે ?

(A) શીત (B) સમશીતોષ્ણ (C) ઉષ્ણ (D) તમામ

(4) પૃથ્વી પોતાની ધરી પર કેટલા અંશનો ખૂણો બનાવે છે ?

(A) 23.5° (B) 66.5° (C) 0° (D) 180°

(5) સૂર્યનો ક્રાંતિવૃત્ત વિષુવવૃત્તને વર્ષમાં કેટલી વાર છેદે છે ?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

(6) કોના અંતરાયથી પૃથ્વી પર 'સૂર્યગ્રહણ' જોવા મળે છે ?

(A) ચંદ્ર (B) સૂર્ય (C) પૃથ્વી (D) એક પણ નહિ

2. મને ઓળખો :

(1) મને ભીમકાય ગ્રહ પણ કહે છે. ____________

(2) મને ઓળંગતા તારીખ બદલવી પડે. ____________

(3) હું 90° દક્ષિણ અક્ષાંશ છું. ____________

(4) હું પૃથ્વીની આસપાસ ફરું છું. ____________

(5) હું ન હોઉં તો જીવસૃષ્ટિ નાશ પામે. ____________

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) ચંદ્ર સ્વયં પ્રકાશિત છે.

(2) નૅપ્ચ્યૂન નીલા રંગનો ગ્રહ છે.

(3) પૃથ્વી પર દોરેલી કાલ્પનિક આડી રેખાઓને અક્ષાંશ કહે છે.

(4) 21મી જૂને કર્કવૃત્ત પર શિયાળો હોય છે.

(5) વિષુવવૃત્ત પર ખૂબ જ ઠંડી પડે છે.

(6) 90° ઉત્તર અક્ષાંશ ઉત્તર ધ્રુવ કહેવાય છે.

4. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વીની ગતિઓ કેટલી છે ?

(2) ધ્રુવનો તારો કઈ દિશામાં જોવા મળે છે ?

(3) સૂર્યમંડળનો સૌથી ચમકતો ગ્રહ કયો છે ?

(4) 180° રેખાંશવૃત્ત કયા નામે ઓળખાય છે ?

5. ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ન ફરે તો શું થાય ?

(2) અક્ષાંશવૃત્ત અને રેખાંશવૃત્ત એટલે શું ?

(3) ફેબ્રુઆરી માસમાં ક્યારેક 29 દિવસ હોય છે - વિધાન સમજાવો.

(4) કયા ગ્રહો આંતરિક ગ્રહો તરીકે ઓળખાય છે ?

(5) ઉત્તરાયણ એટલે શું ?

6. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ચંદ્રગ્રહણ (2) સૂર્યમંડળ (3) કટિબંધો (4) સંપાત

10 પૃથ્વીનાં આવરણો

સૌરપરિવારમાં આપણી પૃથ્વી અજોડ છે; પૃથ્વી એક માત્ર ગ્રહ છે કે જેને અનુકૂળ તાપમાન, પાણી, હવા અને જીવન મળ્યું છે. બીજા ગ્રહો પર હજુ પાણી અને ઑક્સિજન પૂરતા પ્રમાણમાં હોવાના પૂરાવા મળ્યા નથી. જે પૃથ્વીને મળેલ અમૂલ્ય ભેટ છે.

સામાન્ય રીતે આપણે જાણીએ છીએ કે, પૃથ્વી તેના ઉદ્‌ભવ સમયે અગનગોળાના સ્વરૂપે હતી. આ અગન-ગોળો ધીરે-ધીરે ઠંડો પડતાં કેટલાંક તત્ત્વોનું ક્રમશઃ પ્રવાહી અને ઘન સ્વરૂપમાં રૂપાંતર થયું. આમ, પૃથ્વીની આસપાસ વાયુઓનું તથા પૃથ્વીની સપાટી પર ખડકો અને માટીનું આવરણ અસ્તિત્વમાં આવ્યું. આ આવરણના વિશાળ ખાડાઓમાં પાણી ભરાતા મહાસાગરો બન્યા. આમ, પૃથ્વીનું ચોક્કસ સ્વરૂપ રચાયું.

પૃથ્વીનાં આવરણો

પૃથ્વીના ચાર મુખ્ય આવરણો છે (1) મૃદાવરણ (2) જલાવરણ (3) વાતાવરણ (4) જીવાવરણ.

(1) મૃદાવરણ (Lithosphere) : પૃથ્વી ઉપરનો પોપડો સામાન્ય રીતે માટી અને ઘન પદાર્થોનો બનેલો છે. 'મૃદા' શબ્દનો અર્થ માટી થાય છે તેથી પોપડાના ઉપલા ભાગને 'મૃદાવરણ' કહે છે. આ આવરણ ખડકો અને ઘન પદાર્થનું બનેલું હોવાથી તેને 'ખડકાવરણ' કે ઘનાવરણ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

વિસ્તાર અને બંધારણ : પૃથ્વીનો ઉપરનો પોપડો લગભગ 64 કિલોમીટરથી 100 કિલોમીટર જેટલો જાડો છે. તેમાં મુખ્યત્વે ઍલ્યુમિનિયમ અને સિલિકા જેવાં હલકાં તત્ત્વો રહેલાં છે. ઊંડા સમુદ્રોમાં આ પોપડો પાતળો હોય છે. પૃથ્વીસપાટીનો આશરે 29 % ભાગ મૃદાવરણે રોકેલો છે. આ ભાગ પર પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો વગેરે આવેલાં છે. મૃદાવરણની સપાટીથી જેમ-જેમ ઊંડે જઈએ તેમ-તેમ તાપમાનમાં વધારો થતો જાય છે.

સામાન્ય રીતે દર 1 કિમીની ઊંડાઈએ જતાં આશરે 30° સેલ્સિયસ તાપમાનનો વધારો થાય છે. આમ અહીં વધારે ગરમીને કારણે અંદરના ખડકો પણ પીગળી જઈ અર્ધપ્રવાહી ઘટ્ટ સ્વરૂપમાં ફેરવાઈ જાય છે. આ ખડકોના પીગળેલા દ્રવ્યને 'મેગ્મા' કહે છે. જેમાં કેટલાક વાયુઓની હાજરી હોય છે. અહીં ઉપરના ખડકોનું દબાણ ખૂબ જ વધારે હોય છે.

આમ, દબાણ અને ગરમી જેવાં પરસ્પર વિરોધી બળો વચ્ચે સમતુલા જળવાય છે, એટલે જ પૃથ્વીનો પોપડો ફાટી જતો નથી.

મૃદાવરણનો જીવાવરણ અને વનસ્પતિજીવન સાથે ગાઢ સંબંધ છે. આપણાં ઘર, પાણી, ખેતી, ઉદ્યોગો બધું જ આ મૃદાવરણ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. મૃદાવરણમાંથી ખનીજો અને ખનીજ તેલ મળે છે. ખેતી કરી વિવિધ પાકોનું ઉત્પાદન મેળવીએ છીએ. મેદાનપ્રદેશોમાં વિવિધ ઉદ્યોગ-ધંધા અને બીજી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ કરીએ છીએ. પર્વત-પ્રદેશોમાં આવેલાં જંગલો પણ મૃદાવરણને આભારી છે. ટૂંકમાં એમ કહી શકાય કે, આહારથી માંડીને આવાસ અને આપણા અસ્તિત્વનો પાયો એટલે જ મૃદાવરણ.

(2) જલાવરણ (Hydrosphere) : પૃથ્વીસપાટી પર ભૂમિપ્રદેશ કરતાં પાણીના વિસ્તારનું પ્રમાણ વધારે છે. પૃથ્વીસપાટીનો જે વિસ્તાર પાણીથી ઘેરાયેલો છે તેને 'જલાવરણ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

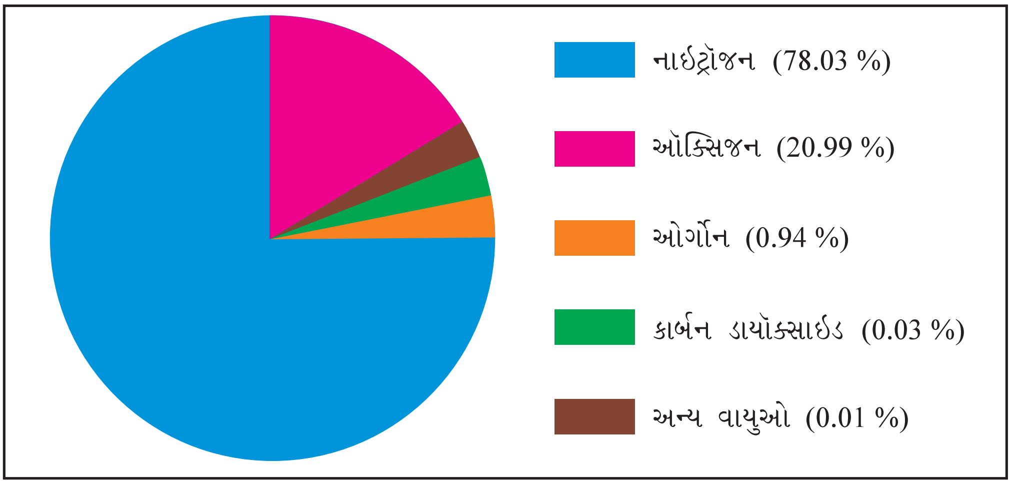
પૃથ્વીસપાટીનો લગભગ 71 % જેટલો વિસ્તાર જલાવરણથી ઘેરાયેલ છે. પૃથ્વીસપાટીનો આ વિસ્તાર એટલો વિશાળ છે કે એમાં ભૂમિખંડો પણ ટાપુ જેવા લાગે છે. પૃથ્વી પરના વિશાળ જળરાશિ ધરાવતા ભાગોને 'મહાસાગરો' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જે ક્રમશઃ પૅસેફિક, ઍટલેન્ટિક, હિંદ અને આર્ક્ટિક મહાસાગર તરીકે જાણીતા છે. પૃથ્વી પરના મહાસાગરો ખૂબ વિશાળ અને ઊંડા છે. તેના તળિયે 10 થી 11 કિમી જેટલી વિશાળ અને ઊંડી ખાઈઓ છે. મહાસાગરોના તળિયે પણ પૃથ્વીસપાટી જેવાં ભૂમિસ્વરૂપો આવેલાં છે. પૃથ્વી પર જે પાણી છે તેમાંથી 97 % સમુદ્રમાં રહેલું ખારું પાણી છે. બાકીના પાણીનો આશરે પોણો ભાગ ધ્રુવો પર તથા હિમાલય જેવા બીજા ઊંચા પર્વતો પર બરફ રૂપે છે. જે પાણી પૃથ્વીના પેટાળમાં છે, સરોવરમાં અને નદીઓ રૂપે વહે છે તેનું પ્રમાણ ખૂબ જ ઓછું છે.

પૃથ્વી પર રહેતા જીવો અને વનસ્પતિને પાણી વિના ચાલતું નથી; પાણી ખોરાક સાથે મળે કે હવામાંથી ભેજરૂપે મળે. જલાવરણનું અસ્તિત્વ એટલે જ સજીવસૃષ્ટિનું અસ્તિત્વ. પૃથ્વી પરના વરસાદ માટેનો મોટા ભાગનો ભેજ સમુદ્રમાંથી આવે છે. સમુદ્રના તળિયે કીમતી ખનીજોનો મોટો જથ્થો આવેલો છે. પાણીમાંથી મીઠું મેળવીએ છીએ અને તેના તળિયે મૅંગેનીઝ, લોખંડ, કલાઈ વગેરે ખનીજો આવેલાં છે. માનવીના પ્રોટીનયુક્ત આહારના ભંડારો પણ છે. સમુદ્રો કે મહાસાગરોનાં મોજાં, પ્રવાહો અને ભરતીમાં પ્રચંડ શક્તિ રહેલી છે. તેને નાથીને વિદ્યુતશક્તિ મેળવી શકાય છે. મહાસાગરો જળપરિવહનના માર્ગો બન્યા છે. વિવિધ દેશોના વેપારમાં પણ જળમાર્ગો વધારે અનુકૂળ રહ્યા છે.

(3) વાતાવરણ (Atmosphere) : પૃથ્વીની ચારેબાજુ વીંટળાઈને આવેલા લગભગ 800 થી 1000 કિલોમીટરની ઊંચાઈ સુધીના વિવિધ વાયુના આવરણને 'વાતાવરણ' કહે છે.

વાતાવરણને નરી આંખે જોઈ શકાતું નથી. વાતાવરણમાં વિવિધ વાયુઓ, પાણીની વરાળ, ધૂળના રજકણો, ઉલ્કાકણ, ક્ષારકણ તથા સૂક્ષ્મજીવ-જંતુઓ ભળેલા હોય છે.

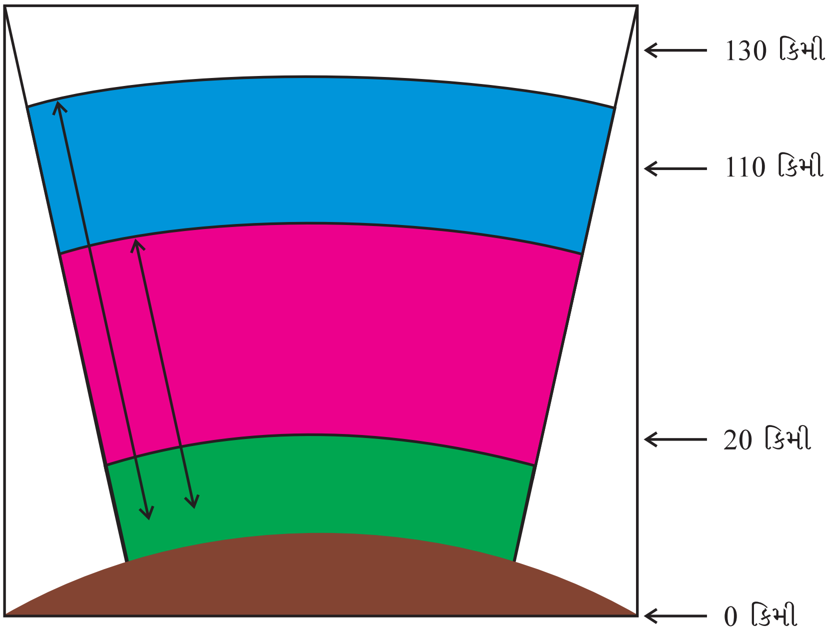
વાતાવરણ રંગ, ગંધ અને સ્વાદરહિત હોય છે તેમજ પારદર્શક હોય છે. વાતાવરણમાં વાયુ, પ્રવાહી અને ઘન તત્ત્વોનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં આવેલા વિવિધ વાયુઓમાં નાઇટ્રોજન, ઑક્સિજન, ઓર્ગોન, કાર્બન ડાયૉક્સાઇડ, ઓઝોન વગેરે મુખ્ય છે. પૃથ્વીની સપાટી નજીકનું વાતાવરણ ઘટ્ટ છે. જ્યારે પૃથ્વીની સપાટીથી ઊંચે જતા વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટતાં હવા પાતળી થતી જાય છે.



10.1 વાતાવરણમાં વાયુઓનું પ્રમાણ

પૃથ્વીની સપાટીથી જેમ ઊંચે જઈએ તેમ વાતાવરણના મોટા ભાગના વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે.

કાર્બન ડાયૉક્સાઇડ વાયુ ભારે હોવાથી હવાના નીચલા સ્તરમાં તે વધારે પ્રમાણમાં હોય છે અને ઉપર જતાં ઓછો થઈ જાય છે. કાર્બન ડાયૉક્સાઈડ આશરે 20 કિમીની ઊંચાઈ પછી, ઑક્સિજન આશરે 110 કિમીની ઊંચાઈ પછી અને નાઇટ્રૉજન આશરે 130 કિમીની ઊંચાઈ પછી તેની હાજરી ઓછી જણાય છે. ખૂબ ઊંચાઈએ જતાં તો માત્ર હાઇડ્રોજન અને હિલિયમ જેવા હલકા વાયુઓ હોય છે.



10.2 વાતાવરણમાં વાયુઓની ઊંચાઈ

વાતાવરણમાં ઓઝોન વાયુનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું હોય છે. આ વાયુ સૂર્યના જલદ પારજાંબલી કિરણોનું શોષણ કરી પૃથ્વીને સૂર્યની પ્રચંડ ગરમીથી બચાવે છે. આ વાયુ મુખ્યત્વે વહેલી સવારે ખુલ્લા મેદાનમાં અને સમુદ્રકિનારાની હવામાં વધારે પ્રમાણમાં હોય છે. વળી, ઓઝોન વાયુ સ્વાસ્થ્યવર્ધક હોવાથી લોકો આવા સ્થળે વહેલી સવારમાં ચાલવા માટે જાય છે.

વાતાવરણમાં રહેલા વિવિધ રજકણોને લીધે પૃથ્વી પર સૂર્યપ્રકાશ રેલાતો જોવા મળે છે. તેનાથી એકાએક અંધારું કે અજવાળું થતું નથી. સૂર્યોદય પહેલાં ઉષાકાળ અને સૂર્યાસ્ત પછી સંધ્યાના આકાશી રંગો આ રજકણોને આભારી છે. રજકણો દ્વારા પ્રકાશનાં કિરણોનું પરાવર્તન થાય છે અને આપણને સૂર્યપ્રકાશ મળે છે.

વાતાવરણના માધ્યમથી અવાજ સાંભળી શકાય છે. અવાજ અને પ્રકાશનાં મોજાં વાતાવરણમાં પરાવર્તન પામી પૃથ્વીસપાટી પર પાછા ફરે છે તેથી જ રેડિયો અને દૂરદર્શનનાં પ્રસારણ શક્ય બને છે. વાતાવરણ સાથેના ઘર્ષણથી ઉલ્કા જેવા અવકાશી પદાર્થો સળગી ઊઠી નાશ પામે છે. આમ, વાતાવરણ પૃથ્વી માટે ‘કુદરતી ઢાલ’ની ગરજ સારે છે.

(4) જીવાવરણ (Biosphere) : મૃદાવરણ, વાતાવરણ અને જલાવરણના જે ભાગમાં જીવસૃષ્ટિ વ્યાપેલ છે તેને ‘જીવાવરણ’ કહે છે. સૌર પરિવારમાં પૃથ્વી એ એક જ એવો ગ્રહ છે જેને ‘જીવાવરણ’ મળ્યું છે.

જીવાવરણમાં વિવિધ પ્રકારની જીવસૃષ્ટિનો સમાવેશ થાય છે. આ જીવસૃષ્ટિમાં માનવ તેમજ વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. પૃથ્વી પરના સજીવો ખોરાક જીવાવરણમાંથી મેળવે છે. જીવાવરણના સજીવો માનવજગતને વૈવિધ્યપૂર્ણ ખોરાક અને કાચો માલ પૂરો પાડે છે. આમ, માનવજીવનના અસ્તિત્વ અને નિર્વાહનો આધાર જીવાવરણ છે.

માનવ-પ્રવૃત્તિઓની અસર :

જીવાવરણ મોટે ભાગે સંતુલિત સ્થિતિમાં છે. પરંતુ માનવીય વિક્ષેપ જ્યારે સંતુલિત તંત્રમાં ખલેલ પહોંચાડે છે; ત્યારે ઘણી મુશ્કેલીઓ ઊભી થાય છે. પર્યાવરણનું શોષણ કરી કરાતાં વિકાસને પરિણામે કુદરતી પોષણકડી જોખમાય છે. આવી સ્થિતિ માનવ અને પર્યાવરણ માટે હાનિકારક છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) પૃથ્વી પરનાં મુખ્ય આવરણો કયાં છે ?

(2) મૃદાવરણ એટલે શું ?

(3) જલાવરણ શેનું બનેલું છે ?

(4) વાતાવરણના મુખ્ય વાયુઓ કયા છે ?

(5) જીવસૃષ્ટિમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?

2. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો .... આવરણમાં આવેલાં છે.

(2) પૃથ્વીસપાટીથી આશરે .... કિમી સુધી વાતાવરણ વિસ્તરેલું છે.

(3) વાતાવરણમાં નાઇટ્રોજન વાયુનું પ્રમાણ .... ટકા હોય છે.

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) વાતાવરણમાં ઑક્સિજન 150 કિમીની ઊંચાઈ સુધી હોય છે.

(2) મહાસાગરો આપણા જળમાર્ગો બન્યા છે.

(3) જીવાવરણમાં અનેક પ્રકારની જીવસૃષ્ટિનો સમાવેશ થાય છે.

(4) પૃથ્વીસપાટી પર પાણી અને હવાને કારણે સજીવસૃષ્ટિ વિકાસ પામે છે.

(5) ઓઝોન વાયુ સૂર્યનાં પારજાંબલી કિરણોથી પૃથ્વી પરના સજીવોને બચાવે છે.

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) વાતાવરણ (2) જલાવરણનું મહત્ત્વ (3) મૃદાવરણનું મહત્ત્વ

પ્રવૃત્તિ

- પર્યાવરણના જતન માટે આપણે શું કરી શકીએ તેની ચર્ચા ચાર આવરણોના સંદર્ભે કરો.

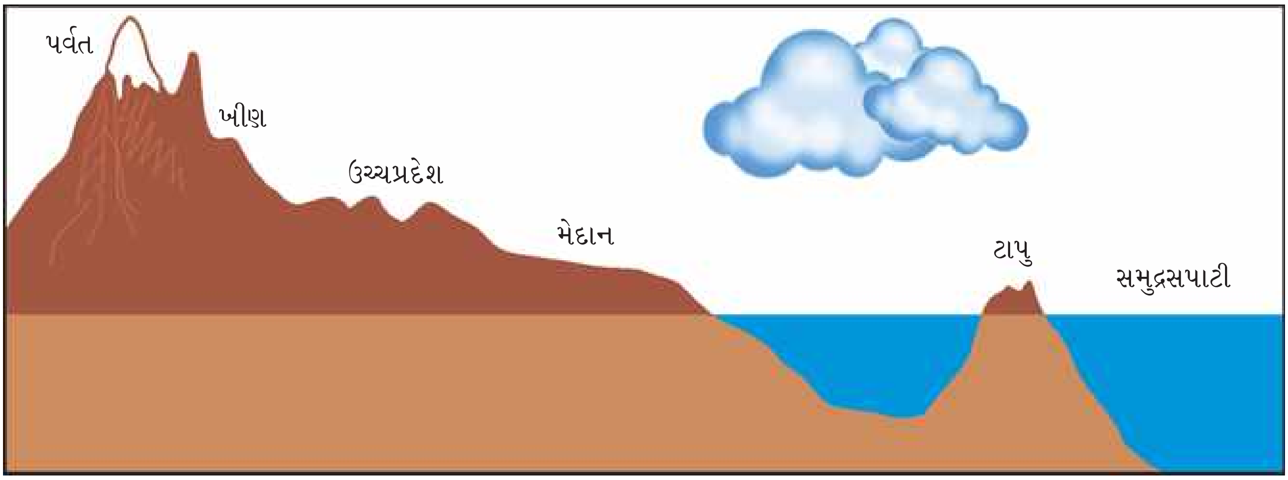
11 ભૂમિસ્વરૂપો

પૃથ્વીના પોપડાની અંદર સમયાંતરે હલનચલન થતું હોય છે. તે જમીનનાં સ્વરૂપો રચે છે અને બદલે છે. આવો અનુભવ પણ આપણને ભૂકંપના આંચકાઓ દ્વારા તો ક્યાંક જ્વાળામુખી કે ત્સુનામી જેવી ઘટનાઓ દ્વારા થાય છે. આ હલનચલનથી ક્યાંક પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ અને ફાટખીણની રચના થાય છે. તે ઉપરાંત નદી, હિમનદી, પવન, સમુદ્રનાં મોજાં જેવાં કુદરતી બળોના લીધે ધોવાણ અને નિક્ષેપણ ક્રિયા દ્વારા કાંપનાં મેદાનો, ખીણો અને કોતરોની રચના થાય છે.

પૃથ્વીસપાટીનો અમુક ભાગ ચોક્કસ ઊંચાઈ, ઢોળાવ અને આકાર પ્રાપ્ત કરે ત્યારે તેને ભૂમિસ્વરૂપ કહેવામાં આવે છે.

ભૂમિસ્વરૂપના મુખ્ય પ્રકાર

પ્રદેશની ઊંચાઈ પ્રમાણે જમીન ભાગોને પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન વગેરે નામથી ઓળખવામાં આવે છે.



11.1 મુખ્ય ભૂમિસ્વરૂપો

(1) પર્વત (Mountain) : સમુદ્રસપાટીથી લગભગ 900 મીટરથી વધુ ઊંચાઈ ધરાવતા તેમજ ઓછા કે તીવ્ર, ઢોળાવ અને સાંકડાં શિખરો ધરાવતાં વિસ્તારને 'પર્વત' કહે છે.

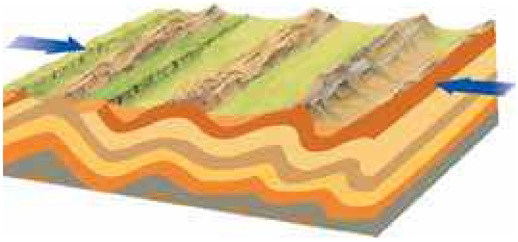
પૃથ્વીના પેટાળમાં ભૂકંપ અને જ્વાળામુખી જેવાં કુદરતી ભૌતિક બળોની ક્રિયા, પ્રતિક્રિયા અને આંતરક્રિયાથી પર્વતો બને છે. પર્વતોના ઉદ્‌ભવ અને વિકાસમાં એક થી વધુ ક્રિયાઓ અને બળોની અસર જોવા મળે છે. તેથી પર્વતો તેનાં વિવિધ પાસાઓના સંદર્ભમાં એકબીજાથી અલગ જોવા મળે છે. પૃથ્વીસપાટીના આશરે 26 % વિસ્તારમાં પર્વતો આવેલા છે.

પર્વતોનું વર્ગીકરણ : નિર્માણક્રિયાના આધારે પર્વતોને ચાર વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે : (1) ગેડ પર્વત (2) ખંડ પર્વત (3) જ્વાળામુખી પર્વત (4) અવશિષ્ટ પર્વત.

(1) ગેડ પર્વત (Fold Mountain) : મોટે ભાગે સમુદ્ર તળિયાના પ્રદેશો કે જળાશયોના તળિયે એકત્ર

થયેલા નિક્ષેપમાં બંને બાજુએથી દબાણ આવતાં કરચલીઓ કે ગેડ પડે છે. તેના ઊર્ધ્વવળાંકને આપણે શિખર તરીકે અને અધોવળાંકને ખીણ કે તળેટી સ્વરૂપે જોઈ શકાય છે.

એશિયામાં હિમાલય, યુરોપમાં આલ્પ્સ, ઉત્તર અમેરિકામાં રોકિઝ અને દક્ષિણ અમેરિકામાં એન્ડિઝ દુનિયાના મુખ્ય ગેડ પર્વત છે.



