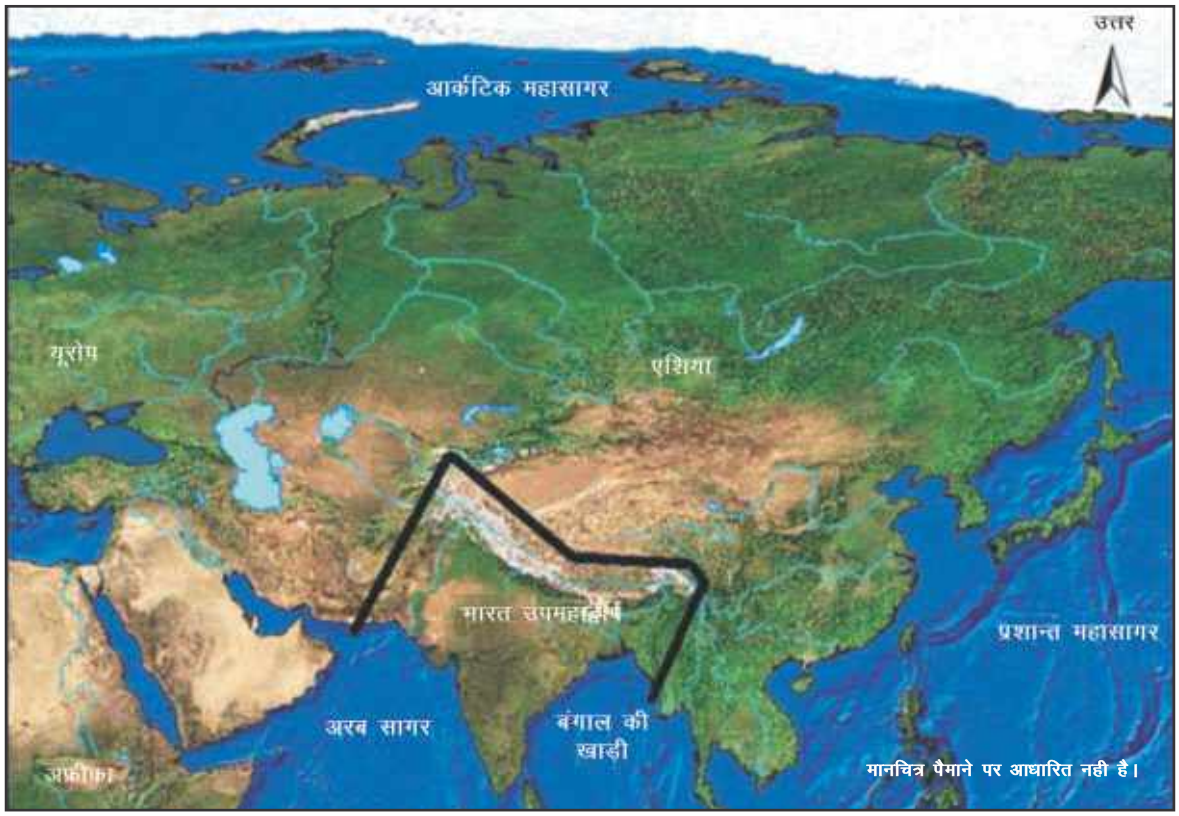
अध्याय 1

हमारा भारत

भारतीय उपमहाद्वीप

भारत एशिया महाद्वीप के दक्षिण में स्थित एक अलग ही स्वतंत्र भौगोलिक प्रदेश के रूप में नज़र आता है। इसके उत्तर–पश्चिम में किर्थर, सुलेमान और हिन्दूकुश पर्वत श्रृंखलाएँ हैं, जहाँ से उत्तर–पूर्व तक हिमालय पर्वत श्रृंखला विद्यमान है। उत्तर–पूर्व में आराकान योमा की पहाड़ियाँ जो पश्चिम म्यांमार में बंगाल की खाड़ी के तट के साथ–साथ दक्षिण से उत्तर की ओर बढ़ते हुए हिमालय से मिल जाती है। ये ऊँची और दुर्गम पर्वत श्रृंखलाएँ शेष एशिया से भारतीय उपमहाद्वीप को अलग करती हैं। दक्षिणी भारत एक प्रायद्वीप विस्तार है जिसके पूर्व में बंगाल की खाड़ी, पश्चिम में अरब सागर तथा दक्षिण में हिन्द महासागर है। दक्षिण एशिया के इस प्रदेश की हर दिशा अभेद्य और दुर्गम्य होने से इस क्षेत्र को भारतीय उपमहाद्वीप कहा जाता है। ऐसा सतत् विस्तृत भू–भाग जो प्रायः चारों ओर से विशाल जलराशि से घिरा हो महाद्वीप के नाम से जाना जाता है। जबकि महाद्वीप में ही स्थित ऐसा प्रदेश जो भौगोलिक, सांस्कृतिक या पर्यावरणीय दृष्टि से स्वतः पूर्ण हो, उपमहाद्वीप कहलाता है। नीचे दिये गए मानचित्र में भारतीय उपमहाद्वीप की पहचान कीजिए।

एशिया महाद्वीप में भारतीय उपमहाद्वीप की स्थिति



उपर्युक्त मानचित्र से यह स्पष्ट हो जाता है कि भारतीय उपमहाद्वीप भौगोलिक रुप से एशिया महाद्वीप का एक विशिष्ट प्रदेश है। इसकी भौगोलिक स्थिति और बनावट ने इसे एक विशिष्ट मानसूनी

जलवायु प्रदान की है। इस कारण से इसे 'मानसूनी प्रदेश' भी कहा जा सकता है।