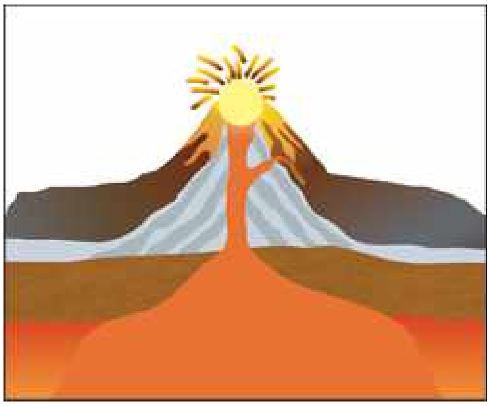
11.2 ગેડ પર્વત

(2) ખંડ પર્વત (Block Mountain) : ભૂગર્ભિક બળોને લીધે બે ભૂમિસ્તરો પર ખેંચાણબળ લાગે છે ત્યારે તેમાં તિરાડ કે ફાટ પડે છે. આથી આજુબાજુનો ભાગ બેસી જાય, વચ્ચેનો ભાગ સ્થિર રહે તો તે ખંડપર્વત અને નીચે બેસી જતાં ભાગમાં ફાટખીણ રચાય છે. જર્મનીનો હોર્સ્ટ પર્વત તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ હોવાથી આવા પર્વતને હોર્સ્ટ પર્વત પણ કહેવામાં આવે છે. ભારતમાં આવેલા નિલગીરી, સાતપુડા, વિંધ્યાચલ પર્વત ખંડ પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.

11.3 ખંડ પર્વત

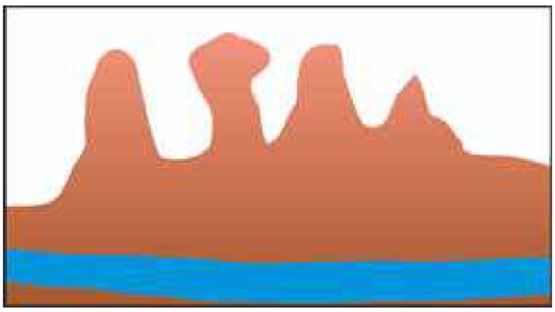
(3) જ્વાળામુખી પર્વત (Volcanic Mountain) : જ્વાળામુખી ફાટતાં પ્રસ્ફોટનથી બહાર ફેંકાતા પદાર્થો શંકુ આકારે જમા થતાં તે જ્વાળામુખી પર્વત બને છે.

ઇટાલીનો વિસુવિયસ, ઇક્વેડોરનો કોટોપક્સી, જાપાનનો ફ્યુજિયામા અને ભારતનો બેરન (અંદમાન), પાવાગઢ અને ગિરનાર જ્વાળામુખી પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.



11.4 જ્વાળામુખી પર્વત

(4) અવશિષ્ટ પર્વત (Residual Mountain) : ઘસારાનાં કુદરતી બળો સામે ટકી રહેતા શેષ ભાગોમાંથી અવશિષ્ટ પર્વત બને છે. હજારો વર્ષથી પોચા ખડકો ઘસાઈને વહી જાય છે તથા નક્કર ખડકમાંથી બનેલ ભૂમિ ભાગ ઊંચા ભૂમિખંડ તરીકે ટકી રહે છે તેને જ અવશિષ્ટ પર્વત કહે છે. ભારતમાં અરવલ્લી, નીલગીરી, પારસનાથ, રાજમહલ તથા પૂર્વઘાટ અવશિષ્ટ પર્વતનાં ઉદાહરણો છે.



11.5 અવશિષ્ટ પર્વત

પર્વતોનું મહત્ત્વ :

પર્વતો દેશ કે પ્રદેશની સીમા-સરહદ અને કુદરતી દીવાલ સમાન છે અને ઠંડા પવનથી રક્ષણ કરે છે, તો

ભેજવાળા પવનો રોકીને વધારે વરસાદ આપે છે. પર્વતો નદીઓના ઉદ્‌ગમસ્થાન છે. તેમાંથી નીકળતી નદીઓ દ્વારા ફળદ્રુપ મેદાનોનું નિર્માણ થાય છે. વધુ વરસાદવાળા, ઊંચા હિમાચ્છાદિત પ્રદેશમાંથી બારેમાસ વહેતી નદીઓ જળભંડારનું કામ કરે છે. જળવિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવા માટે તે જરૂરી છે. ઉપરાંત પર્વતો, જંગલસંપત્તિ, ખનિજસંપત્તિ અને પ્રાણીસંપત્તિના ભંડાર છે. પ્રવાસન ઉદ્યોગ, ચલચિત્ર ઉદ્યોગ તથા પર્વતારોહકો માટે પર્વતો આશીર્વાદ રૂપ છે. વિશ્વની કુલ વસ્તીના દશમા ભાગની વસ્તી માટે રહેઠાણનું સ્થાન છે, તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે મેક્સિકો અને બગોટા.

આટલું જાણો

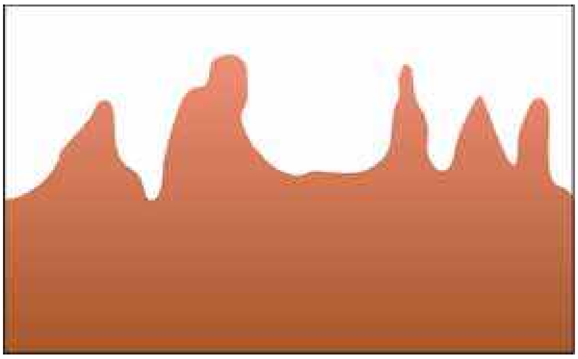
ક્રમ	વિકસિત શહેર	દેશ	ઊંચાઈ
1.	મેક્સિકો	મેક્સિકો	2300 મીટર
2.	ક્વિટો	ઈક્વેડોર	2386 મીટર
3.	બગોટા	કોલંબિયા	2625 મીટર
4.	લેહ	ભારત	3500 મીટર
5.	લ્હાસા	તિબેટ (ચીન)	3520 મીટર
6.	લાપાઝ	બોલિવિયા	3640 મીટર

ઉચ્ચપ્રદેશ (Plateau)

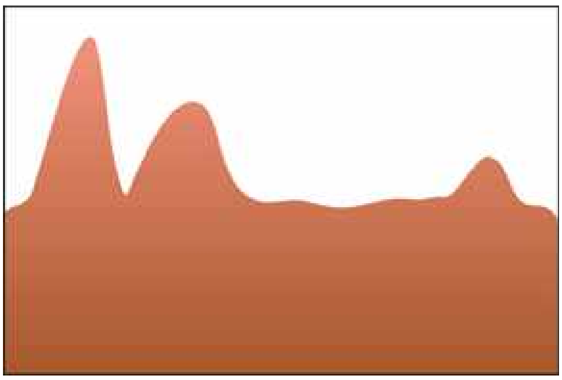
સમુદ્રસપાટીથી આશરે 180 મીટરથી વધુ ઊંચાઈ ધરાવતા તથા ટોચ ઉપરથી પ્રમાણમાં પહોળા અને સપાટ ભૂમિ ભાગને ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. પૃથ્વીસપાટીનો 18 % ભાગ ઉચ્ચપ્રદેશો રોકે છે.

ઉચ્ચપ્રદેશોનું વર્ગીકરણ : ભૌગોલિક સ્થાન અને સંરચનાના આધારે ઉચ્ચપ્રદેશોને ત્રણ ભાગમાં વહેંચી શકાય છે : (1) આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (2) પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (3) ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ.

(1) આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Intermontane Plateau) : ચારેબાજુથી ઊંચી પર્વતમાળાઓથી પૂર્ણ રીતે કે આંશિક રીતે ઘેરાયેલ ભૂમિ ભાગને આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. તિબેટનો ઉચ્ચપ્રદેશ અને મોંગોલિયાનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનાં ઉદાહરણો છે.



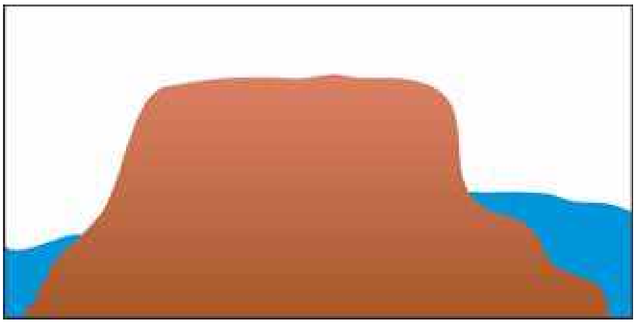
11.6 આંતરપર્વતીય ઉચ્ચપ્રદેશ



11.7 પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ

(2) પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Piedmont Plateau) : પર્વતોની તળેટીમાં એક તરફ સીધો ઢોળાવ ધરાવતા પ્રદેશને પર્વતપ્રાંતીય ઉચ્ચપ્રદેશ કહેવામાં આવે છે. પેન્ટાગોનિયા (દ. અમેરિકા) પીડમોન્ટ (યુ.એસ.) ભારતમાં માળવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે.

(3) ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ (Continental Plateau) : ભૂગર્ભિક હલનચલનથી ઉચકાયેલા ભૂમિ ભાગને કે મોટા ભૂમિ ભાગ પર લાવાના સ્તરો ખૂબ ઊંચાઈ સુધી ઠરવાથી ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશનું નિર્માણ થાય છે. ભારતમાં મહારાષ્ટ્રનો લાવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ, બ્રાઝિલનો ઉચ્ચપ્રદેશ, અરબસ્તાનનો ઉચ્ચપ્રદેશ, સ્પેન, ગ્રીનલૅન્ડ, ઍન્ટાર્કટિકનો અરબસ્તાનનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેનાં ઉદાહરણો છે.



11.8 ખંડીય ઉચ્ચપ્રદેશ

ઉચ્ચપ્રદેશનું મહત્ત્વ : ઉચ્ચપ્રદેશની લાવાની ફળદ્રુપ જમીન હોય તો કપાસની ખેતી માટે અનુકૂળ બને છે. પ્રાચીન નક્કર ખડકના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી લોખંડ, મૅંગેનીઝ, સોનું જેવી કીમતી ખનીજો મળે છે. જેમ કે ભારતનો છોટાનાગપુરનો ઉચ્ચપ્રદેશ. આ જ ઉચ્ચપ્રદેશના ઢોળાવો પશુપાલન માટે ખૂબ જ મહત્ત્વના છે. પ્રવાસન અને ફિલ્મ શૂટિંગ માટે ઉપયોગી છે.

જાણવા જેવું

- ગુજરાતના સૌરાષ્ટ્ર કલ્પની લગભગ મધ્યમાં ઉચ્ચપ્રદેશની રચના થયેલી છે.

મેદાન

સમુદ્રસપાટીથી 180 મીટરથી ઓછી ઊંચાઈએ આવેલા સમતલ કે સપાટ ભૂમિ ભાગને મેદાન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તે પૃથ્વીસપાટીના લગભગ 55 ટકા ભાગ પર ફેલાયેલ છે. દુનિયાના મોટા ભાગના મેદાન નદીઓ દ્વારા ઠલવાયેલ માટીમાંથી નિર્માણ પામ્યાં છે. નદીઓ સિવાય કેટલાંક મેદાનોનું નિર્માણ પવન, જ્વાળામુખી અને હિમનદીઓ દ્વારા પણ થાય છે.

મેદાનોનું વર્ગીકરણ : નિર્માણના આધારે મેદાનોનું વર્ગીકરણ આ પ્રમાણે કરી શકાય : (1) કિનારાનાં મેદાન (સંરચનાત્મક મેદાન) (2) ઘસારણનાં મેદાન (3) નિક્ષેપણનાં મેદાન.

(1) કિનારાનાં મેદાન (Costal Plain/Constructive Plain) : આ મેદાનનું નિર્માણ મુખ્યત્વે સમુદ્રકિનારા એટલે કે પૃથ્વીની ભૂગર્ભિક હિલચાલને કારણે સમુદ્રકિનારા નજીકનો ખંડીય છાજલીનો ભૂમિ ભાગ ઊંચકાય ત્યારે બનતા મેદાનને સંરચનાત્મક મેદાન કહે છે. આવા મેદાન મોટે ભાગે ભૂમિખંડના કિનારે જોવા મળે છે. મેક્સિકોના અખાતના કિનારે ફેલાયેલ સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાના દક્ષિણ-પૂર્વે આવેલ મેદાન તેનું ઉદાહરણ છે. જમીનના તળિયા ઘસાવાના કારણે પણ આવા મેદાનનું નિર્માણ થાય છે. ઑસ્ટ્રેલિયાનું મધ્યનું મેદાન આ પ્રકારે નિર્માણ પામ્યું છે.

(2) ઘસારણનાં મેદાન (Erosional Plain) : પૃથ્વીની સપાટી પર સતત ઘસારણની પ્રક્રિયા ચાલતી રહે છે, જેનાથી લાંબે ગાળે પર્વતો તથા ઉચ્ચપ્રદેશો નદી, પવન અને હિમનદી જેવાં પરિબળો દ્વારા ઘસાઈને મેદાન બને છે. આવા મેદાન સંપૂર્ણપણે સપાટ બનતા નથી. નક્કર ખડકોની ટેકરીઓ વચ્ચે-વચ્ચે જોવા મળે છે. ઉત્તર કૅનેડા અને પશ્ચિમ સાઈબીરિયાના મેદાન ઘસારણથી નિર્માણ પામ્યા છે. ઘસારણ દ્વારા બનેલ મેદાનોને 'પેની પ્લેઇન' પણ કહે છે.

(3) નિક્ષેપણનાં મેદાન (Depositional Plain) : નદી, હિમનદી, પવન વગેરે પરિબળો દ્વારા પથરાયેલ કાંપના નિક્ષેપણથી સરોવર કે સમુદ્ર જેવા કોતરો ભરાવાથી આવા મેદાનનું નિર્માણ થાય છે. તેથી તેને નદીકૃત કે કાંપના મેદાન પણ કહેવામાં આવે છે. ભારતમાં ગંગા-યમુનાના મેદાન, ઉત્તર ચીનમાં હવાંગહોનું મેદાન, ઇટાલીમાં

પૉ નદી દ્વારા બનેલ લોમ્બાર્ડીનું મેદાન કાંપના મેદાનના વિશિષ્ટ દૃષ્ટાંત છે. જ્યારે મેદાનોનું નિર્માણ સરોવરમાં કાંપના નિક્ષેપણથી થાય છે ત્યારે તેને 'સરોવરના મેદાન' કહે છે. કશ્મીરની ખીણો ભારતમાં સરોવરના મેદાનનું ઉદાહરણ છે.

મેદાનોનું મહત્ત્વ : માનવવસાહતો અને વ્યાપાર-વાણિજ્યનાં સ્થાનો ફળદ્રુપ મેદાનોમાં સ્થપાય છે. સપાટ મેદાન સડકમાર્ગ અને રેલમાર્ગ માટે ઉપયોગી પુરવાર થયા છે. ગીચ વસ્તી ધરાવતાં શહેરો મેદાનોમાં આવેલાં છે. ફળદ્રુપ જમીન ખેત-ઉત્પાદન માટે વધુ ઉપયોગી છે. ખેતપેદાશો ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ પૂરો પાડે છે.

ઉપસાગર (Bay)

સામાન્ય રીતે મહાસાગરના જળભાગનો આંશિક ભાગ એટલે ઉપસાગર. જે જમીન ફરતે ખુલ્લા વિશાળ સરોવર જેવો આકાર ધારણ કરે છે. ઉપસાગરો વિશાળ અને નાના કદના હોઈ શકે છે. ભારતમાં બંગાળનો ઉપસાગર તેનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે.

અખાત (Gulf)

જ્યારે કોઈ જળવિસ્તાર ત્રણ બાજુથી ભૂમિથી ઘેરાયેલ હોય તેને અખાત કહેવાય છે. ઉદાહરણ તરીકે ખંભાતનો અખાત અને કચ્છનો અખાત.

ભૂશિર (Cape)

ભૂશિર એટલે ભૂમિનો લંબાત્મક છેડો જે જળભાગમાં ફેલાયેલ હોય છે, જેને સમુદ્રરેખા તરીકેની સંજ્ઞા પણ આપી શકાય. દા.ત. કન્યાકુમારી (ભારત) અને કૅપ ઑફ ગુડ હોપ (આફ્રિકા)

ટાપુ (Island)

જે ભૂમિભાગ ચારેબાજુથી જળવિસ્તારથી ઘેરાયેલ હોય તેને ટાપુ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે લક્ષદ્વીપ, અંદમાન-નિકોબાર શંખોદ્વાર (બેટ દ્વારકા), પિરોટન, નરાબેટ, પિરમબેટ, શિયાળ બેટ વગેરે.

ખીણ (Valley)

પર્વતોની હારમાળા વચ્ચે આવેલો નીચાણવાળો ભાગ. ગેડ પર્વતો અને ખંડ પર્વતોના નિર્માણ વખતે તથા નદી, હિમનદીના ઘસારણ કાર્યના પરિણામે ખીણોની રચના થાય છે. દા.ત., કશ્મીર ખીણ.

સામુદ્રધુની (Strait)

બે જળવિસ્તારોને જોડતી સાંકડી જળપટ્ટીને સામુદ્રધુની કહે છે. ઉદાહરણ : પાલ્કની સામુદ્રધુની ભારત અને શ્રીલંકા વચ્ચે.

સંયોગીભૂમિ (Isthmus)

બે જળ વિસ્તારોને અલગ કરતી સાંકડી ભૂમિપટ્ટીને સંયોગીભૂમિ કહે છે. ઉદાહરણ : પનામા (ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકા ખંડ વચ્ચે)

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો :

(1) ભૂમિસ્વરૂપ કોને કહેવાય ?

(2) પર્વત એટલે શું ? તેના મુખ્ય પ્રકારો કયા છે ?

(3) ઉચ્ચપ્રદેશ અને મેદાન વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.

2. યોગ્ય વિકલ્પ વડે ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) પૃથ્વીસપાટીના આશરે .... વિસ્તારમાં પર્વતો આવેલા છે.

(A) 18 % (B) 26 % (C) 44 % (D) 55 %

(2) ભારતનો સાતપુડા .... પ્રકારનો પર્વત છે.

(A) ગેડ (B) ખંડ (C) જ્વાળામુખી (D) અવશિષ્ટ

(3) ચારેબાજુથી પર્વતમાળાઓથી ઘેરાયેલ ભૂમિ ભાગને .... ઉચ્ચપ્રદેશ કહે છે.

(A) આંતરપર્વતીય (B) પર્વતપ્રાંતી (C) ખંડિયા (D) એક પણ નહિ.

(4) સરેરાશ સમુદ્રસપાટીથી .... ઊંચાઈ ધરાવતા સપાટ ભૂમિ ભાગને મેદાન કહે છે.

(A) આશરે 900 મીટરથી વધુ (B) આશરે 300 મીટરથી વધુ

(C) આશરે 280 મીટરથી વધુ (D) આશરે 180 મીટર સુધીની

(5) હવાંગહોનું મેદાન .... પ્રકારનું મેદાન છે.

(A) ઘસારણનું (B) નિક્ષેપણનું

(C) સંરચનાત્મક મેદાન (D) એક પણ પ્રકારનું નહિ.

3. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ખંડપર્વત (2) ઉચ્ચપ્રદેશનું મહત્ત્વ

(3) નિક્ષેપણનું મેદાન (4) મેદાનનું મહત્ત્વ

12 નકશો સમજીએ

પ્રવાસીઓ ગુજરાતનાં જુદાં-જુદાં પ્રવાસનસ્થળો જેવા કે સોમનાથ, દ્વારકા, તરણેતર, અંબાજી, ધોરડો, સાપુતારા વગેરે સ્થળોની મુલાકાત લે છે. તેઓ આ પ્રવાસનસ્થળોના ભૌગોલિક વિસ્તારથી અજાણ હોવા છતાં પોતે નિશ્ચિત કરેલ સ્થળો સુધી ખૂબ જ સરળતાથી પહોંચી જાય છે, તેનું કારણ શું ? કારણ માત્ર એટલું જ કે તેમની પાસે પ્રવાસનસ્થળો દર્શાવતો નકશો હોય છે. તેઓ નકશાવાચન દ્વારા પોતાના પ્રવાસનસ્થળ અંગેની માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

વર્તમાન સમયમાં પ્રવાસ ઉપરાંત બીજા અનેક પ્રકારના હેતુઓ માટે નકશા ખૂબ જ ઉપયોગી બની ગયા છે. આજે તો વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલૉજીના યુગમાં GPS (Global Position System)ની મદદથી તમે વિશ્વના કોઈ પણ સ્થળે સ્વયં પહોંચી શકો છો. આપણે આ પ્રકરણમાં નકશા વિશે સમજ મેળવીએ.

પૃથ્વીનો ગોળો પૃથ્વીનો અભ્યાસ કરવા માટે ઉપયોગી છે પણ જ્યારે પૃથ્વીના કોઈ એક ખંડ, દેશ, રાજ્ય, જિલ્લા, તાલુકા, શહેર કે ગામનો અભ્યાસ કરવા માટે નકશો વધારે ઉપયોગી છે.

નકશા શબ્દનો અંગ્રેજી પર્યાય ‘Map’ છે. મૂળ લેટિન ભાષાનો શબ્દ ‘Mappa Mundi’ (મેપા મુન્ડી) ઉપરથી અપભ્રંશ થઈને ‘Map’ બન્યો છે. તેનો અર્થ ‘હાથમાં રાખી શકાય તેવો કાપડનો ટુકડો’ એવો થાય છે. સામાન્ય અર્થમાં નકશો પૃથ્વીની સપાટી અથવા તેના કોઈ એક ભાગના સપાટ કાગળ પરના આલેખનને નકશો કહેવાય છે. મોટો વિસ્તાર ધરાવતા પ્રદેશની ઘણીબધી વિગતોને નકશામાં સમાવેશ કરી શકાય છે.

નકશાપોથીના નકશા (Atlas Map)

પૃથ્વી અથવા તેના વિશાળ ભાગની બહુવિધ વિગતો દર્શાવતા નકશાના સમૂહને નકશાપોથી કહે છે. તેમાં રાજકીય, વહીવટી, પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવેલ હોય છે. નકશાની મદદથી જે-તે પ્રદેશની સંપૂર્ણ વિગતો જાણી શકાય છે. નકશા વિવિધ પ્રદેશની મહત્ત્વની વિગતો જેવી કે પ્રાકૃતિક (પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન, નદી, સરોવર વગેરે) અને સાંસ્કૃતિક (પરિવહન, ઉદ્યોગો, ખેતી, સિંચાઈ વગેરે) દર્શાવે છે.

નકશાના પ્રકાર

નકશાના મુખ્ય બે પ્રકાર છે : હેતુ આધારિત નકશા અને માપ પ્રમાણે નકશા.

(1) હેતુઓ આધારિત નકશા (Thematic Map) : આ પ્રકારના નકશા જરૂરિયાત પ્રમાણેની વિગતોના આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. હેતુ આધારે તૈયાર થતા નકશાને તેમાં દર્શાવતી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતોના આધારે મુખ્ય બે વિભાગમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે : (A) પ્રાકૃતિક નકશા (B) સાંસ્કૃતિક નકશા.

(A) પ્રાકૃતિક નકશા (Physical Map) : કુદરત નિર્મિત વિગતોનું આલેખન કરતા નકશાઓને પ્રાકૃતિક નકશા કહે છે. પ્રાકૃતિક નકશામાં પૃથ્વીના પ્રાકૃતિક ભૂમિસ્વરૂપો જેમ કે પર્વત, ઉચ્ચપ્રદેશ, મેદાન, નદીઓ, મહાસાગરો વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે. વન્ય પ્રાણીઓ, વનસ્પતિ-જંગલો, ખનીજ વગેરેનું વિવરણ દર્શાવતા નકશાઓ પ્રાકૃતિક નકશાના ભાગ છે.

(i) ભૂપૃષ્ઠના નકશા : આ નકશામાં પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો, જળપરિવાહ વગેરે દર્શાવેલ હોય છે.

(ii) હવામાન/આબોહવાના નકશા : સ્થળ કે પ્રદેશના હવામાન આબોહવાના તત્ત્વો-તાપમાન, વરસાદ, પવનો વગેરેની માહિતી દર્શાવે છે.

(iii) ખગોળીય નકશા : ગ્રહો, ઉપગ્રહો, આકાશગંગા, નક્ષત્રો વગેરે અવકાશી પદાર્થોની માહિતી આપતા નકશા ખગોળીય નકશા કહે છે.

(B) સાંસ્કૃતિક નકશા : માનવસર્જિત વિગતોનું આલેખન કરતા નકશાને સાંસ્કૃતિક નકશા કહે છે. આ નકશામાં માનવીની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનો નિર્દેશ કરેલ હોય છે. રાજ્યનો નકશો, ખેતી, વસ્તી, પરિવહનના નકશા સાંસ્કૃતિક નકશાના ઉદાહરણ છે.

(i) રાજકીય નકશા : ખંડ, દેશ, સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર તથા તેની સરહદોની માહિતી આપતા નકશા રાજકીય નકશા કહે છે.

(ii) ઔદ્યોગિક નકશા : ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રો, ઉદ્યોગોનો તબક્કાવાર ઇતિહાસ, ઉત્પાદન વગેરેની માહિતી ઔદ્યોગિક નકશાઓમાં આપવામાં આવે છે.

(iii) ઐતિહાસિક નકશા : પ્રાદેશિક કે રાષ્ટ્રીય વહીવટી તંત્રનો ઇતિહાસ દર્શાવતા નકશા ઐતિહાસિક નકશા કહે છે.

આ સિવાય માપ પ્રમાણે પણ બે પ્રકાર છે :

(2) માપ આધારે નકશાના પ્રકાર : સામાન્ય રીતે એક નકશાનું પ્રમાણમાપ 1 સેન્ટિમીટર : 50 કિલોમીટર કરતાં ઓછું હોય તો તેને **મોટા માપના નકશા** કહે છે. અહીં નકશામાં એક સેન્ટિમીટર બરાબર 50 કિલોમીટર પૃથ્વી પર વાસ્તવિક અંતર દર્શાવે છે. મોટા માપના નકશામાં વિગતો વધારે દર્શાવેલ હોય છે. જેમ કે તાલુકા, શહેર કે ગામના નકશા મોટા માપના નકશાના ઉદાહરણ છે. નાના માપના નકશામાં પૃથ્વીસપાટીનો વિશાળ વિસ્તાર દર્શાવવામાં આવે છે. જેમ કે જુદા-જુદા ખંડ કે દેશના નકશાને નાના માપના નકશા કહે છે. વિશ્વનો નકશો, દેશના નકશા, નકશાપોથીના નકશા નાના માપના નકશાના ચાર પ્રકાર છે : (1) ઍટલાસ (2) કેડેસ્ટ્રલ (3) સ્થળવર્ણન (4) ભીંતનકશા.

નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં તમારી શાળામાં ઉપલબ્ધ નકશાઓની યાદી તૈયાર કરો. નકશાઓમાં કઈ વિગત દર્શાવેલી છે તેની નોંધ કરો :

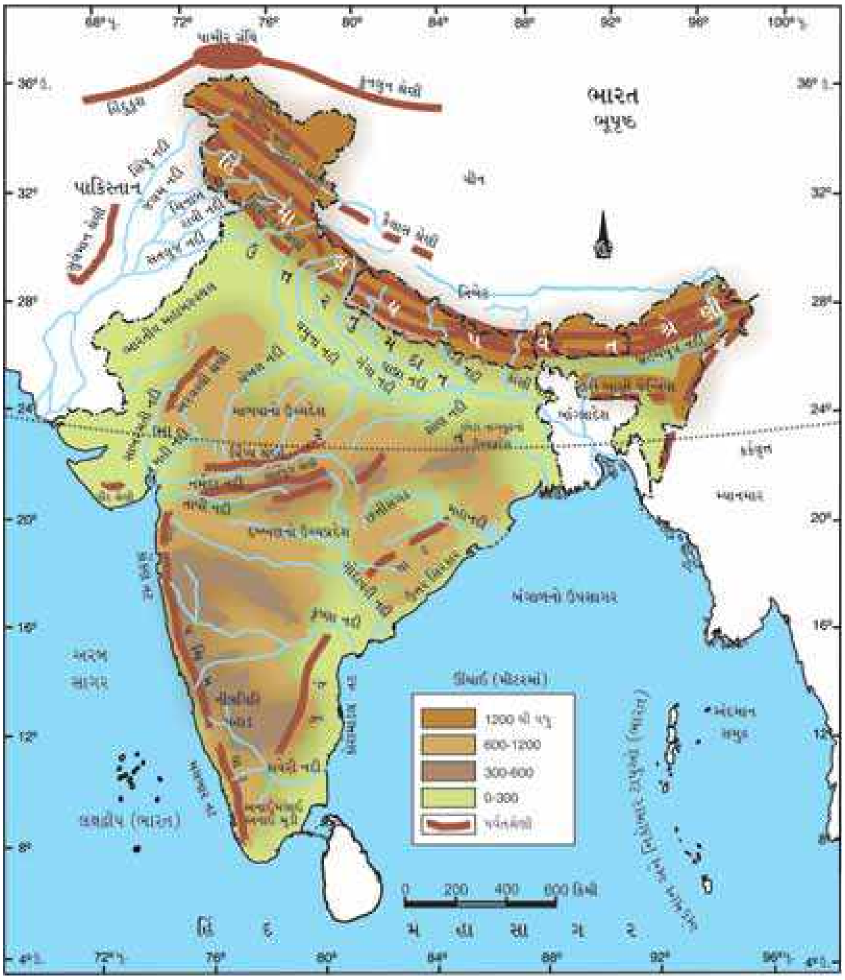
કોષ્ટક

ક્રમ	નકશાનું નામ	નકશાની વિગત
1.		
2.		
3.		
4.		
5		

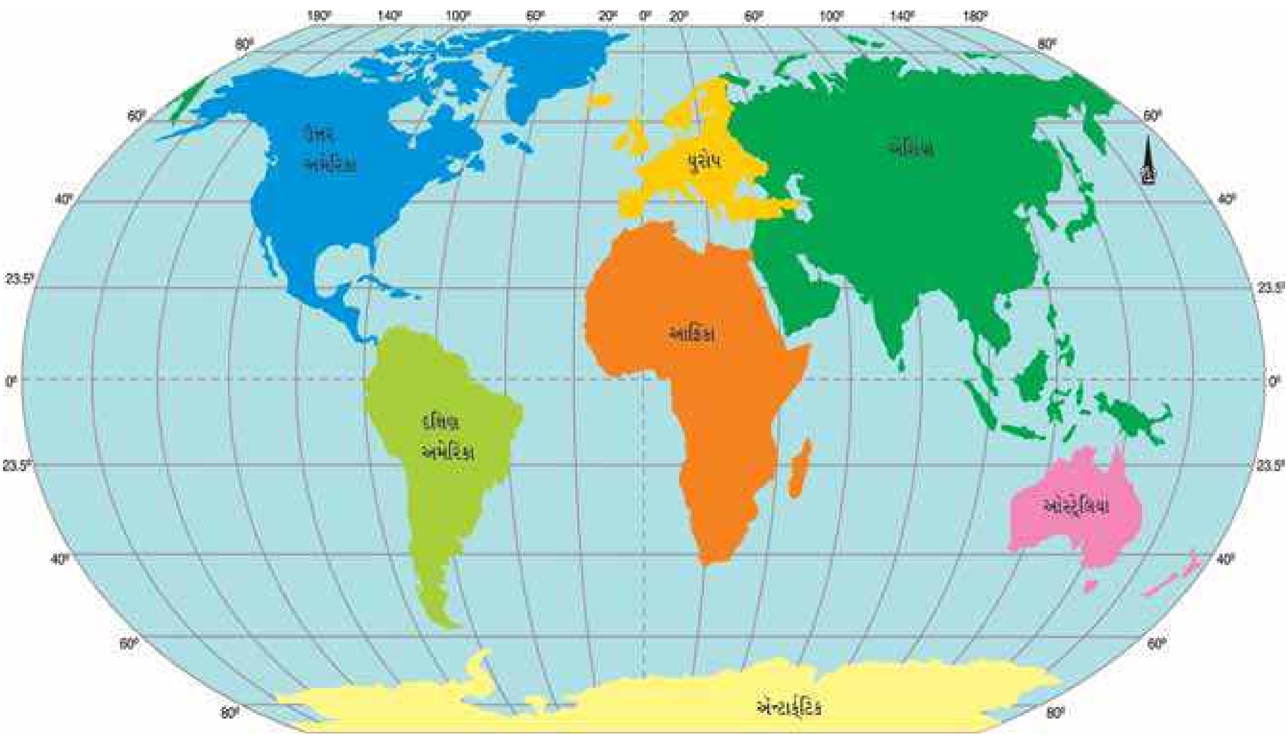
નીચે આપેલ નકશાઓનું અવલોકન કરી તેના પ્રકારની નોંધ કરો.

12.1 ગુજરાત

12.2 ભારત



12.3 ભારત



12.4 દુનિયા

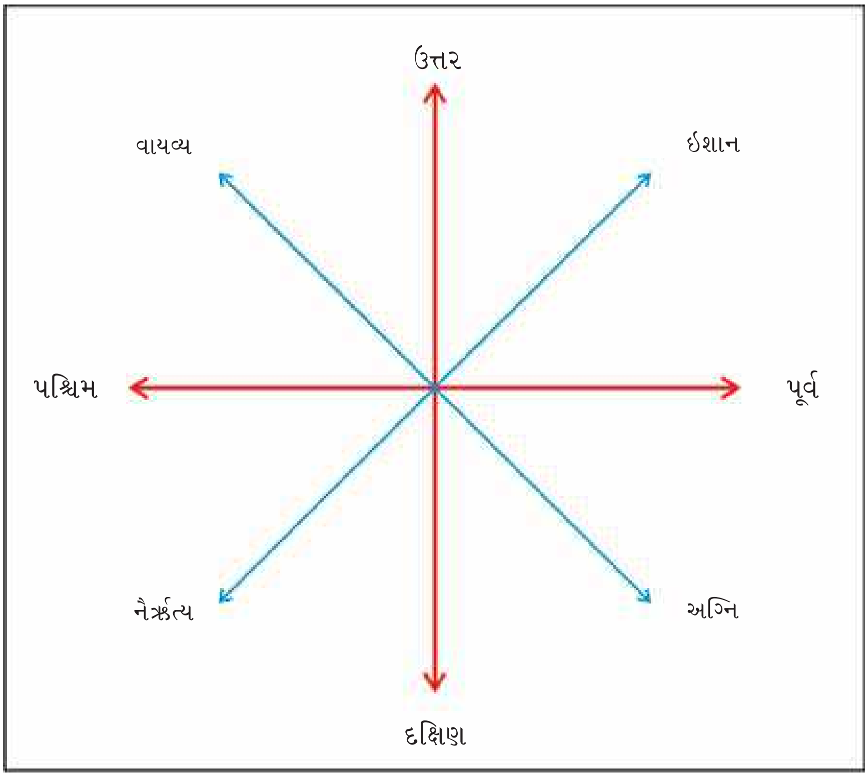
આટલું જાણો

ભારતમાં નકશાઓ બનાવતી મુખ્ય ત્રણ સંસ્થાઓ છે.

- NATMO (નેશનલ ઍટલાસ થિમૅટિક મૅપ ઓર્ગેનાઇઝેશન) આ સંસ્થા કોલકાતામાં આવેલી છે. તે વિતરણ દર્શાવતા નકશાઓનું નિર્માણ કરે છે.
- NRSA (નેશનલ રિમોટ સેન્સિંગ એજન્સી) આ સંસ્થા હૈદરાબાદમાં આવેલી છે. તે ઈસરો દ્વારા અવકાશમાં સ્થાપિત ઉપગ્રહ દ્વારા લેવાયેલ તસવીરથી નકશાઓ તૈયાર કરે છે.
- સર્વે ઑફ ઇન્ડિયા - આ સંસ્થા દેહરાદૂન ખાતે આવેલી છે. આ સંસ્થા નકશાનિર્માણ અને તેના ઉપયોગ માટેની મંજૂરી આપે છે. આપણા પાઠ્યપુસ્તકના નકશા આ સંસ્થા દ્વારા પ્રમાણિત કરેલ છે.

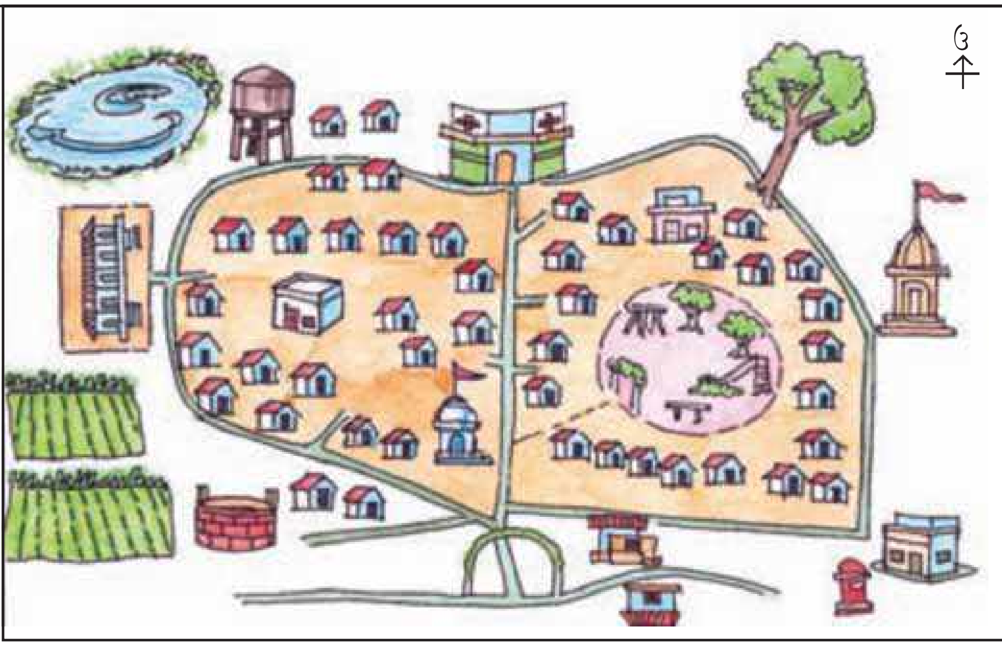
નકશાનાં અંગો : નકશાનાં મુખ્ય ત્રણ અંગો છે : આ ત્રણ અંગ દિશા, પ્રમાણમાપ અને રૂઢ સંજ્ઞાઓ છે.

દિશા (Direction) : સામાન્ય રીતે તમે નકશામાં અવલોકન કરો છો ત્યારે તમે ચિહ્ન ↑N જુઓ છો. આ તીરનું નિશાન ઉત્તર દિશાનો સંકેત કરે છે. જ્યારે તમને ઉત્તર દિશાનું જ્ઞાન હોય તો અન્ય બીજી દિશાઓ પણ નક્કી કરી શકો છો. તમે ઊગતા સૂર્ય સામે મુખ રાખીને ઊભા રહો તો તમારો ડાબો હાથ ઉત્તર દિશા બાજુ અને જમણો હાથ દક્ષિણ દિશા બાજુ આવશે. તમે ઊગતા સૂર્ય સામે ઊભા છો તે તમારી પૂર્વ દિશા છે અને પીઠ બાજુની પશ્ચિમ દિશા છે.



12.5 દિશા-ખૂણા

ઉપર્યુક્ત આકૃતિ 12.5માં ચાર મુખ્ય દિશાઓ દર્શાવેલ છે. જ્યારે અન્ય ચાર મધ્યવર્તી દિશાઓ છે. ઉત્તર-પૂર્વને ઈશાન, દક્ષિણ-પૂર્વને અગ્નિ, દક્ષિણ-પશ્ચિમને નૈર્ઋત્ય અને ઉત્તર-પશ્ચિમને વાયવ્ય દિશા કહે છે. દિશાઓ અને મધ્યવર્તી દિશાઓની મદદથી નકશામાં કોઈ પણ સ્થળ શોધી શકાય છે.



આકૃતિના આધારે નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો :

(1) મંદિરની દિશા ....

(2) પોસ્ટઑફિસથી કૂવાની દિશા ....

(3) તળાવથી પાણીની ટાંકીની દિશા ....

(4) ખેતરથી પોસ્ટઑફિસની દિશા ....

12.6 ગામનું રેખાંકન

આટલું જાણો

- **હોકાયંત્ર**

ચુંબકના ગુણધર્મને આધારે વિકસાવવામાં આવેલ સાધનને હોકાયંત્ર કહે છે. હોકાયંત્ર કાચથી ઢંકાયેલું બૉક્સની અંદર એક ચુંબકીય સોય ધરી પર રાખેલી હોય છે જે મુક્ત રીતે ફરી શકે છે. સોય ઉપર N અને S દર્શાવેલ હોય છે. હોકાયંત્રનો ઉપયોગ વહાણ, સ્ટીમર, સબમરિન, વિમાન વગેરેમાં દિશાનિર્ધારણ માટે થાય છે.

12.7 હોકાયંત્ર

વિચારો

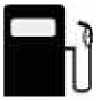
- હોકાયંત્રની સોય હંમેશાં ઉત્તર-દક્ષિણ દિશા તરફ જ શા માટે હોય છે ?

પ્રમાણમાપ (Scale)

પૃથ્વી ઉપરના કોઈ પણ બે સ્થળ વચ્ચેનું અંતર અને તે બંને સ્થળોના નકશા ઉપરના અંતર વચ્ચેના ગુણોત્તરને પ્રમાણમાપ કહે છે. પ્રમાણમાપ 1 સેમી : 100 કિમી હોય એટલે કે નકશામાં દર્શાવેલ એક સેન્ટિમીટર વાસ્તવિક પૃથ્વી પરનું અંતર 100 કિલોમીટર છે. અંતર દોરી કે માપપટ્ટીની મદદથી શોધી શકાય છે.

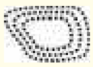
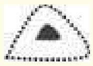
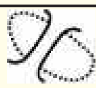
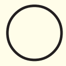
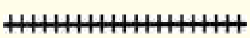
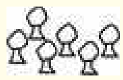
રૂઢ સંજ્ઞાઓ (Conventional Signs)

વિદ્યાર્થીમિત્રો, તમે ઘરેથી શાળાએ આવો છો ત્યારે કેટલાંક વિશિષ્ટ ચિહ્નો કે પ્રતીકોનું અવલોકન કર્યું હશે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં તમે જોયેલાં ચિહ્નો દોરો અને તેની વર્ગખંડમાં ચર્ચા કરો.

	....		....		....

12.8 સંકેતને ઓળખો

નકશામાં જુદી-જુદી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવવા કેટલાંક વિશિષ્ટ ચિહ્નોનો ઉપયોગ થાય છે તેને રૂઢ સંજ્ઞાઓ કહે છે. નકશામાં રૂઢ સંજ્ઞાઓ દર્શાવવા માટે નિશ્ચિત અક્ષરો, છાયા-પ્રકાશ, રંગો, ચિત્રો અને રેખાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ રૂઢ સંજ્ઞાઓની મદદથી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો સરળતાથી દર્શાવી શકાય છે. નકશાની રૂઢ સંજ્ઞાઓની ભાષા/ચિહ્નો સરળ અને સર્વમાન્ય ભાષા છે. આ ચિહ્નો સંદર્ભે આંતરરાષ્ટ્રીય સમજૂતી હોવાથી નકશાઓમાં રૂઢ સંજ્ઞાઓનો ઉપયોગ થાય છે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં રૂઢ સંજ્ઞાઓનું અવલોકન કરો અને તમારા શિક્ષકની મદદથી સમજો :

બાબત	રૂઢ સંજ્ઞા	બાબત	રૂઢ સંજ્ઞા
પર્વત		નકશાની ઉત્તર દિશા	
ટેકરી		જિલ્લાની સીમા	— — — —
શિખર		રાજ્યની સીમા	· · · · · · · ·
ઘાટ		આંતરરાષ્ટ્રીય સરહદ	
નદી		પ્રમાણમાપ	
નદીઓનો સંગમ		દેશની રાજધાની	
નદી પરનો બંધ		રાજ્યનું પાટનગર	
પાકો માર્ગ		જિલ્લાનું મથક	
રેલમાર્ગ		શહેર	
દીવાદાંડી		જંગલો	
પોસ્ટઑફિસ	PO	પોલીસ-સ્ટેશન	PS
સર્કિટહાઉસ	CH	પોસ્ટ અને તારઑફિસ	PTO

12.9 રૂઢ સંજ્ઞાઓ

ચિહ્નો ઉપરાંત નકશામાં જુદા-જુદા રંગ અને રંગસ્તરથી વિભિન્ન પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતો દર્શાવી શકાય છે. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક વિગતોને રંગ વડે દર્શાવેલ છે :

વિગત	રંગ	રંગ
ભૂમિ-સ્વરૂપ	કથ્થઈ/બદામી	
જળ-સ્વરૂપ	વાદળી	
વનસ્પતિ પ્રદેશ	લીલો	
રેલમાર્ગ	કાળો	
જમીનમાર્ગ	લાલ	
ખેતી	પીળો	

12.10 રંગસ્તર સંકેત

ભારતનું સ્થાન

ભારત એક વિશાળ ભૂમિભાગ છે. ભારત દેશ પૃથ્વી પર ઉત્તર-પૂર્વ ગોળાર્ધમાં આવેલ છે. ભારત એશિયા ખંડમાં દક્ષિણ ભાગમાં આવેલો છે. ભારતની ઉત્તરે હિમાલય પર્વતમાળા આવેલી છે. પૂર્વ દિશાએ બંગાળનો ઉપસાગર અને પશ્ચિમ દિશાએ અરબ સાગર આવેલો છે. ભારતનો મુખ્ય ભૂમિખંડનો વિસ્તાર 8° 4' થી 37° 6' ઉત્તર અક્ષાંશ અને 68° 7' થી 97° 25' પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત વચ્ચે આવેલો છે. ભારતના લગભગ મધ્યમાંથી કર્કવૃત્ત પસાર થાય છે.

વર્તમાન સમયમાં ભારતને વહીવટી સરળતા માટે 29 રાજ્યો, 6 કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ અને 1 રાષ્ટ્રીય રાજધાની પ્રદેશમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

12.11 ભારત રાજકીય

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલી ખાલી જગ્યાઓને યોગ્ય શબ્દ વડે પૂરો :

(1) મેપા મુન્ડી .... ભાષાનો શબ્દ છે.

(2) નકશાનાં મુખ્ય .... અંગો છે.

(3) સાંસ્કૃતિક નકશામાં .... વિગતો દર્શાવેલ હોય છે.

2. નીચે 'અ' વિભાગની વિગતો સામે 'બ' વિભાગની વિગતોને જોડો :

અ	બ
(1)	(a) પોસ્ટઑફિસ
(2) PO	(b) આંતરરાષ્ટ્રીય સીમા
(3)	(c) નદી
(4)	(d) પ્રમાણમાપ
(5)	(e) ઉત્તર દિશા
	(f) પોલીસ-સ્ટેશન

3. નીચેનાં વિધાનો સામે યોગ્ય (✓) નિશાન કરો :

(1) મહાસાગર સાંસ્કૃતિક નકશામાં દર્શાવેલ હોય છે.

(2) નકશામાં વનસ્પતિના પ્રદેશ લીલા રંગથી દર્શાવેલ હોય છે.

(3) ભારત પૃથ્વી પર ઉત્તર-પશ્ચિમ ગોળાર્ધમાં આવેલ છે.

(4) જુદા-જુદા ખંડ દર્શાવતો નકશો મોટા માપનો નકશો છે.

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) હેતુ આધારિત નકશાના પ્રકાર લખો.

(2) રૂઢ સંજ્ઞા એટલે શું ?

(3) ભારતમાં કેટલા કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ આવેલ છે ?

5. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક નકશાનો તફાવત જણાવો.

(2) માપના આધારે નકશાના પ્રકાર જણાવી નાના માપના નકશાનાં બે ઉદાહરણો લખો.

(3) નકશાના મુખ્ય અંગ જણાવી પ્રમાણમાપ વિશે લખો.

(4) ભારતના સ્થાન વિશે ટૂંક નોંધ લખો.

6. **નીચે આપેલ નકશાનું અવલોકન કરી ઉત્તર આપો :**

12.12 ભારત રાજકીય

(1) જમ્મુ અને કશ્મીર રાજ્ય ભારતમાં કઈ દિશાએ આવેલ છે ?

(2) મધ્યપ્રદેશ રાજ્ય ગુજરાતની કઈ દિશાએ આવેલ છે ?

(3) અરુણાચલપ્રદેશ રાજ્ય ભારતમાં કઈ દિશાએ આવેલું છે ?

(4) કેરલ રાજ્યની ઉત્તર દિશાએ કયું રાજ્ય આવેલું છે ?

(5) ગુજરાતની દક્ષિણ દિશાએ કયો કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ આવેલો છે ?

- **વધુ વિગતો જાણવા નીચેની વેબસાઇટની મુલાકાત લો :**

  www.surveyofindia.gov.in/

  http://www/natmo.gov.in

  https://nrsa.gov.in/

13 ભારત : ભૂપૃષ્ઠ, આબોહવા, વનસ્પતિ અને વન્યજીવ

ભારત વિશાળ ભૌગોલિક વિસ્તારવાળો દેશ છે. વળી તે ભૌગોલિક વિવિધતા ધરાવે છે. આ વૈવિધ્ય આપણને વિસ્મય પમાડે છે. ઉત્તરમાં હિમાલયની પર્વતમાળા જેનાં ઊંચાં શિખરો બારેમાસ બરફથી ઢંકાયેલાં રહે છે. પૂર્વમાં બંગાળનો ઉપસાગર, પશ્ચિમે અરબ સાગર અને દક્ષિણમાં હિંદ મહાસાગર આવેલા છે.

ભારત લગભગ 32.8 લાખ ચોરસ કિમી ક્ષેત્રફળ ધરાવે છે. તેનો અંદાજિત વ્યાપ ઉત્તરમાં કાશ્મીરથી લઈને દક્ષિણમાં કન્યાકુમારી સુધી 3214 કિમી અને પૂર્વના અરુણાચલથી પશ્ચિમમાં ગુજરાતના કચ્છ સુધી 2933 કિમીમાં વિસ્તરેલો છે. લાંબા સમુદ્રકિનારા, ઊંચી-ઊંચી પર્વતમાળાઓ, દૂર-દૂર સુધી ફેલાયેલાં નદી-મેદાનો ઊબડ-ખાબડ ઉચ્ચપ્રદેશ અને કિનારાથી દૂર આવેલા ટાપુઓ જેવાં વિવિધ ભૂમિસ્વરૂપો અહીં જોવા મળે છે. આબોહવા અને વનસ્પતિ સાથે સંસ્કૃતિ અને ભાષાની વિવિધતા પણ આપણને ઊડીને આંખે વળગે છે. આપણા રિવાજો અને પરંપરાઓમાં ભિન્નતાઓ જોવા મળે છે અને આ વિવિધતા અને એક રાષ્ટ્રની ભાવના આપણને વિશ્વમાં એક વિશિષ્ટ ઓળખ અપાવે છે.