उत्तर में हिमालय की ऊँची पर्वत श्रृंखलाएँ भारतीय उपमहाद्वीप में वर्षा कराने में सहायक है। साथ ही साईबेरिया से आने वाली ठंड़ी हवाओं से हमारी रक्षा करती हैं। हिमालय और हिंदुकुश पर्वत श्रृंखलाओं की अनुपस्थिति में भारतीय उपमहाद्वीप एक विस्तृत मरुस्थल होता। इन्हीं पर्वतों से निकलती नित्यवाही नदियों से गंगा–सिंधु और ब्रह्मपुत्र के विस्तृत मैदानों की रचना हुई हैं, जिनके आँचल में प्राचीन सिंधु और गंगा घाटियों की सभ्यताओं का विकास हुआ।

भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तर–पश्चिम और उत्तर–पूर्व में ऊँची पर्वत श्रृंखलाओं के बीच कई संकरी घाटियाँ या दर्रे मौजूद हैं। इन्हीं दर्रों के रास्ते से विभिन्न कालों में विदेशी मानव भारतीय उपमहाद्वीप पहुँचा। इनमें खैबर व बोलन प्रमुख दर्रे हैं। उत्तर में स्थित दर्रों से तिब्बत के रास्ते खुले। पूर्वोत्तर के दर्रों द्वारा म्यांमार के श्यान पठार से विदेशी मानव उत्तर–पूर्वी क्षेत्रों में आया और बाद में भारत के अन्य क्षेत्रों में फैल गया।

अलग–अलग समय में विभिन्न मानव समुदाय अपनी–अपनी संस्कृतियों के साथ भारतीय उपमहाद्वीप में आते रहे। कुछ अपने से पहले बसे समुदायों के साथ घुल–मिल गए और कुछ दूसरों ने अपनी पहचान अलग से बनाये रखी। अलग–अलग संस्कृतियाँ, बोलियाँ, धार्मिक विश्वास व काम करने के तरीकों का प्रभाव कालांतर में एक दूसरे पर पड़ता रहा। इस तरह भारतीय उपमहाद्वीप में संस्कृतियों के विकास के साथ जहाँ सांस्कृतिक अनेकता का सिलसिला बना, वहीं प्रभावशाली सभ्यताओं ने विभिन्न संस्कृतियों के बीच आदान–प्रदान के द्वारा इन्हें एक सूत्र में बाधंने का काम भी किया।