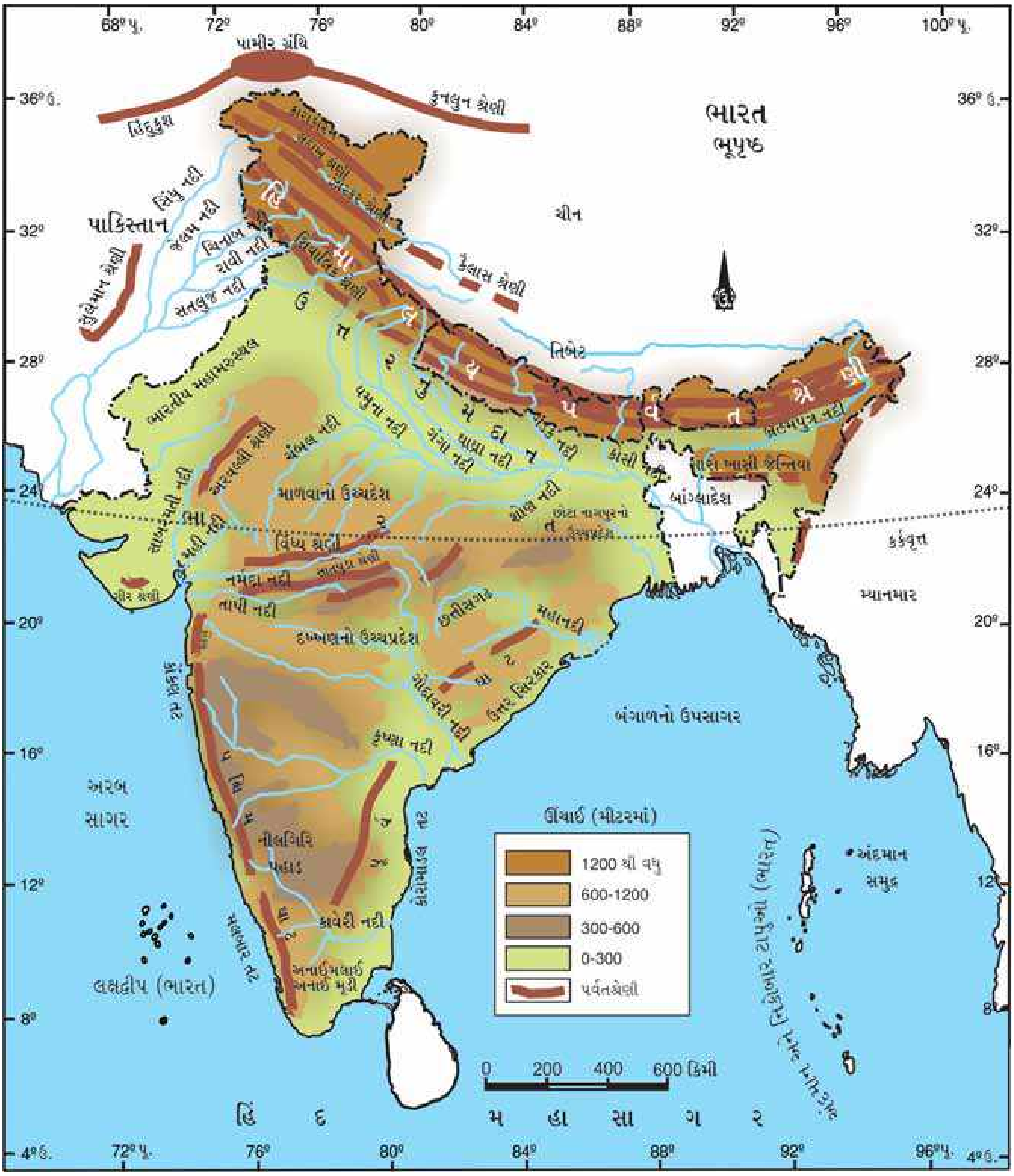
ભારતના પ્રાકૃતિક વિભાગો (Physical Division of India)

ભારતના ભૂપૃષ્ઠની આધારે તેના પ્રાકૃતિક વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે. ઉત્તરમાં આવેલો મહદંશે હિમાલય સીમારક્ષકનું કાર્ય કરે છે. તેની ઉત્તર-દક્ષિણ ફેલાયેલી સમાંતર પર્વતમાળાને ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે. તેની છેક ઉત્તરમાં મહાહિમાલય કે હિમાદ્રી પર્વતમાળામાં વિશ્વનું સૌથી ઊંચું શિખર માઉન્ટ એવરેસ્ટ આવેલું છે. ત્યાર બાદ તેની દક્ષિણે મધ્ય હિમાલય કે હિમાચલ નામથી ઓળખાતી પર્વતમાળા આવેલી છે જ્યાં દર્શનીય સ્થળો અને યાત્રાધામો આવેલાં છે. તેની દક્ષિણે શિવાલિક કે લઘુહિમાલય નામે ઓળખાતી પર્વતમાળા આવેલી છે.

હિમાલયની દક્ષિણે ગંગા, સતલુજ, યમુના, બ્રહ્મપુત્ર અને તેની શાખા નદીઓએ ઠાલવેલા કાંપથી બનાવેલ વિશાળ મેદાન આવેલું છે. આ નદીઓથી બનેલાં મેદાન સમતલ અને ખેતી માટે ફળદ્રુપ ઉપજાઉ જમીન ધરાવે છે, ત્યાં વધુ ખેત-ઉત્પાદન થતું હોવાથી મેદાનોમાં ગીચવસ્તી જોવા મળે છે.

ભારતના પશ્ચિમ ભાગમાં ભારતીય મહામરુસ્થલ આવેલું છે. ત્યાં ગરમી વધારે તથા વરસાદનું પ્રમાણ નહિવત્ હોય છે. ક્યારેક તો સળંગ ત્રણ-ચાર વર્ષ સુધી વરસાદ થતો નથી. આ ક્ષેત્રમાં વનસ્પતિનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું જોવા મળે છે.

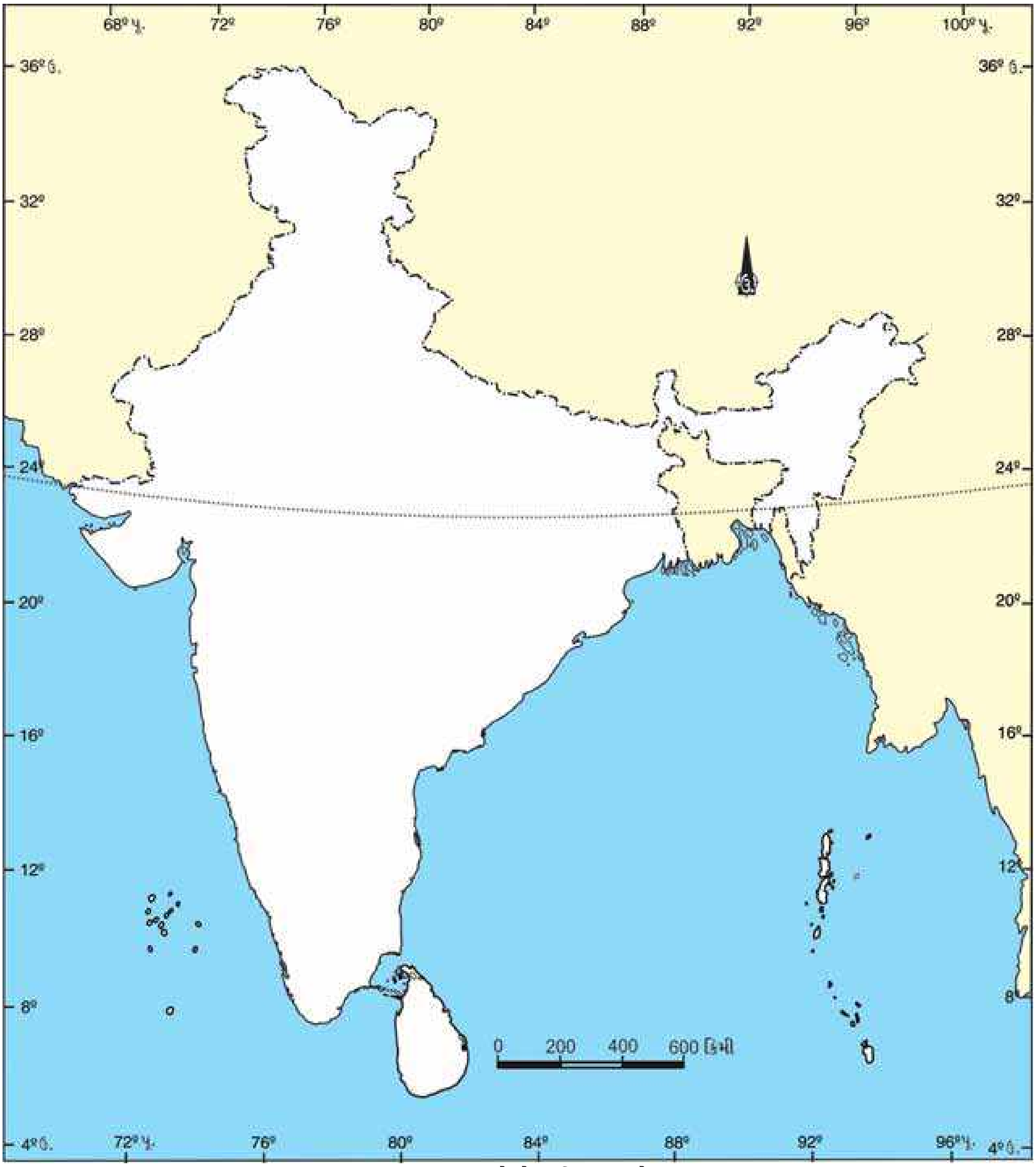
ઉત્તરનાં મેદાનોની દક્ષિણે ઊંધા ત્રિકોણાકારે દખ્ખણનો ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. તેનું ભૂપૃષ્ઠ સમતલ નથી તેના કેટલાક ભાગો ઊંચા તો કેટલાક ઓછી ઊંચાઈ ધરાવે છે. અહીં ઘણી પર્વતમાળાઓ અને પહાડી વિસ્તારો આવેલા છે. જેમાં દુનિયાની સૌથી પ્રાચીન પર્વતમાળા અરવલ્લી જે આ ક્ષેત્રની ઉત્તર-પશ્ચિમે આવેલી છે. તેની દક્ષિણ-પૂર્વમાં વિંધ્યાચલ અને સાતપૂડાની પર્વતમાળાઓ આવેલી છે. પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ વહીને અરબ સાગરને મળતી નર્મદા અને તાપી વિંધ્યાચલ અને સાતપૂડાની પર્વતશ્રેણીમાંથી વહે છે. દક્ષિણના ઉચ્ચપ્રદેશની પૂર્વ દિશામાં પૂર્વઘાટ અને પશ્ચિમ દિશામાં પશ્ચિમ ઘાટ આવેલો છે. જે પૈકી પશ્ચિમ ઘાટ સળંગ જ્યારે પૂર્વ ઘાટ તૂટક-તૂટક છે. આ ઉચ્ચપ્રદેશો જ્વાળામુખીથી બનેલા હોવાથી તે ક્ષેત્રોમાં ખનીજો વિપુલ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.



13.1 ભારત પ્રાકૃતિક

પૂર્વ ઘાટની પૂર્વમાં અને પશ્ચિમ ઘાટની પશ્ચિમે કિનારાનાં મેદાન આવેલાં છે. આ મેદાનોમાં પૂર્વ કિનારાના મેદાનની તુલનામાં પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન સાંકડું છે. ગોદાવરી, મહાનદી, કાવેરી અને કૃષ્ણા પૂર્વ તરફ વહીને ફળદ્રુપ મુખત્રિકોણપ્રદેશ બનાવી બંગાળાના ઉપસાગરને મળે છે બ્રહ્મપુત્ર અને ગંગા નદીએ બંગાળના ઉપસાગરમાં સુંદરવન નામના વિશાળ મુખત્રિકોણ પ્રદેશની રચના કરી છે.

ભારતમાં બે ટાપુસમૂહ આવેલા છે. બંગાળના ઉપસાગરમાં દક્ષિણ પૂર્વે આવેલા અંદમાન અને નિકોબાર તથા અરબસાગરમાં કેરલના કિનારાથી પશ્ચિમે પરવાળાથી બનેલા લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ છે. ભારતની છેક દક્ષિણે હિંદ મહાસાગર આવેલો છે.



13.2 ભારતનો રેખાંકિત નકશો

પ્રવૃત્તિ

● ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતોની નકશાપૂર્તિ કરો :

1. ભારતીય મહામરુસ્થલ 2. ગંગાનું મેદાન 3. હિમાલય 5. પૂર્વ ઘાટ 6. પશ્ચિમ ઘાટ 7. પૂર્વ કિનારાનું મેદાન 8. પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન 9. અંદમાન-નિકોબાર ટાપુઓ 10. લક્ષદ્વીપ 11. અરબ સાગર 12. બંગાળનો ઉપસાગર 13. હિંદ મહાસાગર

ભારતની આબોહવા

વાતાવરણમાં થતા રોજિંદા ફેરફારને હવામાન કહે છે અને કોઈ પણ સ્થળમાં હવામાનનાં તત્ત્વોની આશરે 30 વર્ષની સરેરાશ પરિસ્થિતિને આબોહવા કહે છે. તમે અનુભવ્યું હશે કે, ક્યારેક ગરમીનું પ્રમાણ વધે તો ક્યારેક ઠંડીનું તો વળી ક્યારેક આકાશ વાદળછાયું બની જાય છે અને સૂર્ય વાદળો પાછળ ઢંકાઈ જાય, પવન વગેરેની વિગતો તમે રેડિયો કે ટીવી દ્વારા જાણી હશે. ભારતમાં નીચે મુજબની ઋતુઓ અનુભવાય છે :

ક્રમ	ઋતુ	માસ
1.	શિયાળો	ડિસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી (ઠંડી ઋતુ)
2.	ઉનાળો	માર્ચથી મે (ગરમ ઋતુ)
3.	ચોમાસું	જૂનથી સપ્ટેમ્બર (વર્ષા ઋતુ)
4.	પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ	ઑક્ટોબરથી નવેમ્બર (શરદ ઋતુ - નિવર્તન ઋતુ)

શિયાળો (Winter) : શિયાળો ઠંડીની ઋતુ છે. આ દિવસોમાં સૂર્યનાં કિરણો ત્રાંસાં પડતાં હોવાથી અને ક્યારેક હિમવર્ષા થવાથી ઉત્તરના મેદાનમાં અને હિમાલયના પર્વતીય પ્રદેશોમાં તાપમાન નીચું જાય છે. ગુજરાતના ઉત્તર ભાગમાં આવેલ વિસ્તારોમાં રાજ્યના બીજા વિસ્તારો કરતાં વધુ ઠંડી અનુભવાય છે. આ ઋતુમાં દિવસો ટૂંકા હોય છે.

ઉનાળો (Summer) : ઉનાળો અકળાવનારી ગરમીની ઋતુ છે. આ દિવસોમાં સૂર્યનાં કિરણો લગભગ સીધાં પડતાં હોવાથી તાપમાન ઊંચું જાય છે. જોકે સમુદ્રકિનારાના પ્રદેશોમાં ગરમીનું પ્રમાણ દેશના ખંડીય ભાગો કરતાં ઓછું રહે છે. બપોરે ગરમ સૂકા પવનો ફૂંકાય છે, જેને 'લૂ' કહે છે. આ ઋતુ દરમિયાન ગુજરાતના ઉત્તર ભાગ અને રાજસ્થાનના પશ્ચિમ ભાગમાં વધુ ગરમી અનુભવાય છે. આ ઋતુમાં દિવસો શિયાળાની તુલનામાં લાંબા હોય છે.

ચોમાસું (Monsoon) : ચોમાસું વરસાદની ઋતુ છે. દક્ષિણ-પશ્ચિમ (નૈઋત્ય) દિશામાંથી વાતા પવનો સમુદ્ર પરથી ફૂંકાતા હોવાથી તે ભેજવાળા હોય છે. આ પવનો વરસાદ લાવે છે. આ પવનોનો એક ફાંટો અરબસાગર પરથી આગળ વધી કેરલ, મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત અને મધ્ય ભારત સુધી પહોંચે છે. જ્યારે બીજો ફાંટો બંગાળના ઉપસાગર, અંદમાન દ્વીપસમૂહો, પૂર્વ ભારત થઈ ગંગાના મેદાનોમાં આગળ વધે છે. આ બંને ફાંટા આગળ જતાં એકબીજાને મળી પશ્ચિમ ઉત્તરપ્રદેશ, હરિયાણા, પંજાબ અને પૂર્વ રાજસ્થાન સુધી પહોંચી વરસાદ આપે છે. વરસાદના આગમનથી ખેડૂતવર્ગ ખેતીકામમાં પ્રવૃત્ત થઈ જાય છે. આ પવનોના માર્ગમાં પર્વતો આવે ત્યારે ત્યાં વધુ વરસાદ આપે છે.

ગુજરાતમાં વરસાદની શરૂઆત જૂન મહિનાના બીજા કે ત્રીજા સપ્તાહથી શરૂ થઈ જુલાઈના પહેલા સપ્તાહ સુધીમાં તો આખા ગુજરાતમાં વર્ષાઋતુનું આગમન થઈ જાય છે. ગુજરાતમાં આ પવનોના માર્ગમાં મોટા પર્વતો ન હોવાથી વરસાદનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. ભારતમાં મોટા ભાગની ખેતી વરસાદ આધારિત હોવાથી સારા ચોમાસાનો અર્થ ખેતીમાં મબલખ પાક એવો કરાય છે. આ ઋતુ ખેતી માટે ખૂબ અગત્યની ગણાય છે.

પ્રવૃત્તિ

- નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં તે ઋતુ અને તહેવારોની ખાલી જગ્યામાંથી યોગ્ય વિકલ્પોમાંથી શોધી લખો :

(ઉત્તરાયણ, દશેરા, ધૂળેટી, જન્માષ્ટમી, નાતાલ, શરદપૂનમ, ચેટીચંદ, રક્ષાબંધન)

ક્રમ	ઋતુ	તહેવાર
1.	શિયાળો	
2.	ઉનાળો	
3.	ચોમાસું	
4.	પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ	

પાછા ફરતા મોસમી પવનોની ઋતુ : આ ઋતુમાં પવનો જમીન પરથી સમુદ્ર તરફ વાય છે. આ પરિસ્થિતિ ચોમાસાથી તદ્દન વિપરીત જોવા મળે છે. ઉત્તર-પૂર્વ (ઈશાન) દિશામાંથી જમીન પરથી વાતા હોવાથી સૂકા હોય છે. તેથી વરસાદ આપતા નથી. આ દિવસોમાં આકાશ વાદળો વિનાનું સ્વચ્છ જોવા મળે છે. તાપમાન ઠીક-ઠીક પ્રમાણમાં વધે છે અને તેની લોકોના આરોગ્ય પર વિપરીત અસર પડે છે. ઑક્ટોબર પૂરો થતાં તાપમાન ઘટવા માંડે છે અને નવેમ્બરથી વહેલી સવારે ઠંડી અનુભવાય છે.

આ પવનો બંગાળના ઉપસાગર પરથી પસાર થતાં ભેજવાળા બને છે અને ભારતના પૂર્વ કિનારે આવેલ તમિલનાડુ અને આંધ્રપ્રદેશમાં તે આ દિવસોમાં વરસાદ આપે છે.

ભારતની આબોહવામાં સ્પષ્ટ ઋતુભેદ અનુભવાય છે. તેની ખાસિયતને કારણે સામાન્ય રીતે મોસમી આબોહવા કહેવાય છે.

વિચારીને કહો

- જો બારેમાસ એકસરખી ઋતુ હોય તો આપણા જીવન પર કેવી અસરો પડે તે નીચેની મુદ્દા ધ્યાન રાખી કહો :
  - ખોરાક
  - પોશાક
  - ખેતી

વનસ્પતિ : જંગલોના પ્રકાર (Vegetation : Types of Forest)

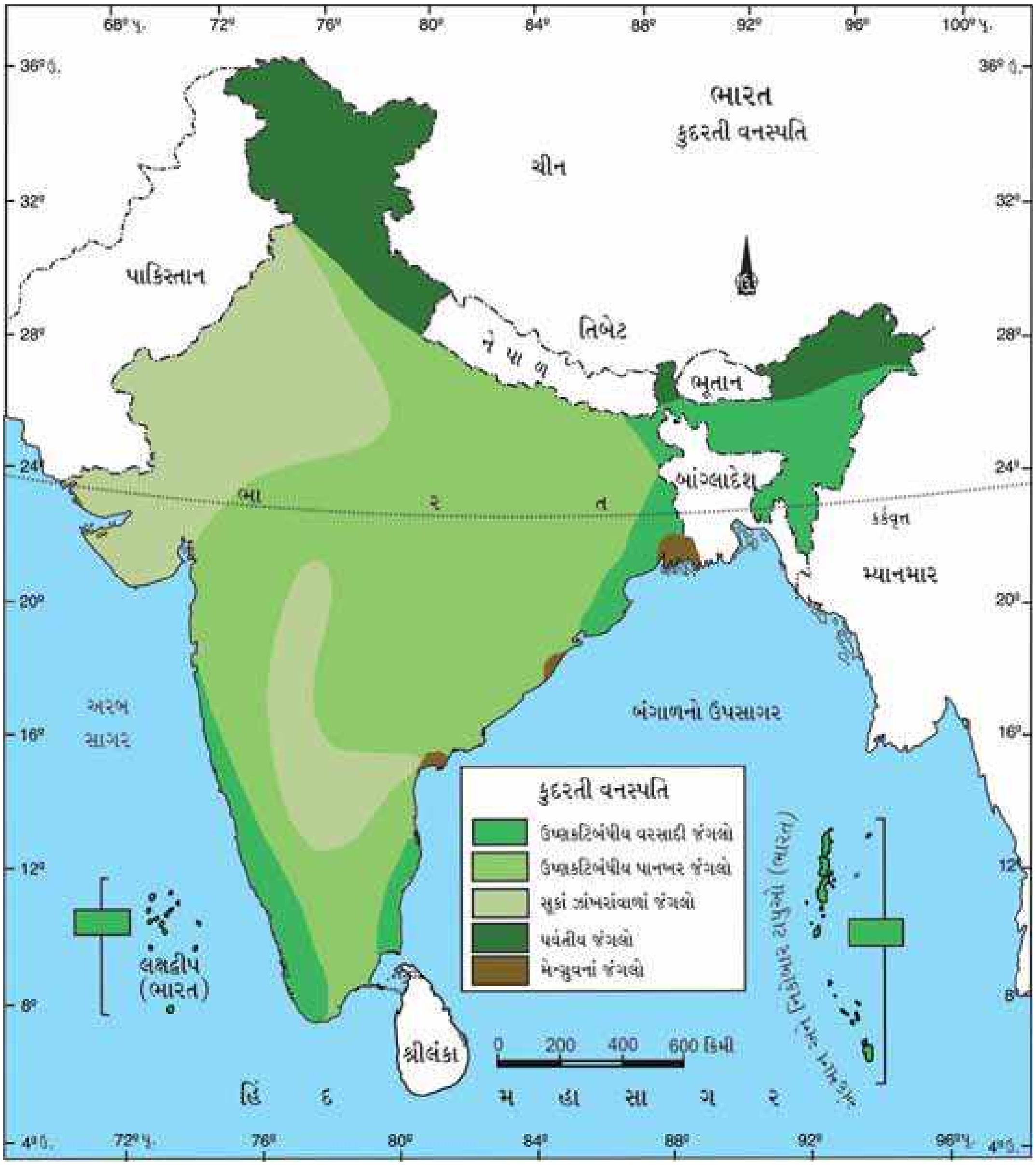
આપની ચોતરફ વિવિધ પ્રકારના ઝાડ-છોડવા અને ઘાસ જોવા મળે છે. કેટલીક વનસ્પતિ સુંદર મઝાનાં ફૂલોવાળી તો કેટલીક કાંટાળી હોય છે. અમુક વૃક્ષો ઘેઘૂર-ઘટાદાર તો અમુક નીચાં અને પાંખાં હોય છે. વનસ્પતિ એક પ્રદેશ કરતાં બીજા પ્રદેશમાં અલગ-અલગ હોય છે. આ વિવિધતાનું કારણ આબોહવામાં રહેલી વિભિન્નતા છે. આ આબોહવાને આધારે જ વનસ્પતિના પ્રકાર પાડવામાં આવે છે. વરસાદનું પ્રમાણ વનસ્પતિની આ વિવિધતા સર્જન માટેનો મુખ્ય આધાર છે. જંગલોના પ્રકારો આ મુજબ છે :

ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો (Tropical Rainy Forest) : જ્યાં વરસાદનું પ્રમાણ વધારે હોય છે ત્યાં ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો આવેલાં હોય છે. આ જંગલોનાં વૃક્ષો ઘેઘૂર અને ઘટાદાર હોવાથી સૂર્યનાં કિરણો જમીન સુધી પહોંચી શકતાં નથી. અનેક જાતનાં વૃક્ષો, વેલાઓ અને છોડવા (Ferns) ત્યાં જોવા મળે છે. વળી, બધી જાતનાં

વૃક્ષોમાં એકસાથે પાનખર આવતી નથી પણ વર્ષભર અલગ સમયે આવતી હોવાથી તે હંમેશાં લીલાંછમ દેખાય છે. આ પ્રકારનાં જંગલો પશ્ચિમ ઘાટના કિનારાના તરફના ઢોળાવોમાં પટ્ટીરૂપે અને અંદમાન-નિકોબાર ટાપુઓમાં તથા ઉત્તર-પૂર્વ ભારતના કેટલાક ભાગોમાં આવેલાં છે. મહોગની, રોઝવુડ, નેતર વગેરે વૃક્ષો અહીં જોવા મળે છે.

ઉષ્ણ કટિબંધીય પાનખર જંગલો (Tropical Decidious Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો ભારતમાં ઘણા મોટા ભાગ પર આવેલાં છે. આ જંગલો ઓછાં ઘટાદાર હોય છે. તેમાં પાનખર ઋતુ દરમિયાન વૃક્ષો પાંદડાં ખેરવે છે. આથી તેને ખરાઉ મોસમી જંગલો એવા નામે પણ ઓળખવામાં આવે છે. સાગ, સાલ, વાંસ, મહુડો, લીમડો વગેરે વૃક્ષો આ પ્રકારનાં જંગલોમાં જોવા મળે છે.

સૂકાં ઝાંખરાંવાળાં જંગલો (Dry and Scrub Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો ઓછા વરસાદના પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. અહીં થતાં વૃક્ષો કાંટાળા હોય છે. થોર, ખેર, ખીજડો, બાવળ, બોરડી વગેરે મુખ્ય છે. રાજસ્થાન, હરિયાણા, પશ્ચિમ ઘાટના પૂર્વીય ઢાળ પર અને ગુજરાતમાં જોવા મળે છે.



13.3 ભારત કુદરતી વનસ્પતિ

પર્વતીય જંગલો (Montane Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો તેના નામ પ્રમાણે પર્વતીય વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. પર્વતોમાં જુદી જુદી ઊંચાઈએ વિવિધ પ્રકારની અને આકાર વૈવિધ્ય ધરાવતી વનસ્પતિ ઊગે છે. સમુદ્રસપાટીથી 1500 મી થી 2500 મી સુધી ઉગતી વનસ્પતિ શંકુ આકારની અને સોયાકાર પાંદડાં ધરાવતી હોય છે. તેના આકાર પરથી આ વનસ્પતિ શંકુદ્રુમ વનસ્પતિ તરીકે ઓળખાય છે. ચીડ, દેવદાર, પાઈન વગેરે આ પ્રકારની વનસ્પતિ ગણાય છે.

મેન્ગ્રુવ જંગલો (Mangrove Forest) : આ પ્રકારનાં જંગલો સમુદ્રની ભરતીના ખારા પાણીમાં વિકસે છે. આ પ્રકારનાં જંગલો પશ્ચિમ બંગાળ, ગુજરાત અને અંદમાન-નિકોબારના ટાપુઓના સમુદ્રકિનારે આવેલાં છે. ગંગાના મુખત્રિકોણ પ્રદેશમાં આવેલ સુંદરવન આ પ્રકારનું જંગલ છે, ત્યાં થતાં સુંદરી નામનાં વૃક્ષો પરથી એ નામ પડ્યું છે. ગુજરાતના સમુદ્રકિનારે આ પ્રકારનાં જંગલોમાં ચેરનાં વૃક્ષો જોવા મળે છે. જેનો ઉપયોગ સ્થાનિક લોકો બળતણ તરીકે કરે છે.

પ્રવૃત્તિ

- પાઠની વિગતોને આધારે નીચેના કોષ્ટકમાં માગ્યા મુજબની વિગતો ભરો :

  જંગલના પ્રકાર સામે તે જંગલોમાં જોવા મળતાં વૃક્ષોની યાદી બનાવો :

  (1) ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો ________ ________ ________

  (2) ઉષ્ણ કટિબંધીય પાનખરનાં જંગલો ________ ________ ________

  (3) સૂકાં ઝાંખરાં વાળાં જંગલો ________ ________ ________

  (4) પર્વતીય જંગલો ________ ________ ________

  (5) મેન્ગ્રુવ જંગલો ________ ________

જંગલોનું મહત્ત્વ : જંગલો આપણી ઘણી જરૂરિયાતો પૂરી પાડે છે. તેનાથી થનારા મુખ્ય ફાયદા કોષ્ટકની મદદથી જાણીએ.

જંગલોના ફાયદા	
પર્યાવરણીય ફાયદા	**આર્થિક ફાયદા**
• વાતાવરણ શુદ્ધ રાખે • વરસાદ લાવે • ધોવાણ અટકાવે • વન્યજીવોને કુદરતી આવાસ • ભૂમિગત જળ-સંરક્ષણ	• બળતણ અને ઈમારતી લાકડું • ઔષધિઓ • ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ • ઘાસચારો • લાખ-રાળ-ગુંદર જેવી જંગલ-પેદાશો

પ્રવૃત્તિ

- તમારી આજુબાજુ ઊગતાં વૃક્ષોનાં ઔષધીય ઉપયોગ વિશે શિક્ષકની કે વડીલોની મદદથી જાણો
- શાળાની કઈ ચીજો જંગલમાંથી મળતા કાચા માલમાંથી બનેલી છે. તેની યાદી મિત્રોની સાથે ચર્ચા કરીને બનાવો.
- 'જંગલવિનાશ નહિ રોકાય તો આવનાર પરિસ્થિતિ અને તેની અસરો વિશે' વક્તૃત્વ-સ્પર્ધાનું આયોજન અનુકૂળતાએ ગોઠવો.

આપણા દેશનાં જંગલોમાં વિવિધ જાતના વન્ય જીવો વસે છે. જેમાં સસ્તન વર્ગનાં પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, જળચરો ઉભયજીવીઓ, કીટકો, સરિસૃપો, કીડાઓનો સમાવેશ થાય છે. વાઘ આપણા દેશના વિવિધ ભાગોમાં જોવા મળે છે. અને તે આપણું રાષ્ટ્રીય પ્રાણી છે. જંગલી બકરીઓ હિમાલય અને નીલગિરિના પર્વતોમાં, હાથી અને એકશિંગી ભારતીય ગેંડા અસમનાં જંગલોમાં મુક્ત રીતે વિહરતા જોઈ શકાય છે. કેરલ અને કર્ણાટક રાજ્યનાં જંગલો હાથીઓ માટે જાણીતાં છે. કચ્છ, સુરેન્દ્રનગર અને પાટણનાં સૂકાં ક્ષેત્રોમાં ઘુડખર જોવા મળે છે. એશિયાઈ સિંહો સમગ્ર વિશ્વમાં માત્ર ગુજરાતમાં ગીરનાં જંગલોમાં જોવા મળે છે.

જાણવું ગમશે

સિંહ

સિંહ ભારતમાં માત્ર ગીરના જંગલમાં જ જોવા મળે છે અને તે ગુજરાતનું રાજ્ય-પ્રાણી છે. સંરક્ષણના પ્રયાસોથી તેની સંખ્યામાં વધારો થયો છે. વનવિભાગ દ્વારા પ્રવાસીઓ માટે સિંહદર્શનના કાર્યક્રમનું આયોજન કરાય છે.

ભારતમાં પક્ષીની અનેક પ્રજાતિઓ જેવી કે સારસ, બતક, કોયલ, પોપટ, ઘોરાડ, ચીબરી, કાબર, સમડી, ગીધ, ગરુડ, ઘુવડ વગેરે વસે છે. મોર આપણું રાષ્ટ્રીય પક્ષી છે. આ ઉપરાંત ભારતમાં ગુજરાત, ઑડિશા વગેરે રાજ્યોના સમુદ્રકિનારે સમુદ્રના કાચબાઓ ઇંડાં મૂકવા આવે છે. આપણે ત્યાં સાપની ઘણી પ્રજાતિઓ જોવા મળે છે તે પૈકીની મોટા ભાગની પ્રજાતિઓ બિનઝેરી છે.

13.4 ભારતના વન્યજીવો

આપણા દેશનાં જળાશયો અને જળપ્લાવિત વિસ્તારોમાં દૂર-દૂર આવેલા ઠંડા પ્રદેશોમાંથી પક્ષીઓ શિયાળામાં બચ્ચાં ઉછેરવા આવે છે. ગુજરાતનું નળસરોવર, ખીજડિયા, થોળ, છારીઢંઢ (કચ્છ) વગેરે જગ્યાએ શિયાળા દરમિયાન હજારો વિદેશી પક્ષીઓ આવે છે અને શિયાળો પૂરો થતાં તે પોતાના વતનમાં પરત જાય છે. આવાં પક્ષીઓ પ્રવાસી કે યાયાવર પક્ષીઓ નામે ઓળખાય છે.

જાણવા જેવું

સુરખાબ (Flamingo)

સુરખાબ નળ સરોવર, કચ્છના રણમાં તથા કાદવિયા કે પાણીવાળાં ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે. તે લાંબા પગ અને સફેદ-ગુલાબી ઝાંયવાળું શરીર ધરાવે છે. ભારતમાં માત્ર કચ્છમાં જ તે માળા કરે છે. જમીન પર કીચડવાળી ક્ષારીય માટીમાં નાનો ગોળ ટીંબો બનાવી તેના મથાળે ખાડો કરી તેમાં ઇંડું મૂકે છે.

અભયારણ્યો, રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને જૈવ આરક્ષિત ક્ષેત્રો (Sanctuary, National Parks, Bio Reserve Zone)

વન્ય જીવોના સંરક્ષણના હેતુથી કેટલાક વિસ્તારોને ખાસ કાયદાકીય જોગવાઈથી નીચે મુજબનાં વિસ્તારો કે ક્ષેત્રો જાહેર કરવામાં આવે છે, જેની મુખ્ય વિગતોની માહિતી મેળવીએ.

	અભયારણ્ય	રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	જૈવ આરક્ષિત ક્ષેત્ર
રચના	રાજ્ય સરકાર દ્વારા	રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારના સંકલનથી	આંતરરાષ્ટ્રીય માપદંડો મુજબ
અન્ય વિગતો	પાલતુ પશુઓને મંજૂરી બાદ ચરાવવાની છૂટ	પાલતુ પશુઓને ચરાવવા પર સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ	તમામ બહારની માનવીય પ્રવૃત્તિઓ પર સંપૂર્ણ પ્રતિબંધિત
ઉદાહરણ	• બાલારામ અભયારણ્ય • નળ સરોવર પક્ષી-અભયારણ્ય	• ગીર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન • વેળાવદર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	• કચ્છ રણનું આંશિક ક્ષેત્ર • નીલગિરિનું ક્ષેત્ર (દક્ષિણ ભારત)

જંગલો અને વન્ય જીવોની સુરક્ષા આપણા સહુની જવાબદારી છે. તેના સરકાર દ્વારા ઘડવામાં આવતા કાયદા અને મૂકવામાં આવતા પ્રતિબંધોનો અમલ કરવા આપણે સહુએ કટિબદ્ધ થવું પડશે.

પ્રવૃત્તિ

- શાળામાં વનવિભાગના અધિકારીને વક્તવ્ય માટે બોલાવી તમારા વિસ્તારની વનસ્પતિ અને વન્ય જીવોની માહિતી જાણો

સ્વાધ્યાય

1. જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) એકશિંગી ભારતીય ગેંડા	(a) ઑડિશાનો સમુદ્રકિનારો
(2) સમુદ્રના કાચબા	(b) જળપ્લાવિત ક્ષેત્ર
(3) યાયાવર પક્ષીઓ	(c) અસમ
	(d) કચ્છ, સુરેન્દ્રનગર અને પાટણનાં સૂકાં ક્ષેત્રો

2. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) સિંહ ગીર ઉપરાંત નળ સરોવરમાં જોવા મળે છે.

(2) પૂર્વ કિનારાની તુલનામાં પશ્ચિમ કિનારાનું મેદાન સાંકડું છે.

(3) કાવેરી નદીએ સુંદરવન નામનો મુખત્રિકોણ પ્રદેશ બનાવ્યો છે.

3. એક-બે વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) હિમાલયની દક્ષિણે આવેલ મેદાન કઈ-કઈ નદીઓએ બનાવ્યું છે?

(2) ગુજરાતમાં યાયાવર પક્ષીઓ ક્યાં-ક્યાં આવે છે ?

3. ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) મેન્ગ્રુવ જંગલ વિશે માહિતી આપો.

(2) પર્વતીય જંગલ વિશે માહિતી આપો.

4. શબ્દ-સમજૂતી આપો :

(1) યાયાવર પક્ષીઓ

(2) પાનખર ઋતુ

5. ટૂંક નોંધ :

(1) જંગલોના પ્રકાર

(2) ભારતની આબોહવા અને ઋતુઓ

- **વધુ વિગતો જાણવા નીચેની વેબસાઇટની મુલાકાત લો :**

  www.wti.org.in/

  www.oocities.org/

  www.downtoearth.org.in/

  www.nationalgeographic.org/

14 વિવિધતામાં એકતા

વિવિધતાની સમજ

આપણો દેશ વિવિધતા ધરાવતો દેશ છે. ધર્મ, ભાષા, જાતિ અને આર્થિક અસમાનતા સાથે વિવિધતા ધરાવતો આપણો દેશ વિશ્વમાં અનોખી ઓળખ ધરાવે છે.

ખોરાક, તહેવાર, રીત-રિવાજ અને પોશાક ઉપરાંત સમાજજીવનમાં ભિન્નતા જોવા મળે છે. આપણા દેશમાં એકતા અને સમાનતા માટે આપણે શું કરી શકીએ એ અંગે જોઈએ.

વિચારો

- તમે તમારા વર્ગનાં બાળકોથી કઈ-કઈ બાબતોમાં જુદા પડો છો ? તમારા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ તમારાથી ઘણી બાબતોમાં ભિન્ન હોવા છતાં તેઓ તમારા મિત્રો કેમ બન્યા છે ?

ભારતના લોકોમાં જેટલી વિવિધતા છે. આવી વિવિધતા દુનિયાના બીજા દેશોમાં ભાગ્યે જ હશે. વિવિધતાઓના કારણે જ ભારત એક ઉપખંડ બની ગયો છે. આપણા દેશમાં કશ્મીરથી કન્યાકુમારી સુધી અને ગુજરાતથી અરુણાચલ પ્રદેશ સુધી દેશવાસીઓના રૂપ-રંગ, પોશાક, ધર્મ, ભાષા, ખાન-પાન વગેરેમાં ભિન્નતાઓ છે.

ધર્મ

આપણા દેશમાં વિવિધ ધર્મમાં આસ્થા ધરાવતા લોકો રહે છે. હિન્દુ, ઇસ્લામ, ખ્રિસ્તી, શીખ, બૌદ્ધ, જરથોસ્તી અને યહૂદી ધર્મ પાળતા લોકો અહીં હળીમળીને રહે છે. ધર્મમાં ભિન્નતા હોવા છતાં સૌ સમાન રીતે ધર્મનું આચરણ કરી શકે તેવા શુભ આશય માટે આપણા દેશમાં બધા જ ધર્મોને સરખું મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

ભાષા

આપણા દેશમાં હિન્દી, અંગ્રેજી, ગુજરાતી, બંગાળી, મરાઠી, પંજાબી, તમિલ, તેલુગુ, કન્નડ, મલયાલમ, ઉડિયા અને કોંકણી ભાષા બોલાય છે. ભાષામાં ભિન્નતા હોવા છતાં આપણા દેશમાં એકતા અને આ દેશની એકતાને જાળવી રાખવા આ વિવિધ ભાષાઓ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

સાંસ્કૃતિક

આપણા દેશમાં ધર્મ અને ભાષામાં ભિન્નતા હોવાથી સાંસ્કૃતિક વિવિધતા બહોળા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. વિવિધ પ્રદેશ કે રાજ્યમાં સાંસ્કૃતિક વિવિધતા સરળતાથી જોઈ શકાય છે.

દિવાળી, મકરસંક્રાંતિ, હોળી, દશેરા, શિવરાત્રી, ગણેશચતુર્થી, ઈદ, નાતાલ, અષાઢી બીજ, મહોરમ, બુદ્ધજયંતી, મહાવીર જયંતી, ઑણમ, પતેતી, વૈશાખી વગેરે તહેવારો દેશના જુદા-જુદા ભાગોમાં વસતા લોકો સાથે મળીને ઊજવે છે.

જાણવા જેવું

- દેશના જુદા-જુદા ભાગોમાં વસતા લોકો અલગ-અલગ પ્રકારનાં નૃત્ય કરવામાં કુશળતા ધરાવે છે. રાસ-ગરબા (ગુજરાત), ભાંગડા (પંજાબ), કથક (ઉત્તરપ્રદેશ), કુચીપુડી (આંધ્રપ્રદેશ), કથકલી (કેરલ), ભરતનાટ્યમ્ (તમિલનાડુ), બિહુ (અસમ), ઑડિસી (ઑડિશા) અને ઘુમ્મર (રાજસ્થાન) વગેરે અનેક પ્રકારનાં નૃત્યો રસપૂર્વક કરે છે.

વિવિધતાઓ સાથે પ્રજાનાં ખાન-પાન, પોશાક, રહેઠાણ, માન્યતાઓ, રીત-રિવાજ વગેરેમાં પણ અનેક પ્રકારની વિવિધતાઓ રહેલી છે. સ્થળની આબોહવા, ભૂપૃષ્ઠ, ખેતી, જંગલો વગેરે ભૌગોલિક બાબતોના કારણે દેશ વિવિધતાવાળો બન્યો છે.

પ્રવૃત્તિ

- ભારતનો નકશો જુઓ. અસમ અને કેરલ રાજ્યનું સ્થાન શોધી કાઢો. આ બંને પ્રદેશોની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિઓ, ત્યાંના નિવાસીઓનાં ભોજન, પોશાક, ખેતી, વ્યવસાય વગેરે પર કેવી અસર કરે છે ? શિક્ષકની મદદથી તેની યાદી બનાવો.
- કૅલેન્ડરની મદદથી તહેવારોની યાદી બનાવો.
- નીચે કેટલાક તહેવારોનાં નામ મૂક્યાં છે. તેની સામેના ખાનામાં [ ] તે તહેવાર કયા ધર્મના લોકો ઊજવે છે તે લખો :

1. પતેતી		2. ઈદ		3. શિવરાત્રી	
4. વૈશાખી		5. નાતાલ		6. મહાવીર જયંતી	

- નીચે કેટલાંક નૃત્યનાં નામ આપેલાં છે. તે નૃત્યમાં કયા રાજ્યના લોકો રસ ધરાવે છે તે આપેલી ખાલી જગ્યામાં લખો :

1. કથકલી ______ 2. ઘુમ્મર ______

3. રાસ-ગરબા ______ 4. ભાંગડા ______

વિવિધતામાં એકતા

ભારતીય સંસ્કૃતિ વિશ્વની પ્રાચીનતમ સંસ્કૃતિઓમાંની એક છે. આપણા દેશની પ્રજા પોશાક, ખોરાક, રહેઠાણ, ધર્મ, ભાષા, રીત-રિવાજ, તહેવારો વગેરે અનેક બાબતોમાં એકબીજાથી ભિન્ન છે. છતાં, દેશવાસીઓમાં ભાવાત્મક એકતા જોવા મળે છે. વિવિધતામાં એકતા એ આપણી સંસ્કૃતિની આગવી વિશિષ્ટતા છે.

જુદા-જુદા ધર્મો, ભાષાઓ તથા જાતિઓના લોકો પોતાના રાષ્ટ્ર માટે પ્રેમ, સન્માન, દેશ માટે ત્યાગની ભાવના તથા તાદાત્મ્યની લાગણીઓ એક સમાનભાવે અનુભવે તેને રાષ્ટ્રીય એકતા કહે છે.

રાષ્ટ્રીય એકતાથી રાષ્ટ્રનો આર્થિક, સામાજિક, ઔદ્યોગિક વગેરે ક્ષેત્રોમાં વિકાસ થાય છે. વિવિધતાઓની વચ્ચે પણ લોકો શાંતિ, સલામતી અને સમૃદ્ધિ પ્રાપ્ત કરે છે. તેથી જ ડૉ. રાધાકૃષ્ણને કહ્યું છે કે, ‘‘જો આપણે એક રાષ્ટ્રના રૂપમાં જીવિત રહેવું હશે તો આપણે સૌએ રાષ્ટ્રીય એકતાની આવશ્યકતા સ્વીકારવી જ પડશે.’’ આઝાદીની લડતમાં દેશવાસીઓએ રાષ્ટ્રપ્રેમ અને સમર્પણની ભાવના થકી રાષ્ટ્રીય એકતાનાં દર્શન કરાવ્યાં હતાં. વિવિધતામાં એકતા આપણા દેશની વિશેષતા છે.

વિચારો

- રવીન્દ્રનાથ ટાગોર રચિત આપણા રાષ્ટ્રગીતમાં પણ ભારતીય એકતાની અભિવ્યક્તિ છે. રાષ્ટ્રગીત એકતા વિશે શું સમજાવે છે તેનું વર્ણન કરો.

વિવિધ જાતિઓ, ધર્મો, રીત-રિવાજો, સંસ્કૃતિઓ, ભાષાઓ વગેરેનો સમન્વય ભારતમાં થયો છે. ભારત વૈવિધ્ય ધરાવતો દેશ હોવાથી ભાતીગળ સંસ્કૃતિનું સર્જન કરી શક્યો છે. ભારતે વસુધૈવ કુટુંબકમ્ (સમગ્ર વિશ્વ એક કુટુંબ છે.)ની ભાવનાને વિશ્વમાં સાકાર કરી છે. ભારતે ધાર્મિક સહિષ્ણુતા અને સર્વધર્મ સમભાવનો પ્રસાર વિશ્વમાં કર્યો છે. ભારત બિનસાંપ્રદાયિક દેશ છે. વિવિધતામાં એકતા એ ભારતીય સંસ્કૃતિનું મહત્ત્વપૂર્ણ લક્ષણ છે. આપણા દેશમાં ધર્મો-સંપ્રદાયો, જ્ઞાતિઓ, ભાષાઓ અને ઉત્સવોનું સંમિશ્રણ જોવા મળે છે. ભારતના લોકો સહઅસ્તિત્વની ભાવનાથી પોતાનું જીવન જીવે છે. ભારતીય પ્રજાએ આપણી વિવિધતાનું સંવર્ધન અને જતન કર્યું છે, જે અદ્વિતીય છે.

વિવિધતા અને સમાનતાના પ્રયાસો

આપણા દેશમાં અનેક પ્રકારની વિવિધતા જોવા મળે છે. આ કારણે ક્યારેક વિવિધતાને લીધે ભેદભાવ જોવા મળે છે. દેશમાં અમીર-ગરીબ, છોકરા-છોકરી, સાક્ષર-નિરક્ષર, શહેરી-ગ્રામીણ અને જ્ઞાતિ આધારિત ભેદભાવ જોવા મળે છે. પ્રારંભિક સમાજરચનામાં વ્યવસાય આધારિત વર્ણવ્યવસ્થા હતી. કેટલાક સમુદાયો આ કારણે આર્થિક-સામાજિક રીતે પછાત રહી જવા પામ્યા હતા. આથી જ્ઞાતિ આધારિત ભેદભાવ ઉદ્ભવ્યા હતા. ઘણું કરીને સાક્ષર લોકો વધુ આવક પ્રાપ્ત કરે છે. જેથી ભણેલા લોકોનું જીવનધોરણ ઊંચું જોવા મળે છે. સમાજમાં તેઓ મોભાનું સ્થાન ધરાવે છે. સાક્ષર અને નિરક્ષર વ્યક્તિના ભેદભાવ ઊભા થાય છે. આપણો દેશ ગામડાઓનો બનેલો છે. દેશમાં ગ્રામીણ લોકોની સંખ્યા વધુ છે. શહેરી લોકોનું પ્રમાણ તુલનામાં ઓછું છે. ગ્રામીણ અને શહેરી લોકોના જીવનધોરણમાં મોટો તફાવત હોવાના કારણે ભેદભાવ ઊભા થાય છે. દેશની આઝાદી પછી દેશના બંધારણમાં સમાનતાના અધિકારને સ્થાન મળતાં અસ્પૃશ્યતા નાબૂદ કરી દેવામાં આવી છે. સમાનતાના અધિકારથી સૌને રાષ્ટ્રમાં સમાન તક, ન્યાય અને દરજ્જો પ્રાપ્ત થાય છે. મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણના અધિકારનો કાયદો અમલમાં મુકાયો છે. જેથી સૌને સમાન રીતે પ્રાથમિક શિક્ષણની તકો મળવા લાગી છે. લોકોના સામૂહિક વિકાસ માટે ગ્રામ્ય સડકો, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્રો, વીજળી, પીવાના પાણીની સુવિધાઓ વગેરે પાયાની સુવિધાઓ સરકારે વધારી છે.

લોકો પોતાના ધર્મનું પાલન કરે, પોતાની ભાષા બોલી શકે અને પોતાના તહેવારો ઊજવી શકે, એ પ્રકારની સ્વતંત્રતાઓ મળવાના કારણે આઝાદી પછીનાં વર્ષોમાં ભેદભાવો નામશેષ થઈ રહ્યા છે. ચોક્કસ જ્ઞાતિના લોકો માટે ગ્રામપંચાયતથી સંસદ સુધીની ચૂંટણીમાં કેટલીક બેઠક અનામત રાખવામાં આવી છે. નોકરીઓમાં પણ આ બાબત ધ્યાનમાં રાખવામાં આવી છે. વિદ્યાર્થીઓ માટે છાત્રાલય, શિષ્યવૃત્તિઓ અને આર્થિક સહાયની યોજનાઓ અમલમાં આવી જેથી સામાજિક, આર્થિક અને રાજકીય તથા સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રે સૌને આગળ વધવાની તકો પ્રાપ્ત થઈ રહી છે.

છોકરા-છોકરી અંગેના ભેદભાવ

ભારત જ નહિ પણ વિશ્વના કોઈ પણ રાષ્ટ્રની પ્રગતિ અને વિકાસમાં માનવસંસાધન તરીકે સ્ત્રીઓની ભૂમિકા ખૂબ જ મહત્ત્વની છે. સ્ત્રી-પુરુષની જૈવિક ભિન્નતાની સાથે સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક દૃષ્ટિકોણથી છોકરીઓના ઉછેરમાં ભેદભાવ હોવાથી બંનેનો વિકાસ પણ અલગ રીતે થાય છે. આજે પણ મોટાભાગનાં કુટુંબોમાં મહિલા ઘરકામ કરે, રસોડામાં રસોઈ બનાવે અને બાળઉછેરનું કામ કરે છે. સ્ત્રીઓને કુટુંબવિષયક કોઈ નિર્ણય લેવાની સત્તા નથી. આરોગ્યની અપૂરતી દેખભાળ, શિક્ષણ અને આર્થિક અધિકારોથી દીકરીઓને વંચિત રાખવામાં આવે છે. કપડામાં, રમતોમાં, અભ્યાસની તકોમાં, હરવા-ફરવા, વિચાર અને વ્યવહાર વગેરેમાં છોકરીઓ સાથે ભેદભાવ રાખવામાં આવે છે. છોકરીઓમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ નીચું હોવાથી છોકરીઓ બાળલગ્ન, પડદાપ્રથા, દહેજપ્રથા તથા અન્ય કુરિવાજોનો ભોગ બને છે. સમાજમાં પુત્ર જન્મને પ્રાધાન્ય હોવાથી સ્ત્રી-ભ્રૂણ હત્યાનો ભોગ બને છે. વિવિધ ક્ષેત્રોમાં મહિલાઓનું અલ્પ પ્રમાણ સ્ત્રી-પુરુષના ભેદભાવ સ્પષ્ટ કરે છે. જોકે સમાજમાં જાગૃતિ અને શિક્ષણનો વ્યાપ વધવા સાથે આ ભેદભાવો ભૂંસાતા જાય છે.

જાણવા જેવું

- **સ્ત્રીઓ પ્રત્યેના ભેદભાવ દૂર થાય તે માટેના પ્રયાસો**
  - 1992 માં રાષ્ટ્રીય મહિલા આયોગની રચના કરવામાં આવી છે.
  - ગરીબ મહિલાઓ સહેલાઈથી ન્યાય મેળવી શકે તે માટે નારી અદાલતોની સ્થાપના કરવામાં આવી છે.
  - મહિલાઓની સમસ્યાઓના નિવારણ માટે મહિલા કલ્યાણ કેન્દ્રોની રચના થઈ છે.
  - દેશમાં કન્યા-કેળવણીનું પ્રમાણ વધે તે માટે સમાજ અને સરકાર સહિયારા પ્રયત્ન કરે છે.
  - કુટુંબની માલ-મિલકતમાં સમાન હિસ્સો મળે તે માટે કાયદાઓ બનાવવામાં આવ્યા છે.
  - બાળલગ્ન, દહેજપ્રથા અને સ્ત્રીભ્રૂણ હત્યા અટકાવવા માટે કડક કાયદાઓ ઘડવામાં આવ્યા છે.
  - દેશમાં મહિલાઓને સમાન દરજ્જો, શિક્ષણ અને સલામતી પ્રાપ્ત થાય તે માટે 1980 થી અનેક કાર્યક્રમો અમલમાં મુકાયા છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો :

(1) દેશમાં કઈ-કઈ ભાષાઓ બોલાય છે?

(2) આપણા દેશના લોકો કયા-કયા ધર્મો પાળે છે ?

(3) આપણો દેશ કયા કારણે વિવિધતાવાળો દેશ બન્યો છે ?

(4) રાષ્ટ્રીય એકતા કોને કહેવાય?

2. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) લોકોમાં જોવા મળતી વિવિધતામાં એકતા

(2) વિવિધતા અને સમાનતાના પ્રયાસો

3. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) આઝાદી પછીનાં વર્ષોમાં ભેદભાવો નામશેષ થઈ રહ્યા છે.

(2) આપણો દેશ શહેરોનો બનેલો છે.

(3) ચૂંટણીમાં કેટલીક બેઠકો અનામત રાખવામાં આવતી નથી.

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) છોકરા-છોકરીના ભેદભાવ વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

(2) ભારત બિનસાંપ્રદાયિક દેશ છે. વિધાન સમજાવો.

5. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) મહારાષ્ટ્રના લોકો મુખ્યત્વે .... ભાષા બોલે છે.

(2) પંજાબના લોકો .... નૃત્ય માટે જાણીતા છે.

(3) મહાવીર જયંતીનો ઉત્સવ .... ધર્મના લોકો ઊજવે છે.

(4) ભારતમાં .... રાજ્યના રાસ-ગરબા જાણીતા છે.

15 સરકાર

આપણો દેશ ભારત. દુનિયામાં સૌથી મોટી લોકશાહી ધરાવતો આપણો દેશ. ઘરનો વહીવટ અને સંચાલન વડીલો કરે છે. બસ ! આ જ રીતે દેશનું સંચાલન સરકાર કરે છે. આપણે દૈનિકપત્રો, ટેલિવિઝન કે વાતચીતમાં 'સરકાર' શબ્દ સાંભળતા હોઈએ છીએ. દેશના સંચાલન માટે કે નિર્ણયો લેવા સરકારની જરૂર પડે છે. દેશના વિકાસ માટે સરકાર આયોજનપૂર્વક કાર્ય કરે છે. બંધારણને કેન્દ્રમાં રાખી કાયદા બનાવવા, કાયદામાં સુધારા કરવા અને તેનો અમલ કરવાનું કાર્ય સરકાર દ્વારા કરવામાં આવે છે. આપણા દેશની સરકાર મતદાન દ્વારા ચૂંટવામાં આવે છે.

15.1 સમાચારપત્રનાં કટિંગ

ઉપરના ચિત્રમાં આપણે સરકારનાં વિવિધ કાર્યો, નિર્ણયો કે જાહેરાતો અંગે જાણી શકાય છે. આપણી આસપાસ ઉપલબ્ધ દૈનિકપત્રો અને મૅગેઝિનનું વાચન કરી આપણે વિવિધ કાર્યો અંગેની જાણકારી મેળવી શકીએ છીએ. લોકોથી, લોકો વડે અને લોકો માટે ચાલતી શાસનવ્યવસ્થાને લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થા કહેવામાં આવે છે. લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થામાં 'સરકાર' મહત્ત્વનું અને આગવું સ્થાન ધરાવે છે.

પ્રવૃત્તિ

- દૈનિકપત્રો અને અન્ય સાહિત્યમાંથી 'સરકાર'ના સંદર્ભે છપાયેલ વિગતો એકઠી કરી 'સરકારનાં કાર્યો' અંગે સંગ્રહપોથીનું નિર્માણ કરો.
- સરકારનાં કાર્યો અને જીવનમાં સુવિધા અંગે ચર્ચા કરી વિવિધ સુવિધાઓની યાદી કરો.

આપણો દેશ : આપણી સરકાર

આપણો દેશ વિવિધતા ધરાવતો દેશ છે. દુનિયામાં સૌથી મોટી લોકશાહી અને વિશ્વમાં સૌથી વધુ મતદારો ધરાવતો આપણો દેશ લોકોના મતદાન વડે ચાલે છે. દેશની વિશાળતા અને અનેક પ્રકારની ભિન્નતા હોઈ એક જ સ્થળેથી વહીવટ કે સંચાલનમાં અગવડ પડે. આવી સમસ્યાઓ અને અગવડના સામે સુચારું વહીવટ માટે સરકાર વિવિધ સ્તરે કાર્ય કરે છે. લોકશાહી વ્યવસ્થામાં સ્થાનિક સરકાર, રાજ્ય સરકાર અને રાષ્ટ્રીય સરકાર કાર્ય કરે છે.

જુઓ અને સમજો :

સ્થાનિક સરકાર	ગામ કે શહેરનો કાર્યભાર સંભાળે છે.
રાજ્ય સરકાર	સમગ્ર રાજ્યમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.
રાષ્ટ્રીય સરકાર	સમગ્ર દેશમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.

વિવિધ સ્તરે સરકાર જરૂરી છે. નિયમો બનાવવા અને તેને લાગુ કરવા આ સ્તરો ખૂબ જ ઉપયોગી છે. દેશના નિભાવ, વિકાસ અને કાયદા-વ્યવસ્થાની જાળવણી માટે સરકાર અને તેના વિવિધ સ્તરો વિશે આપણે જાણ્યું. આપણા દેશમાં લોકશાહી વ્યવસ્થાનો સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે. દુનિયામાં સરકારના સંદર્ભે સરકાર અને તેની રચનાને આધારે સરકાર કે શાસનવ્યવસ્થામાં વિવિધતા જોવા મળે છે.

સરકારના પ્રકાર

આપણો દેશ લોકશાહી-વ્યવસ્થા ધરાવે છે. દુનિયાના બધા જ દેશમાં લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થા નથી. દુનિયાના દેશોમાં કાર્યરત વિવિધ વ્યવસ્થામાં જોવા મળતા 'સરકાર'ના પ્રકાર અંગે જોઈએ.

લોકશાહી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં લોકો મતદાન દ્વારા પોતાનો પ્રતિનિધિ ચૂંટે છે. ચૂંટણીમાં વિજેતા ઉમેદવારો દ્વારા સરકારનું નિર્માણ થાય છે. લોકશાહી શાસનવ્યવસ્થામાં લોકોને કેન્દ્રમાં રાખી સરકાર કાર્ય કરે છે. આપણા દેશમાં ચૂંટણી દ્વારા સ્થાનિક, રાજ્ય કે રાષ્ટ્રીય સરકારનું નિર્માણ કરવામાં આવે છે. કેટલાક દેશમાં લોકશાહી થકી ચૂંટાયેલ પ્રતિનિધિ દ્વારા મુખ્યમંત્રી કે વડાપ્રધાનની પસંદગી થાય છે. દુનિયાના કેટલાક દેશમાં પ્રમુખશાહી લોકશાહી-વ્યવસ્થા જોવા મળે છે. ભારતમાં સંસદીય લોકશાહી-વ્યવસ્થા છે.

લોકશાહી સરકાર માટે કહેવાય કે 'સરકાર'નું સંચાલન લોકો દ્વારા સીધા મતદાન થકી આડકતરી રીતે લોકો જ કરે છે. માનવ-અધિકારોના સંરક્ષણ અને સંવર્ધન માટે લોકશાહી સરકારનો વિકલ્પ શક્ય નથી. આમ લોકોના સર્વાંગી વિકાસ અને અધિકારો માટે લોકશાહી સરકાર ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. લોકશાહી સરકારમાં લોકો જ સરકાર છે. સરકાર પણ લોકો માટે કાર્ય કરે છે. આપણા દેશમાં ચૂંટાયેલી સરકારની મુદત સામાન્ય રીતે પાંચ વર્ષની હોય છે.

સામ્યવાદી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં બધાને સામ્યતા કે સરખાપણાને વિશેષ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે. સામ્યવાદને આધારે કાર્યરત સરકાર સામ્યતા અને સમાનતાના ધોરણે શાસનવ્યવસ્થાનું સંચાલન કરે છે. વિશ્વના અનેક દેશોમાં સામ્યવાદી વિચારધારાને આધારે કાર્યરત સરકાર જોવા મળે છે. વિશ્વના અમુક દેશોમાં ચૂંટણી દ્વારા સામ્યવાદી સરકારોનું નિર્માણ થાય છે. કેટલાક શાસકો સામ્યવાદી વિચારધારાને આધારે સરકારનું નિર્માણ કરી લાંબા ગાળે એકહથ્થું શાસક બન્યાના અનેક ઉદાહરણ જોવા મળે છે. શ્રમિકો, મજૂરો કે શાસિત લોકોને આર્થિક, બૌદ્ધિક કે વૈચારિક રીતે સમાનતા કે સામ્યતાના આધારે સરકારનું સંચાલન કે શાસન જોવા મળે છે. વ્યક્તિગત કે બળજબરીથી શાસન ચલાવનાર કેટલાક શાસકો આજે સામ્યવાદથી દૂર જઈ રાજાશાહી કે એક વ્યક્તિકેન્દ્રી શાસન કરે છે. વિશ્વમાં સામ્યવાદી વિચારધારાને 'ડાબેરી વિચારધારા' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

રાજાશાહી સરકાર :

આ પ્રકારના શાસનમાં શાસક તરીકે કોઈ એક વ્યક્તિ શાસન કરે છે. મોટે ભાગે રાજાશાહી વ્યવસ્થામાં શાસક એટલે કે રાજાનું પદ વારસામાં મળે છે. આ પ્રકારના શાસનમાં લોકોને પોતાનો શાસક ચૂંટવાનો અધિકાર હોતો નથી. આજે દુનિયાના કેટલાક દેશોમાં રાજાશાહી જોવા મળે છે. ક્યાંક રાજાશાહીમાં લોકોને ચૂંટણી દ્વારા નામ પૂરતાં જોડવામાં આવે છે.

રાજાશાહી સરકાર માટે કહેવાય કે અહીં વ્યક્તિકેન્દ્રી શાસન હોય છે. એક વ્યક્તિ દ્વારા લેવાતા નિર્ણયો અહીં આખરી માનવામાં આવે છે. લોકોની સુખાકારી, સુવિધા કે વ્યવસ્થાને બદલે શાસકની સુખાકારી, સુવિધા કે વ્યવસ્થાને જ મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકશ્રી સાથે ચર્ચા કરી વિવિધ શાસનવ્યવસ્થા ધરાવતા દેશને નકશામાંથી શોધો.
- વિવિધ દેશના શાસકો અંગેની વિગતો એકઠી કરો અને 'શાસકઅંક'નું નિર્માણ કરો.

લોકશાહીનાં મૂલ્યો

15.2 મતદારનું ચિત્ર

આપણે જોયું કે સ્થાનિક કક્ષાએ, રાજ્ય કક્ષાએ અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ શાસન થાય છે. લોકોના જીવનધોરણને ઊંચું લાવવા અને તેમની સુખાકારી માટે લોકશાહી શાસન-વ્યવસ્થા કાર્ય કરે છે. લોકોને કેન્દ્રમાં રાખી જરૂરિયાત અને ભાવિ આયોજનો કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે. લોકો પોતાની તરફેણમાં મતદાન કરે તે માટે લોકશાહી શાસકો સરકારનું સંચાલન કરે છે. લોકોની સુખાકારી, સુવિધા અને વિકાસને મહત્ત્વ આપી બંધારણને આધારે લોકશાહીનાં મૂલ્યોનું જતન કરવામાં આવે છે. સૌને સમાનતા, સુરક્ષા અને સુવિધા માટે લોકશાહીનાં મૂલ્યોને ધ્યાનમાં રાખી આયોજનો અને યોજનાઓ અમલી કરી લોકશાહીનાં મૂલ્યોનું જતન થાય તે માટે કાર્ય થાય તે જરૂરી છે.

15.3 ન્યાયની દેવી

સરકાર અને કાયદો

સરકારનું કામ કાયદા બનાવવાનું છે. આ કાયદા સૌએ માન્ય રાખવા પડે. સરકારને કામ કરવા માટે વિવિધ કાયદા મહત્ત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. સરકાર જોડે કાયદાના અમલ સાથે તેમાં સુધારો કરવાની પણ સત્તા હોય છે. સરકારના કાયદાને લોકો પડકારી પણ શકે છે. પોતાના અધિકારો અને થયેલ અન્યાય સામે લોકો અદાલતોનો સહયોગ મેળવી શકાય છે. સરકારના કાયદા કે કાર્યવાહી સંદર્ભે લોકોને લાગે કે તેનું યોગ્ય રીતે અમલીકરણ થતું નથી ત્યારે તેઓ પોતાનો અવાજ અદાલતમાં રજૂ કરે છે. જરૂર જણાય ત્યાં અદાલત સરકારને વિવિધ મુદ્દાઓ માટે સૂચન કે આદેશ કરી શકે છે.

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકશ્રી પાસેથી અદાલતનાં કાર્યો વિશે જાણકારી મેળવી ચર્ચા કરો.
- દૈનિકપત્રો કે સામયિકોમાંથી સરકારને અદાલતે આપેલા સૂચન કે આદેશને લગતા સમાચાર શોધી એકઠા કરો.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) સરકારની જરૂર શા માટે છે ?

(2) સરકારના મુખ્ય પ્રકાર કેટલા અને કયા-કયા છે ?

(3) દુનિયામાં સરકારના મુખ્યત્વે કેટલા પ્રકાર જોવા મળે છે ?

(4) આપણા દેશમાં કયા પ્રકારની શાસન વ્યવસ્થા જોવા મળે છે ?

2. યોગ્ય જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) રાજ્ય સરકાર	(a) એક જ વ્યક્તિ શાસન કરે છે.
(2) સ્થાનિક સરકાર	(b) સમગ્ર દેશમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.
(3) રાષ્ટ્રીય સરકાર	(c) ગામ કે શહેર માટે કાર્યભાર સંભાળે છે.
(4) રાજાશાહી સરકાર	(d) સમગ્ર રાજ્યમાં કાર્યભાર સંભાળે છે.

3. યોગ્ય કારણ આપો :

(1) લોકશાહીમાં લોકોને કેન્દ્રસ્થાને મનાય છે.

(2) લોકોના અધિકારો રાજાશાહીમાં જળવાતા નથી.

(3) સરકાર કાયદામાં ફેરફાર કરે છે.

4. નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(1) લોકશાહીમાં લોકોના હાથમાં સત્તા છે.

(2) રાજાશાહી શાસક ચૂંટણી વગર પસંદ થાય છે.

(3) અદાલત સરકારને વિવિધ મુદ્દાઓ માટે સૂચન કે આદેશ કરી શકે છે.

16 સ્થાનિક સરકાર

આપણી સરકાર, સરકારના પ્રકાર અને સરકારના સ્તર વિશે જાણો છો. હવે આપણે આપણા વિસ્તારની સ્થાનિક સરકાર વિશે અભ્યાસ કરીએ. વિદ્યાર્થીમિત્રો, અહીં આપને નીચે એક ફકરો આપેલ છે. જેમાં તમારા વિસ્તાર પ્રમાણે જે બાબત લાગુ ન પડતી હોય તેના પર લીટી દોરીને તે મુજબ આપેલ ખાલી જગ્યામાં સાચી વિગત લખો.

હું .... ગામ/શહેરમાં રહું છું. મારા ગામ/શહેરમાં ગ્રામપંચાયત/નગરપાલિકા/મહાનગરપાલિકા આવેલી છે. જેના વડા સરપંચ/પ્રમુખ/મેયરનું નામ .... છે.

તમે આ વિગતો ભરી તેના પરથી ખ્યાલ આવી ગયો કે, તમે કોઈ ગામ/શહેરમાં રહો છો. તમે તમારા વિસ્તારના સ્થાનિક વહીવટીતંત્રથી માહિતગાર છો. સ્થાનિક વહીવટીતંત્ર કેવી રીતે કાર્ય કરે છે તેના વિશે વિશેષ અભ્યાસ કરીએ.

સ્થાનિક સરકાર (પંચાયતીરાજ)

- ગ્રામીણ પ્રશાસન
  - ગા મ
  - તાલુકા
  - જિલ્લા
- શહેરી પ્રશાસન
  - નગરપાલિકા
  - મહાનગરપાલિકા

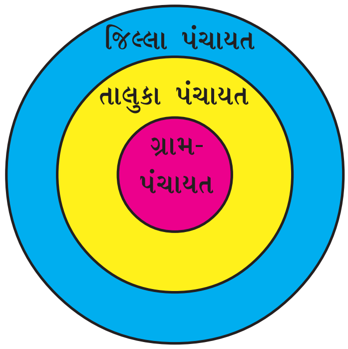
પંચાયતીરાજ

આપણે પંચાયતીરાજનું ત્રણ સ્તરનું માળખું સ્વીકારેલ છે :

(1) ગ્રામ કક્ષાએ ગ્રામપંચાયત

(2) તાલુકા કક્ષાએ તાલુકા પંચાયત

(3) જિલ્લા કક્ષાએ જિલ્લા પંચાયત



16.1 સ્થાનિક સરકાર

સ્થાનિક કક્ષાએ લોકો મત આપીને પોતાના પ્રતિનિધિઓ ચૂંટે છે અને તેમના દ્વારા જ વહીવટ થાય તેને સ્થાનિક સ્વરાજ્ય કહે છે. આ સંસ્થા સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ કહેવામાં આવે છે. ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયત એ ગ્રામીણ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સરકાર છે. નગરપાલિકા અને મહાનગરપાલિકા એ શહેરી સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સરકાર છે.

જાણવા જેવું

- ભારતમાં પંચાયતીરાજની શરૂઆત રાજસ્થાનના નાગોર જિલ્લાના બગાદરા ગામથી 2 ઑક્ટોબર, 1959થી થઈ. ગુજરાતમાં 1 એપ્રિલ, 1963થી પંચાયતીરાજનો અમલ શરૂ થયો.

વિદ્યાર્થીમિત્રો, આ ચિત્ર 16.2માં તમે જોઈ શકો છો કે, ગ્રામપંચાયતના પાયા પર આપણી બધી જ સરકારો ટકેલી છે. ગ્રામપંચાયતથી ઉપર તાલુકા પંચાયત અને તેનાથી ઉપર જિલ્લા પંચાયત આવેલ છે. ત્યાર પછી રાજ્યની સરકાર જે રાજ્યનો વહીવટ સંભાળે છે. ગુજરાત રાજ્યનો વહીવટ ગુજરાત સરકાર સંભાળે છે. આપણા દેશનો વહીવટ કેન્દ્ર સરકાર ચલાવે છે. આમ, આ બધાના મૂળમાં તો ગ્રામપંચાયત જ છે. પંચાયતીરાજ્યમાં સૌથી મહત્ત્વનું એકમ ગ્રામપંચાયત છે.

16.2 સરકારનું વિકાસ માળખું

ગ્રામીણ પ્રશાસન

ગ્રામપંચાયત :

રચના : સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થામાં સૌથી પાયાનું એકમ ગ્રામપંચાયત છે. 500 થી 25,000 સુધીની વસ્તી ધરાવતાં ગામમાં ગ્રામપંચાયતની રચના કરવામાં આવે છે. ગ્રામપંચાયતમાં ઓછામાં ઓછા 8 અને વસ્તીના આધારે વધુમાં વધુ 16 ચૂંટાયેલા સભ્યો હોય છે. ગ્રામપંચાયતના વડાને સરપંચ કહે છે. દર પાંચ વર્ષે ગ્રામપંચાયતના સભ્યો અને સરપંચની ચૂંટણી થાય છે. ગામના મતદારો પ્રત્યક્ષ રીતે મત આપીને સરપંચને ચૂંટે છે. વોર્ડના સભ્યને જે તે વોર્ડના મતદારો ચૂંટે છે. ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણી કોઈ પણ રાજકીય પક્ષ દ્વારા કે કોઈ રાજકીય પક્ષના પ્રતીક પર લડાતી નથી.

વહીવટ :

ગ્રામપંચાયતના સરપંચ અને સભ્યો મળીને ગામના વિકાસનાં કામો અંગે ઠરાવો કરીને ગામના વિકાસનાં કામો નક્કી કરે છે. સરકાર તરફથી તલાટી-કમ-મંત્રીની નિમણૂક કરવામાં આવે છે. તે વહીવટી કાર્ય સંભાળે છે. કરવેરાની વસૂલાત કરે છે. ગ્રામપંચાયતના અહેવાલ, પત્રકો અને અંદાજપત્ર તૈયાર કરી તેના હિસાબો રાખવાનું કામ કરે છે. ગ્રામપંચાયતના કાર્યાલયને ‘ગ્રામ સચિવાલય’ પણ કહેવામાં આવે છે.

16.3 ગ્રામપંચાયત

ગ્રામપંચાયતની આવકનાં સાધનો :

- પાણીવેરો, સફાઈવેરો, મિલકતવેરો, દુકાનવેરો
- રાજ્ય સરકાર અને કેન્દ્ર સરકાર તરફથી મળતું અનુદાન

કાર્યો

- ઘર નંબર આપવા.
- ઘરવપરાશ અને પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા
- ગામના રોડ-રસ્તા બનાવવા
- ગામના રસ્તાની સફાઈ અને ગંદા પાણીનો નિકાલ
- જાહેર મિલકતની જાળવણી
- ગામમાં આરોગ્યવિષયક જાળવણી
- ગામમાં દીવાબત્તી (લાઇટ)ની વ્યવસ્થા
- ગામમાં પ્રાથમિક શિક્ષણ સહિત શિક્ષણ-સુવિધા, જાગૃતિ અને ફેલાવો
- ગ્રામવિકાસનું આયોજન
- ગામનાં ખેતરોના પાકની સંભાળ અને ગૌચરની જાળવણી
- જમીન દફતરની જાળવણી
- જન્મ-મરણનું રજિસ્ટર નિભાવવું.

ગ્રામસભા

સામાન્ય ભાષામાં કહીએ તો ગ્રામસભા એટલે ગામના લોકોને ભેગા કરવા. ગ્રામસભા એ ગામની ધારાસભા જેવી છે. ગામમાં રહેતા પુખ્ત વયના બધા જ સભ્યો ગ્રામસભાના સભ્ય ગણાય છે. તેને ગ્રામસભામાં હાજર રહેવાનો, મત આપવાનો કે કોઈ પણ દરખાસ્ત કરવાનો અધિકાર છે.

ગ્રામપંચાયતે વર્ષમાં ઓછામાં ઓછું બે વખત ગ્રામસભાનું આયોજન કરવું ફરજિયાત છે. ગ્રામસભાના અધ્યક્ષ સરપંચ હોય છે. અગાઉથી જાણ કરીને ગ્રામસભાની બેઠક બોલાવવામાં આવે છે. જેમાં તાલુકા અને

16.4 ગ્રામસભા

જિલ્લા કક્ષાએથી અધિકારીઓ હાજર રહે છે તેમજ ગામમાં ફરજ બજાવતા સરકારી કર્મચારીઓ પણ હાજર રહે છે.

ગ્રામપંચાયતે કરવાના વિકાસનાં કામોનો અગ્રતાક્રમ નક્કી કરવામાં આવે છે. ગામના પ્રશ્નો જેવા કે ગામના રસ્તાઓ, પીવાના પાણીની સમસ્યા, ગ્રામસફાઈ, લાઇટની સુવિધા, શિક્ષણ અને આરોગ્યની સુવિધા વગેરેની ચર્ચા થાય છે.

ગ્રામસભાના દરેક સભ્યે જાગ્રત રહીને ગ્રામસભામાં અવશ્ય હાજરી આપવી જોઈએ. ગામના પ્રશ્નો અને વિકાસનાં કામોની ચર્ચા થવી જોઈએ તો જ ગામને પારદર્શક વહીવટ મળશે અને ગ્રામસભાનો ઉદ્દેશ સફળ થશે.

પ્રવૃત્તિ

સરપંચ અને તલાટી-કમ-મંત્રીની મુલાકાત લો અને નીચે મુજબની માહિતી એકઠી કરો :

- તમારા ગામની વસ્તી અને ગામનાં સ્ત્રી-પુરુષ મતદારોની સંખ્યા
- તમારા ગામમાં કુલ કેટલા વોર્ડ છે ? કેટલા સભ્યો છે ? મહિલા સભ્યોની યાદી બનાવો.
- તમારા ગામની ગ્રામપંચાયત દ્વારા કરેલા વિકાસનાં કાર્યોની યાદી તૈયાર કરો.

જાણવા જેવું

સમરસ ગ્રામપંચાયત

ગ્રામપંચાયતની રચના ચૂંટણી વિના સર્વસંમતિથી વિના વિરોધે થાય તેવી ગ્રામપંચાયતને સમરસ ગ્રામપંચાયત કહે છે. ગામમાં સંપ, સહકાર, સુમેળ અને સંવાદિતા જળવાઈ રહે તે રીતે સ્થાનિક પ્રજા વિકાસમાં ભાગ લે તે હેતુથી ગુજરાત રાજ્યમાં ઑક્ટોબર, 2001માં પંચાયત ગ્રામ, ગૃહનિર્માણ અને ગ્રામવિકાસ વિભાગ દ્વારા આ યોજના અમલમાં મૂકવામાં આવી.

ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણી બિનહરીફ થાય તો સરકાર દ્વારા ગામના વિકાસ માટે ખાસ અનુદાન ફાળવવામાં આવે છે. આ અનુદાનનો ઉપયોગ ગ્રામસભા નક્કી કરે તે મુજબના વિકાસનાં કામો માટે કરવામાં આવે છે. જો ગ્રામપંચાયત મહિલા સમરસ બને એટલે કે સરપંચ સહિત તમામ સભ્યો મહિલાઓ બિનહરીફ ચૂંટાય તો ખાસ અનુદાન ફાળવવામાં આવે છે. પ્રથમ વખત, બીજી વખત, ત્રીજી વખત અને સતત ચોથી વખત સમરસ ગ્રામપંચાયત થાય તો વિકાસનાં કામો માટે વિશેષ અનુદાન સરકાર ફાળવે છે. સરકાર દ્વારા ગ્રામપંચાયતની ચૂંટણીઓના કારણે ગામમાં મનદુઃખ ન થાય, વેરઝેર ન સર્જાય તે માટે આ યોજના જાહેર કરેલ છે.

તાલુકા પંચાયત

સ્થાનિક સરકારમાં ગ્રામપંચાયત પછીનું બીજું સ્તર તાલુકા પંચાયત છે.

રચના : તાલુકા પંચાયતની બેઠકો તાલુકાની વસ્તી પ્રમાણે નક્કી થાય છે. તાલુકા પંચાયતમાં ઓછામાં ઓછા 16 અને વધુમાં વધુ 32 સભ્યો ચૂંટાયેલા હોય છે. જેમાં મહિલાઓ માટે 50 % બેઠકો અનામત રાખવામાં આવે છે. આ બેઠકના મતદારો તાલુકા પંચાયતના સભ્યોને ચૂંટે છે. આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી બહુમતીથી તાલુકા પંચાયતના પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખની વરણી થાય છે. તેમજ આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી જ કારોબારી સમિતિ, સામાજિક ન્યાય સમિતિ વગેરે સમિતિઓની રચના કરવામાં આવે છે.

વહીવટ : તાલુકા પંચાયતના વહીવટી વડાને તાલુકા વિકાસ અધિકારી (T.D.O. - Taluka Development Officer) કહે છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે. તે તાલુકા પંચાયતના ઠરાવોનો અમલ કરાવે છે. તાલુકા પંચાયતના તમામ કર્મચારીઓ પર દેખરેખ રાખે છે. તાલુકા પંચાયતનું વાર્ષિક અંદાજપત્ર (Budget) પણ તેઓ તૈયાર કરે છે.

કાર્યો :

- તાલુકામાં સ્વાસ્થ્ય અને આરોગ્યવિષયક સેવાઓ પૂરી પાડવી.
- રોગચાળા નિયંત્રણની કામગીરી કરવી.
- ગ્રામ્ય માર્ગો બનાવવા તથા જાળવણી કરવી.
- પ્રાથમિક શાળાઓની સ્થાપના અને સંચાલન કરવું.
- તાલુકા કક્ષાએ ખેતીવાડી સુધારણા અને આયોજન કરવું.
- સ્ત્રી કલ્યાણ, યુવક પ્રવૃત્તિઓ, સામાજિક વિકાસ અને સહાય પૂરી પાડવી.
- પૂર, આગ, અકસ્માત વગેરે આકસ્મિક સંજોગોમાં મદદ

જાણવા જેવું

તીર્થગ્રામ યોજના -

ગુજરાતમાં તીર્થગ્રામ યોજનાની શરૂઆત 21 જુલાઈ, 2014થી અમલમાં આવી. આ યોજનામાં પસંદ થયેલ ગામને અનુદાન રાજ્ય સરકાર ફાળવે છે. જે માટે...

- છેલ્લાં પાંચ વર્ષમાં ગામમાં કોઈ પણ પ્રકારનો ગુનો નોંધાયેલ ન હોવો જોઈએ.
- માદક કે કેફી દ્રવ્યોનું ઉત્પાદન, વેચાણ કે સેવન થતું ન હોવું જોઈએ.
- ગામમાં સ્વચ્છતા જળવાવી જોઈએ.
- કન્યા-કેળવણીનો ઊંચો દર અને અપવ્યયનો નીચો દર હોવો જોઈએ.
- આ ઉપરાંત અન્ય માપદંડોના આધારે તીર્થગામ પસંદ કરવામાં આવે છે. જેનો ઉદ્દેશ ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહેતા લોકો વચ્ચે પરસ્પર સદ્ભાવના વધે, એકતા જળવાય અને ભાઈચારાની ભાવના વધે.

પાવનગ્રામ યોજના -

તીર્થગ્રામ યોજનાની જેમ જ છેલ્લાં ત્રણ વર્ષમાં ગામમાં કોઈ ગુનો નોંધાયેલ ન હોય તેવા ગામને પાવન ગામ તરીકે પસંદ કરીને ₹ એક લાખ સુધીનું અનુદાન સરકાર દ્વારા ફાળવવામાં આવે છે. શું તમારું ગામ પણ આ યોજનામાં પસંદ થાય તો તમને ગમે ? અને એ માટે ગામલોકોએ શું કરવું પડે ?

પ્રવૃત્તિ

- તમારા તાલુકાની તાલુકા પંચાયત કચેરીની મુલાકાત લેવી.
- તમારા તાલુકાના તાલુકા પંચાયતના પ્રમુખ અને તાલુકા વિકાસ અધિકારી (T.D.O.)નાં નામ લખો.
- તમારા વિસ્તારના તાલુકા પંચાયતના સભ્ય સાથે તાલુકા પંચાયતની રચના અને કામગીરી અંગે ચર્ચા કરો.

જિલ્લા પંચાયત

સ્થાનિક સરકારનું ત્રીજું સ્તર જિલ્લા પંચાયત છે. ત્રિ-સ્તરીય પંચાયતીરાજમાં સૌથી ઉપરનું સ્તર છે.

રચના : જિલ્લા પંચાયતની સભ્યસંખ્યા ઓછામાં ઓછી 32 અને વધુમાં વધુ 52 હોય છે. જિલ્લાની વસ્તીના આધારે જિલ્લા પંચાયતની બેઠક નક્કી થાય છે. જેમાં 50 % બેઠકો મહિલાઓ માટે અનામત રાખવામાં આવે છે. જે-તે બેઠક વિસ્તારના મતદારો પોતાના સભ્યને ચૂંટે છે. આ ચૂંટાયેલા સભ્યો બહુમતીથી પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખને ચૂંટે છે. તેમજ આ ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી કારોબારી સમિતિ, સામાજિક ન્યાય સમિતિ, શિક્ષણ સમિતિ, બાંધકામ સમિતિ, આરોગ્ય સમિતિ વગેરે સમિતિઓની રચના કરવામાં આવે છે. જિલ્લા પંચાયતની મુદત પાંચ વર્ષની હોય છે.

વહીવટ : જિલ્લા પંચાયતના વહીવટી વડાને જિલ્લા વિકાસ અધિકારી (D.D.O. - District Development Officer) કહે છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે. રાજ્ય સરકારની યોજનાઓનું સંકલન અને અમલ જિલ્લા પંચાયત કરે છે.

કાર્યો :

- જિલ્લા પંચાયત, ગ્રામપંચાયત અને તાલુકા પંચાયતની પ્રવૃત્તિઓનું નિયંત્રણ અને સહાયનું કાર્ય કરે છે.
- રાજ્ય સરકારની મહેસૂલ, શિક્ષણ, સહકાર, સિંચાઈ, પશુ સંવર્ધન, કૃષિ વગેરે પ્રવૃત્તિઓનું જિલ્લા કક્ષાએ સંચાલન અને નિયંત્રણ કરે છે.

જિલ્લા આરોગ્ય અધિકારી, જિલ્લા પ્રાથમિક શિક્ષણાધિકારી, જિલ્લા ખેતીવાડી અધિકારી, જિલ્લા સમાજ કલ્યાણ અધિકારી, નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેર વગેરે અધિકારીઓ જિલ્લા પંચાયતના કાર્યો સંભાળે છે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારા જિલ્લાની જિલ્લા પંચાયત કચેરીની મુલાકાત લેવી.
- તમારા જિલ્લાના જિલ્લા પંચાયતના પ્રમુખ અને જિલ્લા વિકાસ અધિકારી (D.D.O.)નાં નામ લખો.
- તમારા વિસ્તારના જિલ્લા પંચાયતના સભ્યનું નામ લખો.

સામાજિક ન્યાય સમિતિ

16.5 સામાજિક ન્યાય સમિતિ

સમાજના નબળા વર્ગોને શિક્ષણ, સ્વાસ્થ્ય અને સામાજિક-આર્થિક સગવડ મળી રહે તેવી યોજનાઓ ઘડવી અને તેનો અમલ કરવાનું કામ સામાજિક ન્યાય સમિતિનું છે. ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયત કક્ષાએ આ સમિતિ પાંચ સભ્યોની બનેલી હોય છે. પંચાયતીરાજમાં ત્રણેય સ્તરોએ સામાજિક ન્યાય સમિતિની રચના કરવી ફરજિયાત છે. આ સમિતિનું કાર્ય નબળા વર્ગોને ન્યાય આપવાનું છે.

શહેરી પ્રશાસન

આપણા દેશનાં એક લાખ કે તેથી વધુ વસ્તી ધરાવતાં શહેરોમાં નગરપાલિકા તથા પાંચ લાખ કે તેથી વધુ વસ્તી ધરાવતાં શહેરોમાં મહાનગરપાલિકા એ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ છે. વસ્તીના આધારે આ વિસ્તારો નક્કી કરવામાં આવે છે. જેમાં સામાન્ય રીતે દર પાંચ વર્ષે ચૂંટણીઓ કરવામાં આવે છે. શહેરના મતાધિકાર ધરાવતાં તમામ મતદારો ચૂંટણીમાં ભાગ લઈ શકે છે.

નગરપાલિકા

સામાન્ય રીતે પચીસ હજારથી વધુ વસ્તીવાળાં શહેરોમાં નગરપાલિકા હોય છે. નગરપાલિકાની સભ્ય સંખ્યા ઓછામાં ઓછી 28 હોય છે.

રચના : નગરપાલિકા વિસ્તારને વસ્તીના આધારે વિવિધ વોર્ડમાં વહેંચવામાં આવે છે. એક વોર્ડમાં 4 સભ્યો હોય છે. જેમાંથી 50 % મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે. જેમાંથી ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી પ્રમુખ, ઉપપ્રમુખની વરણી કરવામાં આવે છે. પ્રમુખ એ ચૂંટાયેલા વડા છે. તેમનો કાર્યકાળ અઢી વર્ષનો હોય છે. તેઓ નગરપાલિકાનું અધ્યક્ષ પદ સંભાળે છે.

વહીવટ : ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી વિવિધ સમિતિઓ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં કારોબારી સમિતિ, નાણા સમિતિ, આરોગ્ય અને સફાઈ સમિતિ, બાંધકામ સમિતિ વગેરે ઉપરાંત જરૂર મુજબની અન્ય સમિતિઓ રચવામાં આવે છે. નગરપાલિકાના વહીવટી વડા ચીફ ઑફિસર ગણાય છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે.

કાર્યો : નગરપાલિકા દ્વારા નગરજનોની સુવિધા માટે નીચે મુજબનાં કાર્યો હાથ ધરવામાં આવે છે :

- પાણીપુરવઠાની વ્યવસ્થા
- રસ્તા, ગંદા પાણીનો નિકાલ, સફાઈની વ્યવસ્થા
- જન્મ-મરણ અને લગ્નની નોંધણીની કામગીરી
- નગર-નિયોજન અને શિક્ષણની વ્યવસ્થા
- અગ્નિશમન, અખાદ્ય-પદાર્થોના વેચાણ સામે કાર્યવાહી
- બગીચા, પુસ્તકાલયો વગેરે સુવિધાઓ આપવાનું
- સાંસ્કૃતિક ભવનો કે સભાગૃહનું નિર્માણ અને સારસંભાળ

પ્રવૃત્તિ

- શહેરી વિસ્તારમાં આવેલી નગરપાલિકાની કચેરીની મુલાકાત લો.
- નગરપાલિકાના પ્રમુખે કઈ કામગીરી કરવાની હોય તેની માહિતી મેળવો.
- તમે નગરપાલિકા વિસ્તારમાં રહેતા હોય તો તમારા વોર્ડના સભ્યોનાં નામ લખો.

મહાનગરપાલિકા

મહાનગરપાલિકામાં સભ્યસંખ્યા વસ્તીના આધારે નક્કી કરવામાં આવે છે. મહાનગરપાલિકાના સભ્યને કૉર્પોરેટર (કાઉન્સિલર) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મહાનગરપાલિકાના વડાને મેયર કહેવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં આઠ મહાનગરપાલિકાઓ છે.

રચના : મહાનગરપાલિકાને વિવિધ વૉર્ડમાં વહેંચવામાં આવે છે. 75,000ની વસ્તીએ એક વોર્ડ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં 4 સભ્યો હોય છે, તેમાંથી 50 % મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે. શહેરના મતાધિકાર ધરાવતાં તમામ મતદારો ચૂંટણીમાં મતદાન કરી શકે છે અને પોતાના વિસ્તારના કૉર્પોરેટરને ચૂંટે છે. વિવિધ વોર્ડમાંથી ચૂંટાયેલા સભ્યો બહુમતીથી પોતાનામાંથી મેયર ચૂંટી કાઢે છે. મેયર પોતાના હોદ્દા પર અઢી વર્ષ માટે રહે છે.

વહીવટ : ચૂંટાયેલા સભ્યોમાંથી વિવિધ સમિતિઓ બનાવવામાં આવે છે. જેમાં કારોબારી સમિતિ (સ્ટેન્ડિંગ કમિટી) સૌથી વધારે મહત્ત્વની છે. મહાનગરપાલિકાના વહીવટી વડા મ્યુનિસિપલ કમિશનર ગણાય છે. તેમની નિમણૂક રાજ્ય સરકાર કરે છે.

કાર્યો : શહેરી વિસ્તારમાં વસ્તી વધારે હોય છે. આથી નાગરિકોની સુખાકારી અને શહેરના વિકાસ માટે વધુ જવાબદારીપૂર્વક કામગીરી કરવાની હોય છે.

- જાહેર સ્વચ્છતા અને આરોગ્યની જાળવણી
- પીવાના ચોખ્ખા પાણીની વ્યવસ્થા અને વિતરણ
- ગટર-વ્યવસ્થા, સાફસફાઈ અને ગંદા કચરાનો નિકાલ
- રસ્તાઓ બનાવવા અને જાળવણી કરવી
- રસ્તા પર લાઇટની વ્યવસ્થા કરવી
- પ્રાથમિક શિક્ષણની વ્યવસ્થા
- પુસ્તકાલય, ક્રીડાંગણો અને બાગબગીચા બનાવવા
- ખાદ્યસામગ્રીમાં થતી ભેળસેળ અટકાવવી
- જન્મ-મરણ અને લગ્નની નોંધણી કરવી.

પ્રવૃત્તિ

- ગુજરાત રાજ્યમાં આવેલ મહાનગરપાલિકાઓની યાદી તૈયાર કરો.
- તમારા વિસ્તારની કે નજીકની મહાનગરપાલિકાની વેબસાઇટની મુલાકાત લો. તેમાં નાગરિકોની સુવિધા માટે કઈ-કઈ કામગીરી ઑન-લાઇન થાય છે તેની માહિતી મેળવો.

કલેક્ટર

કલેક્ટર જિલ્લાના વહીવટી વડા છે. તેઓ કલેક્ટર ઉપરાંત જિલ્લા ન્યાયાધીશ (District Magistrate) અને જિલ્લા ચૂંટણી અધિકારી તરીકેની કામગીરી પણ કરે છે. ઉમેદવારની પસંદગી કેન્દ્રીય જાહેર સેવા આયોગ (U.P.S.C. -Union Public Service Commission) દ્વારા ને બઢતીથી થાય છે. તેમને રાજ્ય સરકાર નિમણૂક આપે છે. તેઓ

જિલ્લામાં વહીવટી વ્યવસ્થા જાળવવાનું કાર્ય કરે છે. જિલ્લામાં જીવન-જરૂરિયાતની ચીજવસ્તુઓની અછત ન સર્જાય તે નિશ્ચિત કરવાનું કાર્ય કલેક્ટરનું હોય છે. કલેક્ટર સમગ્ર જિલ્લાના વડા ગણાય છે.

પંચાયતીરાજમાં જિલ્લા કલેક્ટરની ભૂમિકા મહત્ત્વની છે.

- જિલ્લા સ્તરે તમામ વિભાગોનાં કામોનું સંકલન અને સંચાલન કરે છે.
- સમગ્ર જિલ્લાના વિકાસ માટે બનેલી જિલ્લા આયોજન સમિતિના સચિવ કલેક્ટર હોય છે.
- તેઓ ગ્રામપંચાયતની સભ્ય સંખ્યા નક્કી કરે છે. ગ્રામપંચાયતમાં અનામત બેઠકોની ફાળવણી કરે છે.
- અનુસૂચિત જાતિ, અનુસૂચિત જનજાતિ, સામાજિક અને શૈક્ષણિક રીતે પછાત વર્ગના લોકો તથા મહિલાઓ માટે સરપંચનો હોદ્દો અનામત રાખવાનો નિર્ણય કરે છે.

શિક્ષક-પ્રવૃત્તિ

- કેન્દ્રીય જાહેર સેવા આયોગ (U.P.S.C.) દ્વારા લેવાતી પરીક્ષા અંગે વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન આપવું. IAS, IPS, IFS અંગે માહિતી આપવી. જિલ્લા કક્ષાએ ફરજ બજાવતા આઇ.એ.એસ. કક્ષાના અને આઇ.પી.એસ. કક્ષાના અધિકારીઓનાં નામ જણાવવા. રાજ્ય સેવા આયોગ (G.P.S.C.) દ્વારા લેવાતી જાહેર પરીક્ષા અંગે માહિતી આપવી.

મામલતદાર

મામલતદાર એ તાલુકા કક્ષાના વહીવટી અધિકારી છે. તેઓની પસંદગી રાજ્ય જાહેર સેવા આયોગ (ગુજરાતમાં જી.પી.એસ.સી.) દ્વારા લેવાતી પરીક્ષા દ્વારા અને બઢતીથી થાય છે. મામલતદાર સરેરાશ 50 કે તેથી વધુ ગામોના સમૂહના બનેલા તાલુકાના મહેસૂલી વડા છે. તાલુકા ન્યાયાધીશ (Executive Magistrate) તરીકે કાયદા-વ્યવસ્થાની સ્થિતિ માટે કલેક્ટરને સીધી રીતે જવાબદાર છે.

સ્થાનિક સ્વરાજ્યની ચૂંટણીઓ માટે મતદાર યાદી તૈયાર કરાવવી, ચૂંટણીઓ યોજવી, વિવિધ પ્રકારના દાખલા અને પ્રમાણપત્રો આપવા, મધ્યાહ્ન ભોજન યોજનાનું સંચાલન તથા નિયંત્રણનું કાર્ય, કુદરતી આપત્તિઓ સમયે રાહત-બચાવની કામગીરી વગેરે કાર્યો કરે છે.

લોકઅદાલત

ગરીબ અને સામાજિક રીતે પછાત વર્ગના લોકો, કુદરતી આપત્તિનો ભોગ બનનાર વ્યક્તિ, ઓછી આવક ધરાવનાર વ્યક્તિ કોઈ પણ કારણોથી ન્યાય મેળવવામાં વંચિત ન રહે તે માટે લોકઅદાલતો સ્થાપવામાં આવે છે. બંને પક્ષો સંમત હોય તેમને લોકઅદાલતમાં બોલાવવામાં આવે છે. લોકઅદાલત એ તકરાર નિવારણનો શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ છે. 'કોઈની ન હાર કોઈની ન જીત' એ રીતે લાંબા સમયથી મુદતો પડતી હોય એવા કેસોનો નિકાલ થાય છે. તેમાં કેસ મૂકવા માટે પક્ષકારોને કોઈ ખર્ચ કરવાનો રહેતો નથી. કોર્ટ કચેરીમાં લાંબા સમયથી પડતર રહેલા કેસોનો બંને પક્ષોને સંતોષકારક અને સમાધાનકારી રીતે ન્યાય મળે છે. વારંવાર મુદતે-મુદતે ધક્કા ખાતા પક્ષકારો, સાક્ષીઓ વગેરેને પડતી મુશ્કેલીઓમાંથી લોકઅદાલત મુક્ત કરે છે.

સમાધાન-સમજૂતી શક્ય ન બને તો લોકઅદાલત દ્વારા કેસો હાથ પર લઈને નિર્ણય આપે છે જે તમામ પક્ષકારોને માન્ય રહે છે. લોકઅદાલતનો હુકમ અંતિમ રહે છે. લોકઅદાલતથી વિવાદનો અંત આવે છે. બંને પક્ષોને

ન્યાય મળે છે અને પરસ્પર ઝઘડતા માણસો વચ્ચે સમાધાન થાય છે. નાણાં અને સમયનો બચાવ થાય છે. ગુજરાત કાનૂનીસેવા સત્તામંડળ, ગુજરાત હાઈકોર્ટ, અમદાવાદ દ્વારા ગુજરાત રાજ્યના જિલ્લાઓમાં કાયમી લોકઅદાલતની સ્થાપના કરવામાં આવેલ છે. કાયમી લોકઅદાલતમાં કેસ દાખલ કરવા માટે અથવા કોઈ કાર્યવાહી કરવા માટે કોર્ટ ફી ભરવાની રહેતી નથી.

સ્વાધ્યાય

1. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) આપણે પંચાયતીરાજ્યનું .... સ્તરનું માળખું સ્વીકારેલ છે.

(2) ગ્રામપંચાયતનો વહીવટ કરવા સરકાર તરફથી .... ની નિમણૂક કરવામાં આવે છે.

(3) તાલુકાના વહીવટી વડાને .... કહે છે.

(4) સ્થાનિક સરકારનું ત્રીજું સ્તર .... પંચાયત છે.

(5) ગ્રામપંચાયત વિસ્તારમાં વર્ષમાં ઓછામાં ઓછું .... વખત ગ્રામસભાનું આયોજન કરવું ફરજિયાત છે.

2. ટૂંકમાં ઉત્તર લખો :

(1) મામલતદાર કઈ કક્ષાના વહીવટી અધિકારી છે ?

(2) જિલ્લાના વહીવટી વડા કોણ હોય છે ?

(3) મહાનગરપાલિકાના વહીવટી વડા કોને ગણવામાં આવે છે ?

(4) મહાનગરપાલિકામાં કેટલા ટકા મહિલા અનામત સભ્યો હોય છે.

(5) મેયર પોતાના હોદ્દા પર કેટલી મુદ્દત માટે રહી શકે છે ?

3. ત્રણ-ચાર વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) ગ્રામપંચાયતનાં કાર્યો જણાવો.

(2) સ્થાનિક સરકાર એટલે શું ? સમજાવો.

(3) તલાટી કમ-મંત્રી કયાં-કયાં કાર્યો કરે છે ?

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) મહાનગરપાલિકાનાં કાર્યો વિગતે લખો.

(2) સામાજિક ન્યાય સમિતિ

(3) પંચાયતીરાજમાં જિલ્લા કલેક્ટરની ભૂમિકા

17 જીવનનિર્વાહ

વ્યક્તિના જીવન ઉપર આસપાસની બાબતો અસર કરે છે. આપણી આસપાસ અનેક પ્રકારની ભિન્નતા જોવા મળે છે. ગ્રામીણ જીવનની સૌથી મહત્ત્વની બાબત કોઈ હોય તો એ છે કે, તેઓ ઓછામાં ઓછી સુવિધાઓનો ઉપયોગ કરે છે. ગામડાના લોકો વિવિધ રીતે આર્થિક-વ્યવસ્થા સાથે જોડાયેલ હોય છે. મોટે ભાગે લોકો ખેતીનાં કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે. ગ્રામીણ જીવનમાં સ્થાનિક વ્યવસ્થા અને સ્થાનિક પર્યાવરણની વસ્તુઓ જીવનમાં સીધી અસર કરે છે. પર્યાવરણ સાથે જીવનનિર્વાહની વ્યવસ્થા એટલે ગામડાનું જીવન. ગામડાની વ્યક્તિઓના જીવન ઉપરાંત તેમની સુવિધાઓ અને સમસ્યા અંગે આપણે ચર્ચા કરીશું.

આપણો દેશ ભારત અનેક વિવિધતા વચ્ચે અનોખી એકતા ધરાવે છે. આપણો દેશ ધર્મ, ભાષા, પ્રદેશ કે આર્થિક ભિન્નતા વચ્ચે અનોખી ઓળખ ધરાવે છે. આપણા દેશમાં 5000 કરતાં વધારે શહેર અને 27 હજાર જેટલાં નાનાં-મોટાં નગર છે. આસપાસનાં ગામમાં રહેતા લોકો રોજગારી મેળવવા માટે શહેરમાં આવે છે. કેટલાંક નગર કે શહેરમાં બીજા રાજ્યથી પણ લોકો આવે છે. આપણા દેશના નાગરિકોને દેશમાં કોઈ પણ રાજ્યમાં જઈ શાંતિથી રહેવાનો અને વિકસવાનો બંધારણમાં અધિકાર અપાયો છે. શહેરમાં રહેનાર લોકો વિવિધ વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ હોય છે. કેટલાક એક કરતાં વધારે વ્યવસાય સાથે જોડાયેલ હોય છે. આપણી આસપાસ અનેક લોકો આપણને જોવા મળે છે. દરેકને જીવનનિર્વાહ કરવા માટે આવકની જરૂર પડે છે. ઘરમાં પણ નોકરી, ધંધો કે મજૂરી- કામ કરી પૈસા આવે એમાંથી પરિવાર જીવનનિર્વાહ કરે છે.

17.1 ખેતરમાં કાર્ય કરતાં શ્રમિકો

ગામડાનું જીવન

બનાસકાંઠા જિલ્લાનું એક શહેર ડીસા. અહીંથી થોડું દૂર એક ગામ. ગામનું નામ રાણપુર. અહીં મોટે ભાગે સૌ ખેતીકામ સાથે જોડાયેલા. અહીં કોઈ ખેતી કરે. વળી કોઈ પશુપાલન કરે. પોતાના ખેતરમાં કામ કરતાં-કરતાં વધારાના સમયે કોઈ ઓજાર બનાવે કે કપડાં સીવવાનું પણ કામ કરે. એક તો વળી ટ્રેક્ટર ચલાવે. જે બોલાવે એના ખેતરમાં ખેડ કરવા જાય. અહીં મોટે ભાગે બાજરી અને બટાટાની ખેતી સાથે સૌ જોડાયેલ છે. ગામ નાનું પણ અહીં વાળ કપાવવા કે દાઢી કરાવવા શહેરમાં ન જવું પડે. અહીં નાનીમોટી કેટલીક દુકાનો. આ દુકાનોમાં ચંપલ મળે અને કપડાં પણ મળે. જરૂર પડે ત્યારે તાવ-શરદીની દવા ગામની દુકાનમાંથી મળી જાય. આ ગામ અને આસપાસનાં ગામમાં સૌ બટાટા અને બાજરીની જ ખેતી કરે.

ગામમાં દરજી મળે, સુથાર પણ મળે. હજામ અને લુહાર પણ આ ગામમાં જોવા મળે છે. આ બધા જ એમના વ્યવસાય સાથે ખેતી કે ખેતમજૂરી સાથે જોડાયેલ છે. ગામમાં એક યુવાને થોડા સમય પહેલાં ચા-નાસ્તા માટે એક દુકાન બનાવી છે. ગામના લોકો કરતાં અહીંથી પસાર થનાર વધારે સંખ્યામાં અહીં ચા-નાસ્તો કરવા ઊભા રહે છે. કેટલાક ખેડૂતો અહીં બારેમાસ શાકભાજીની ખેતી કરે છે. કેટલાક ખેડૂતો દાડમની કે બીજા ફળની વાડી બનાવે છે. ફળ, ફૂલ અને શાકભાજીની ખેતી કરનાર પણ આ ગામમાં જોવા મળે છે.

17.2 ગ્રામીણ જીવન

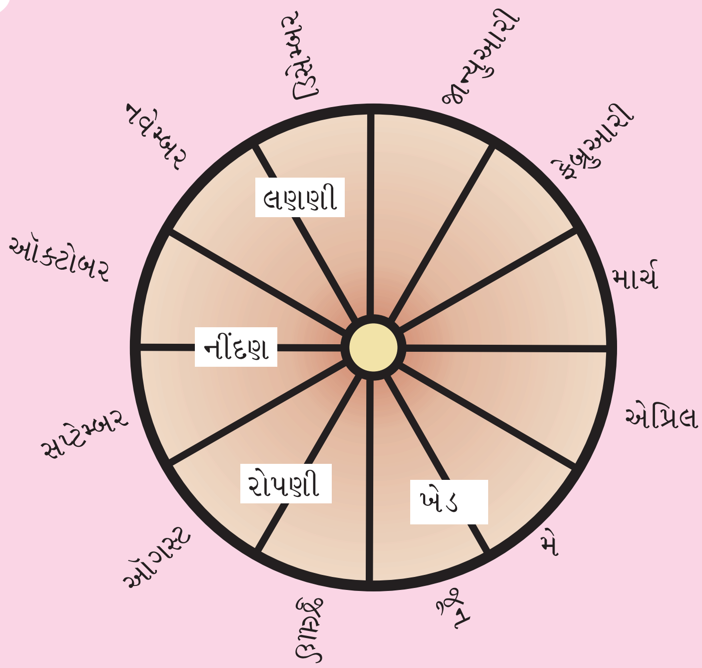
ગામડામાં શ્રમકાર્ય અને જીવન :

એમને સૌ મધુબા કહે. માલપુર ગામમાં તે રહે. આ જ ગામમાં એમનાં લગ્ન થયાં. ગામના મોટા ખેડૂતના ખેતરમાં તે એમના પતિ જોડે મજૂરી કરે. આખો દિવસ મજૂરી કરે. સવારે આઠ વાગે ઘરનું નાનુંમોટું કામ પતાવી બંને મજૂરીએ જાય. તેમને બે દીકરીઓ છે. બંને ગામની જ સરકારી શાળામાં ભણે છે. તે મોટા ખેડૂતના ખેતરમાં મજૂરી કરે. મોટા ખેડૂતનું નામ મોંઘજીભાઈ. તેમને વીસ એકર જમીનનું ખેતર. મધુબા અહીં કામ કરે અને પોતાનું ગુજરાન ચલાવે. સવારે આઠ વાગ્યાથી સાંજના ચાર વાગ્યા સુધી તે ખેતરમાં મજૂરી કરે. ખેતરમાં તે વાવેતર કરે. નિંદામણ કરે અને બીજું કામ પણ કરે. આખો દિવસ મધુબા મજૂરી કરે ત્યારે સાંજે એમને વેતન મળે. રોજ કાંઈ ખેતરનું કે મજૂરીનું કામ ન મળે. એક વખત એમને દિવસો સુધી કામ મળ્યું ન હતું. એ સમયે લવજીભાઈ પાસેથી એમણે પૈસા ઉછીના લીધા હતા. નાની દીકરી બીમાર પડી હોઈ તેમને પૈસાની ખાસ જરૂર હતી. લવજીભાઈ જોડેથી પૈસા લીધા. આ પૈસા પરત ચૂકવવા જરૂરી હતા. એ સમયે કામ પણ ન હતું. આ કારણે લવજીભાઈને પૈસા પાછા આપવા માટે એમણે

પગમાં પહેરવાનાં ઝાંઝર વેચી દીધાં હતાં. આવું કેટલીય વખત બનતું. ખેતરમાં મજૂરીનું કામ ન હોય ત્યારે તે બીજાના ખેતરમાં કે પથ્થરની ખાણમાં મજૂરીકામ કરે. હવે એમની ઉંમર થઈ હોઈ તેમનાથી વધારે મજૂરી થતી નથી. તે ખૂબ થાકી જાય છે. મધુબાના પતિ પણ એમને ઘરકામમાં મદદ કરે છે. તેઓ સાંજે ઘરે આવે અને ઘરનું કામ કરે. ભોજન તૈયાર કરે અને જમે.

આ ગામમાં બીજા પણ કેટલાય લોકો છે જેમની જોડે પોતાની જમીન નથી. કેટલાક જોડે થોડીક જ જમીન છે. જેની પાસે જમીન ઓછી છે તે વરસાદને આધારે જ ખેતી કરે છે. આ કારણે વરસાદ ન હોય ત્યારે કેટલાક લોકો આ ગામ છોડી મજૂરી કરવા બીજે જતાં રહે છે.

જુઓ અને સમજો



મધુબાનાં કામ અંગે અહીં ચાર્ટ આપેલ છે. આ ચાર્ટને જોઈ નીચેના પ્રશ્નો આધારે ચર્ચા કરો :

(1) તેમને ક્યારે વધારે કામ મળતું હશે ?

(2) કયાં-કયાં મહિનામાં તેમને કામ મળતું નહિ હોય ?

(3) કેટલા મહિના સુધી એમને કામ શોધવું પડતું હશે ?

ચર્ચા કરો

(1) મધુબા એમના ઘરમાં કયા કામ રોજ કરતાં હશે ?

(2) મધુબાને ઘરમાં એમના પતિ કેવી રીતે મદદ કરતા હશે ?

ખેતી, પશુપાલન અને જીવનનિર્વાહ

નાનું ગામ પાંડરવાડા. અહીં સલમાન રહે. સલમાન પાસે પોતાનું ખેતર છે. સલમાન પાસે દસ એકર જમીન છે. આ જમીનમાં તે જાતે ખેતી કરે છે. જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં તે કોઈની મદદ મેળવી ખેતી કરે છે. આ મદદ માટે તે મજૂરીના પૈસા આપે છે. તે બિયારણ અને ખાતર બજારમાંથી વેપારી પાસેથી લાવે છે. વેપારી તેમને ઉધારમાં બિયારણ

અને ખાતર આપે છે. પાક ઊતરે એટલે એને વેચીને સલમાન વેપારીને પૈસા પરત આપે છે. બાકીના પૈસા ચૂકવતા તે ખેતરની આવકમાંથી સાત કે આઠ મહિના સુધી જીવન જીવી શકે છે. બાકીના સમયમાં જીવન જીવવા માટે તે પશુપાલન કરી આવક મેળવે છે. સલમાન જોડે એક ગાય અને બે ભેંસ છે. તેમનું દૂધ સલમાનને જરૂરી નાણાં મેળવી આપે છે. સલમાન દૂધ સહકારી મંડળીમાં ભરાવે છે. તેમાંથી જે આવક થાય એમાંથી તે બાકીના ચાર મહિના જીવન જીવી શકે. કેટલીક વખત પાસેના શહેરની ઔદ્યોગિક વસાહતમાં સલમાન છૂટક કામ મેળવી જીવનનિર્વાહ માટે ખર્ચ ભેગું કરવા મજૂરી કરે છે.

વિચારો અને કહો

- સલમાનને ક્યારે મજૂરી કરવી પડતી હશે ?
- સલમાનની આવક કયા સમયે સૌથી વધારે હશે ?
- સલમાન પાસે ગાય કે ભેંસ ન હોય તો તેને શું મુશ્કેલી પડે ?
- ઔદ્યોગિક વસાહતમાં સલમાનને કેવું કામ કરવું પડતું હશે ?

ગામનું શહેર સાથે જોડાણ :

નાનું ગામ રામનગર. અહીં એક વેપારી. એમનું નામ જગાભાઈ. તેમને નાની દુકાન. આ દુકાનમાં શાકભાજી મળે. કરિયાણું મળે અને સાથોસાથ જીવનજરૂરી કેટલીક વસ્તુઓ પણ મળે. સાબુ, મીઠું કે નાનીમોટી દવાઓ આ દુકાનમાં મળે. રામનગરમાં મોટે ભાગે સૌ ચોખાની ખેતી કરે. ગામલોકોને જગાભાઈની દુકાનમાં કોઈ વસ્તુ જોઈતી હોય તો તે ચોખા લઈને જાય. જગાભાઈ આ ચોખાને બદલે તેમને જોઈતી વસ્તુ આપે. ગામલોકો પાસેથી ખરીદેલા ચોખા ભેગા કરી શહેરની મોટી દુકાનમાં આપી આવે. ઓછા પૈસે ચોખા ખરીદી જગાભાઈ શહેરમાં થોડા વધારે પૈસામાં આ સામાન વેચીને નાણાં કમાય છે.

મધુબા જેવાં ખેતમજૂર અંગે આપણે જોયું. જમીનદાર જેવા મોટા ખેડૂત ઉપરાંત સલમાન જેવા નાના ખેડૂત અને સાથોસાથ જગાભાઈ જેવા નાના વેપારીઓ અંગે આપણે વિગત જોઈ. તેમની પાસે નાની દુકાન કે આવક માટે અન્ય રસ્તા છે. પશુપાલન અને છૂટક મજૂરી ઉપરાંત ઔદ્યોગિક વસાહતમાં છૂટક કામ કરી ગુજરાન ચલાવનાર અંગે પણ આપણે વિગતવાર જોયું.

અન્ય રીતે જીવનનિર્વાહ :

નાનું ગામ સંચારડા. દરિયાકિનારે આવેલું આ ગામ. અહીં રૂડીબહેન અને લખીમા રહે. તેમની પાસે ખેતી કરવા માટે જમીન નથી. ન તેઓ છૂટક મજૂરી કરે છે કે ન કોઈ જગ્યાએ કાયમી કામ કરી પૈસા કમાય છે. રૂડીબહેન અને લખીમા બંને માછલી પકડવાનું કામ કરે છે. માછીમાર ખાદ્ય ઉત્પાદક કહેવાય છે. માછલી એ દરિયાઈ જીવ છે. રૂડીબહેનને ઘરકામમાં તેમના પતિ સહયોગ કરે છે. લખીમા ઘરડા છે. તેમના પતિનું અવસાન થયું છે. રૂડીબહેન અને લખીમાની ભાગમાં એક નાની હોડી છે. તે દરિયાકિનારે જ મૂકી રાખે છે. તેમની જોડે ઘરમાં માછલી પકડવા માટે નાની જાળ અને એ માટેનાં કેટલાંક સાધનો છે. તેઓ માછલાં પકડવા દરિયામાં જાય છે. દરિયામાં માછલાં મેળવવા દૂર સુધી જવું પડે છે. વર્ષમાં આઠ મહિના સુધી તે માછલાં પકડીને જીવનનિર્વાહ કરે છે.

ચોમાસાના દિવસોમાં દરિયો ખેડવો એ જોખમકારક છે. આ કારણે રૂડીબહેન અને લખીમા ચોમાસાના દિવસો દરમિયાન માછલી પકડવા જતાં નથી. વરસાદ, વાવાઝોડું કે આવી કુદરતી આપત્તિઓ સામે રૂડીબહેન અને લખીમા જેવાં માછીમારી કરનારાં લાચાર છે. જ્યારે આવી કુદરતી સ્થિતિ આવે ત્યારે તેમને મુશ્કેલીનો સામનો કરવો પડે છે. જ્યારે તે માછલી પકડી શકતા નથી ત્યારે તેમની જોડે આવકનું બીજું કોઈ સાધન રહેતું નથી. આવા સમયે કામ મેળવવા માટે ખૂબ મુશ્કેલી પડે છે. આ સમયે જીવનનિર્વાહ માટે તેમણે પૈસા ઉછીના લેવા પડે છે. ઉછીના પૈસા તેઓ ત્યારે જ પરત કરી શકે છે જ્યારે એ માછલી પકડીને વેચી શકે. તેમને માછલી પકડવામાં પણ મુશ્કેલીઓનો સામનો કરવો પડે છે. આજકાલ બધે જ પ્રદૂષણ વધતું જોવા મળે છે. દરિયામાં પ્રદૂષણ વધવાને લીધે માછલી પકડવા તેમણે દરિયામાં ખૂબ દૂર જવું પડે છે. પ્લાસ્ટિક અને ઉદ્યોગોનું પાણી નદી-ગટર મારફતે દરિયામાં જાય છે. આ કારણે અહીં પ્રદૂષણ વધતું જાય છે. પ્રદૂષણને લીધે અહીં માછલીઓ પણ ઓછી થતી જાય છે. આ પરિસ્થિતિ પણ રૂડીબહેન અને લખીમાને ચિંતામાં મૂકે છે. દરિયામાં તોફાન આવે ત્યારે તે માછલી પકડવા જઈ શકતાં નથી. ત્સુનામી વખતે આવેલ દરિયાના તોફાનમાં તેમને આર્થિક નુકસાન થયું હતું. તે સમયે તેમની હોડીને પણ નુકસાન થયું હતું. આ વખતે તે લાંબા સમય સુધી માછલી પકડવા જઈ શક્યાં ન હતાં. સરકારે તેમને નવી હોડી લાવવા માટે આર્થિક સહાય કરી હતી.

આ જ રીતે ગામડાંના કેટલાય લોકો દૂધ, શાકભાજી કે અન્ય સામગ્રી ગામડામાંથી પાસેના શહેરમાં જઈ તેનું વેચાણ કરી જીવનનિર્વાહ કરે છે.

વિચારો અને કહો

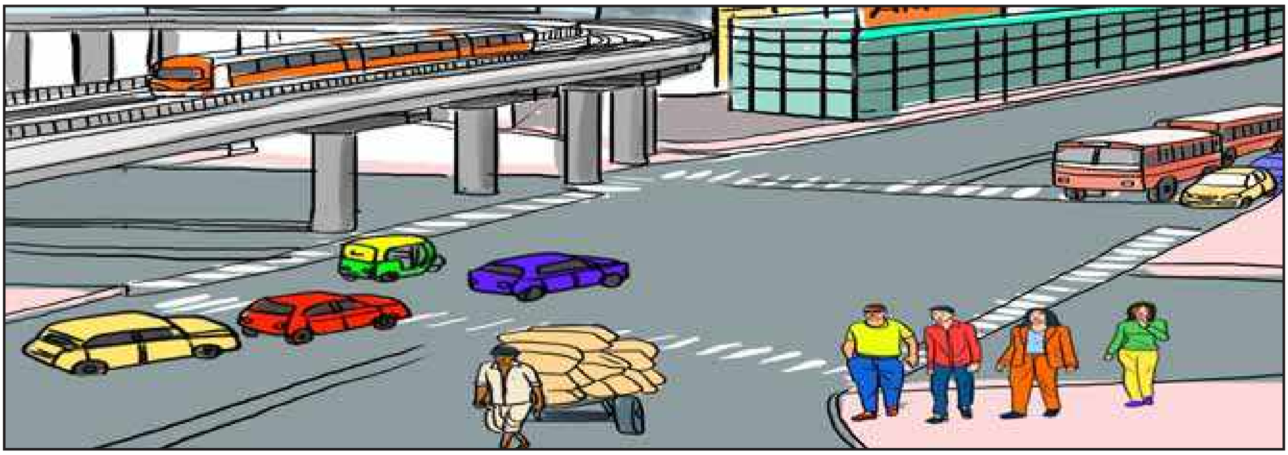
- આપણી આસપાસ લોકો કેવી રીતે કમાય છે ?
- માછીમારને રોજ કેટલા કલાક કામ કરવું પડતું હશે ?
- દરિયાને ચોખ્ખો રાખવા માટે તમે શું કરી શકો એમ છો ?
- માછલીની જેમ અન્ય શું વેચીને નાણાં કમાઈ શકાય?
- કેવી કુદરતી આફત વખતે માછલી પકડવા જઈ શકાતું નથી હોતું ? શા માટે ?

યાદ કરો, પૂછો અને લખો :

ક્રમ	વ્યવસાય	વ્યવસાયકારનું નામ	વ્યવસાયની વિગત
1.			
2.			
3.			
4.			

શહેરનું જીવન

આપણે અત્યારે ગ્રામીણ જીવન અને જીવનનિર્વાહની વાત કરી. આ જ રીતે શહેરમાં પણ વ્યવસાય અને રોજગારી માટે જાણકારી મેળવવી જરૂરી છે. શહેરમાં રોજગારી મેળવવી ખૂબ જ કપરું કામ છે. શહેરમાં વસતા લોકો અને તેમની રોજગારી અંગે વિગતો જોઈશું.



17.3 શહેરનું જીવન

આપણી આસપાસ અનેક લોકો હોય છે. દરેક કોઈ ને કોઈ કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે. શહેરમાં વિવિધ પ્રકારના વ્યવસાય જોવા મળે છે. આ વ્યવસાય ઉપર અનેક લોકો નિર્ભર હોય છે. કોઈને દુકાન હોય તો કોઈને દુકાનમાં નોકરી. કોઈ ઑફિસમાં જાય. કોઈ રોડ ઉપર બેસીને ધંધો કરે. કેટલાક લોકો તો હરતાં ફરતાં કામ કરે. કોઈ શાળામાં કે કૉલેજમાં ભણાવવા જાય તો કોઈ નાનીમોટી મજૂરી કે કૌશલ્ય આધારે કામ મેળવી રોજગારી દ્વારા જીવનનિર્વાહ કરે છે.

વિચારો અને કહો

- ચિત્રમાં કયા-કયા વ્યવસાય જોઈ શકાય છે.
- ચિત્રમાં ન હોય તેવા અન્ય વ્યવસાય કયા છે ?
- કયા કૌશલ્યને આધારે રોજગારી મળે છે ?
- તમે કયો વ્યવસાય કરી રોજગાર મેળવવા વિચારો છો ?

રેખાની વાત :

રેખાનું ગામ નાનું. બાજુના શહેરમાં એનાં માસી રહે. રેખા માસીના ઘરે આવી હતી. તેણે જોયું તો અહીં કેટલાય લોકો રોડ ઉપરથી જ રોજગારી મેળવે છે. કોઈ શાકભાજીની નાની દુકાન ચલાવે છે. એક માજી લારી ઉપર શાકભાજી વેચે છે. ફૂલની દુકાન હોય કે સાઈકલના પંક્ચરની અને કોઈ મરામતની દુકાન ચલાવે છે. રોડના ઉપર એક ખૂણામાં બૂટપોલિશની દુકાન બનાવી એક ભાઈ રોજગાર મેળવે છે. સોડા-શરબતની દુકાન કે કરિયાણાની દુકાન પણ અહીં જાણે રોડ ઉપર છે. રોડ ઉપર ઊભા હોઈએ અને થોડી જ વારમાં ગાડીનો કાચ સાફ કરી પૈસા ભેગા કરનાર પણ રેખાએ જોયા. એક ભાઈ સાઈકલ ઉપર સફાઈનાં સાધનો અને પીવાનાં પાણી માટે ફેરિયો રોડ ઉપર જ ધંધો કરે છે. હેરકટિંગ સલૂન પણ રેખાએ જોયું. રેખાએ કહ્યું 'આ બધું મારા

17.4 સ્વરોજગાર મેળવતા કારીગરો

ગામમાં ત્રણ કે ચાર દુકાનોમાં હોય છે. રેખાના ગામમાં જે બધું દુકાનમાં મળે છે એવી કેટલીક વસ્તુ એણે અહીં પાથરણામાં વેચાતી જોઈ. રોડ ઉપરની દુકાન કે રોડની આસપાસ કામ કરનારને કારણે અનેક વખત સમસ્યા જોવા મળે. ક્યારેક ટ્રાફિક-સમસ્યા વધી જાય છે. નાનામોટા અકસ્માત થાય છે. આવું રોડ ઉપર કે રોડની આસપાસ કેટલાક લોકો વ્યવસાય કરી રોજગારી મેળવે છે. શહેરમાં એક વ્યક્તિ એક કરતાં વધારે વ્યવસાય કે કૌશલ્ય આધારે વિવિધ પ્રકારનાં કામ સાથે જોડાયેલ હોઈ શકે. રેખાએ જોયું કે ટાયર-પંક્ચરની દુકાનમાં કામ કરતો હતો એ જ છોકરો રાતે ભજનમાં ઢોલક વગાડતો એણે જોયો હતો.

જાણવા જેવું

- એક અંદાજ મુજબ શહેરમાં રોજગારી મેળવતા કુલ વ્યક્તિ પૈકી 12 % લોકો શહેરમાં રસ્તા ઉપરથી રોજગારી મેળવે છે. કેટલાક શહેરમાં પાથરણા-બજાર કે લારીગલ્લા બજાર માટે ખાસ વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે. જેથી કરીને ટ્રાફિકની સમસ્યા નિવારી શકાય છે.

કરશનભાઈનું કામ

બનાસકાંઠા જિલ્લાના વાવ તાલુકામાં માવસરી ગામ. એક બાજુ રાજસ્થાન અને એક બાજુ પાકિસ્તાનની સરહદ ધરાવતું આ ગામ. ગામમાં કરશનભાઈ રહે. તે ગામમાં સુથારીકામ કરતા હતા. કરશનભાઈ પાંચ વર્ષથી બાજુના નગર થરાદમાં રહે છે. કરશનભાઈ શહેરમાં રિક્ષા ચલાવવાનું કામ કરે છે. તેમની રિક્ષામાં શાળાનાં બાળકોને શાળા સુધી પહોંચાડે છે. આજે કરશનભાઈ પાસે બે રિક્ષા છે. આજે કરશનભાઈ શહેરમાં રિક્ષા ચલાવી રોજગારી મેળવે છે.

વિચારો અને કહો

- કરશનભાઈ શહેરમાં કેમ આવ્યા હશે ?
- શહેરમાં પરિવારને કઈ અગવડ પડતી હશે ?
- તમે બીજા કોઈ શહેર કે ગામમાં જાવ તો રોજગારી મેળવવા શું કરો ?
- ગામડેથી શહેરમાં આવેલ કોઈ એક વ્યવસાયકાર અંગે ચર્ચા કરો.

સામૂહિક શહેરી જીવનનિર્વાહ

નિલમના મામા એક ફેક્ટરીમાં કામ કરે છે. ફેક્ટરી મોટા સંકુલમાં છે. અહીં પ્રવેશતાં જ વિવિધ વિભાગ જોવા મળ્યા. અહીં શર્ટ અને પેન્ટ બનાવવાની ફેક્ટરી છે. અહીં કાપડનો વિભાગ અને ટૅક્નિકલ વિભાગ વધારે સક્રિય જોવા મળ્યો. ઉપરના માળમાં પચાસ કરતાં વધારે મશીન હતાં. ઓછી મહેનતે વધારે કામ અને સિલાઈ થઈ શકે એવા સિલાઈ માટેનાં મશીન હતાં. સિલાઈ કરવા અને બટન લગાવવા માટે ખાસ પ્રકારનાં મશીન હતાં. આ કારણે ઓછી મહેનતે વધુ કામ થતું હતું. નિલમના મામા અહીં મૅનેજર તરીકે કામ કરતા હતા. તેમણે નિલમને કપડું આવે ત્યાંથી શર્ટ કે પેન્ટ તૈયાર થઈને પૅકિંગ થાય ત્યાં સુધીની કામગીરી જોવાની તક આપી. તે ફેક્ટરી જોઈને આવી. અહીં તેના મામા વેપારીઓ સાથે વાત કરતા હતા. સામેના વેપારીને કામ ઝડપથી જોઈતું હતું. એમણે એક હજાર શર્ટ જોઈતા હતા. તેઓ કહેતા હતા કે, ઓવરટાઈમ કરાવી આ ઑર્ડર પૂરો કરાવી આપો. નિલમના મામાએ તેમને ઓવરટાઈમ અને તેમાં થતાં વધારાના ખર્ચ અંગે વાત કરી.

17.5 કપડાં સીવવાની ફેક્ટરી

જાણવા જેવું

- ચોવીસ કલાક કામ કરતાં એકમમાં ત્રણ પાળીમાં કામ થાય છે. એક જ જગ્યામાં 24 કલાક દરમિયાન 3 વ્યક્તિ કામ કરે છે. આઠ કલાક કરતાં વધારે કામ કરવાનું થાય, તો દરેક કલાકના કામ માટે વધારાનાં નાણાં ચૂકવવામાં આવે છે.

છૂટક જીવનનિર્વાહ :

જયસિંહ રાજસ્થાનથી નવસારી આવ્યા છે. અહીં તે ચોકલેટ બનાવવાનું કામ કરે છે. અનેક પ્રકારની ચોકલેટ બનાવે છે. તેઓ આ માલ બનાવી બજારના વેપારી સુધી પહોંચાડવાનું કામ કરે છે. આ માટે કાચી સામગ્રી એકઠી કરવાથી લઈ ચોકલેટનું ઉત્પાદન કરવાનું અને તેનું વેચાણ કરવાના કામ ઉપર તેઓ સીધી દેખરેખ રાખે છે. સેલ્સમૅન અને વેપારી સુધી માલ પહોંચે તો જ વેચાણ સરળ બને. આ માટે તેમને વેપારીઓ સાથે ખાસ સંપર્ક રાખવા પડે છે. જયસિંહની ચોકલેટને કારણે આજે 100 કરતાં વધુ લોકો સીધી કે આડકતરી રીતે રોજગારી મેળવે છે. આપણી આસપાસ અનેક વ્યવસાયકાર જોવા મળે છે. આધુનિક સમયમાં કૌશલ્યને આધારે કામ મળી જ રહે છે. રોજગારી મેળવવા માટે કૌશલ્ય ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

યાદ કરો અને લખો

- આપણી આસપાસ અનેક લોકો વિવિધ કામ સાથે જોડાયેલ છે. આ કામને આધારે તેઓ રોજગારી મેળવે છે. અહીં એક ઉદાહરણ આપેલ છે. જયસિંહ ચોકલેટ બનાવવાનું કારખાનું ચલાવે છે. આ માટે એને સહયોગની જરૂર પડશે. તમે પણ આ માટે વિવિધ રીતે રોજગારી મેળવનાર અંગે અને તેમની સાથે જોડાયેલ અન્ય વિગતો તૈયાર કરો.

ક્રમ	રોજગારીનું માધ્યમ	ક્યાંથી આવે છે	કઈ રીતે પહોંચે છે	કોણ ઉપયોગ કરે છે	વિશેષ નોંધ
1.	પેપરનો ફેરિયો	શહેરના પ્રેસમાંથી	વાહન દ્વારા આવે છે.	અનેક માણસો ઉપયોગ કરે છે.	અનેક માહિતી આપણને મળી શકે છે.
2.	શાકભાજી વેચનાર	ખેતરમાંથી			તંદુરસ્તી માટે સારું

સ્વાધ્યાય

1. ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) ગામડામાં મોટે ભાગે સૌ .... કામ સાથે જોડાયેલ હોય છે.

(2) ઔદ્યોગિક રોજગારી .... માં વધુ મળી રહે છે.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી આપો :

(1) ગામડામાં લોકો નીચે પૈકી કયું કામ વધારે કરતાં જોવા મળે છે ?

(A) સરકારી નોકરી (B) ખેતી (C) ઉદ્યોગ (D) બધું જ સાચું

(2) શહેરમાં રોજગારી મેળવવા માટે લોકો ક્યાંથી આવે છે ?

(A) પાસેના ગામથી (B) અન્ય રાજ્યથી (C) અન્ય શહેરથી (D) બધું જ સાચું

3. એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર આપો :

(1) ખેતી કે ખેતમજૂરી કરતાં લોકો ક્યાં જોવા મળે છે ?

(2) રોડ ઉપર કયા-કયા રોજગાર કરતાં વ્યક્તિ જોવા મળે છે ?

(3) કેવી વ્યક્તિને રોજગારી મેળવવામાં સરળતા રહે છે ?

4. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) ગ્રામીણ જીવનનિર્વાહ

(2) શહેરી જીવનનિર્વાહ

(3) શહેરમાં છૂટક રોજગારી

(4) પશુપાલન અને ખેતમજૂરી

5. જોડકાં જોડો :

અ	બ
(1) ખેતમજૂરી	(a) કાયમી કામ મળી રહે છે.
(2) કૌશલ્ય આધારે કામ	(b) એક કરતાં વધુ રીતે કમાઈ શકાય છે.
(3) ઔદ્યોગિક રોજગારી	(c) બારેમાસ કામ ન પણ મળે.

• • •