विश्व मानचित्र पर भारत की स्थिति

भारत विश्व में उत्तरी–पूर्वी गोलार्द्ध में स्थित है। दक्षिण से उत्तर की ओर भारत की मुख्य भूमि का अक्षांशीय विस्तार 8°4′ उत्तर से 37°6′ उत्तरी अक्षांशों के बीच है। पश्चिम से पूर्व तक भारत का देशान्तरीय विस्तार 68°7′ पूर्व से 97°25′ पूर्वी देशान्तरों के बीच है। भारत का देशान्तरीय विस्तार लगभग 29° होने के कारण इसके पूर्व व पश्चिमी भाग के स्थानीय समय में लगभग दो घण्टों का अन्तर पड़ता है। आप जानते हैं कि 82°30′ पूर्वी देशान्तर रेखा से भारत का मानक समय माना जाता है जो इलाहाबाद के निकट से गुजरती है।

क्या आप जानते हैं?
जनसंख्या की दृष्टि से भारत चीन के बाद विश्व का दूसरा बड़ा देश है। जहाँ विश्व की कुल जनसंख्या का लगभग 17.5 प्रतिशत (लगभग 121.01 करोड़) भाग पाया जाता है।

भारत विश्व में क्षेत्रफल की दृष्टि से सातवाँ बडा देश है। हमारे देश का कुल क्षेत्रफल 32.9 लाख वर्ग किलोमीटर है, जो सम्पूर्ण विश्व के स्थल भाग के 2.47 प्रतिशत भाग पर फैला है। भारत का विस्तार उत्तर में जम्मू–कश्मीर से दक्षिण में कन्याकुमारी (तमिलनाडु) तक 3214 किलोमीटर एवं पूर्व में अरूणाचल प्रदेश से पश्चिम में गुजरात तक 2933 किलोमीटर है। भारत में क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान सबसे बड़ा राज्य है जबकि गोवा सबसे छोटा राज्य है।

प्रशासनिक क्रियाकलापों को सुविधाजनक बनाने के लिए देश को 29 राज्यों एवं 7 केन्द्रशासित प्रदेशों में बाँटा गया है। दिल्ली भारत की राजधानी है। 2 जून 2014 को आन्ध्रप्रदेश का विभाजन कर 29 वाँ

मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

आओ करके देखें–

उपर्युक्त भारत के मानचित्र को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. भारत के रूपरेखा मानचित्र में सभी राज्यों व केन्द्र शासित प्रदेशों सहित दर्शाइए।
2. अपने शिक्षक की सहायता से सभी राज्यों व केन्द्र शासित प्रदेशों की राजधानी का पता लगाइए।
3. भारत के तटवर्ती क्षेत्र में स्थित राज्यों की पहचान कर उनकी सूची बनाइए।
4. भारत के पड़ौसी देशों की सूची बनाइए।

राज्य 'तेलंगाना' बनाया गया है। प्रशासनिक कार्यों को सुविधाजनक बनाने के लिए राज्यों को पुनः जिलों में विभाजित किया गया है।

भारत के भौतिक प्रदेश

भारत एक विशाल देश होने के कारण इसमें अनेक भौतिक विविधताएँ विद्यमान हैं। कहीं ऊँचे पर्वत तो कहीं समतल मैदान, कहीं असमान पठार तो कहीं तटीय मैदान, कहीं मरुस्थल तो कहीं द्वीप समूह स्थित हैं। अतः भारत को छः प्रमुख भौतिक प्रदेशों में बाँटा जा सकता है, जो निम्नलिखित हैं–

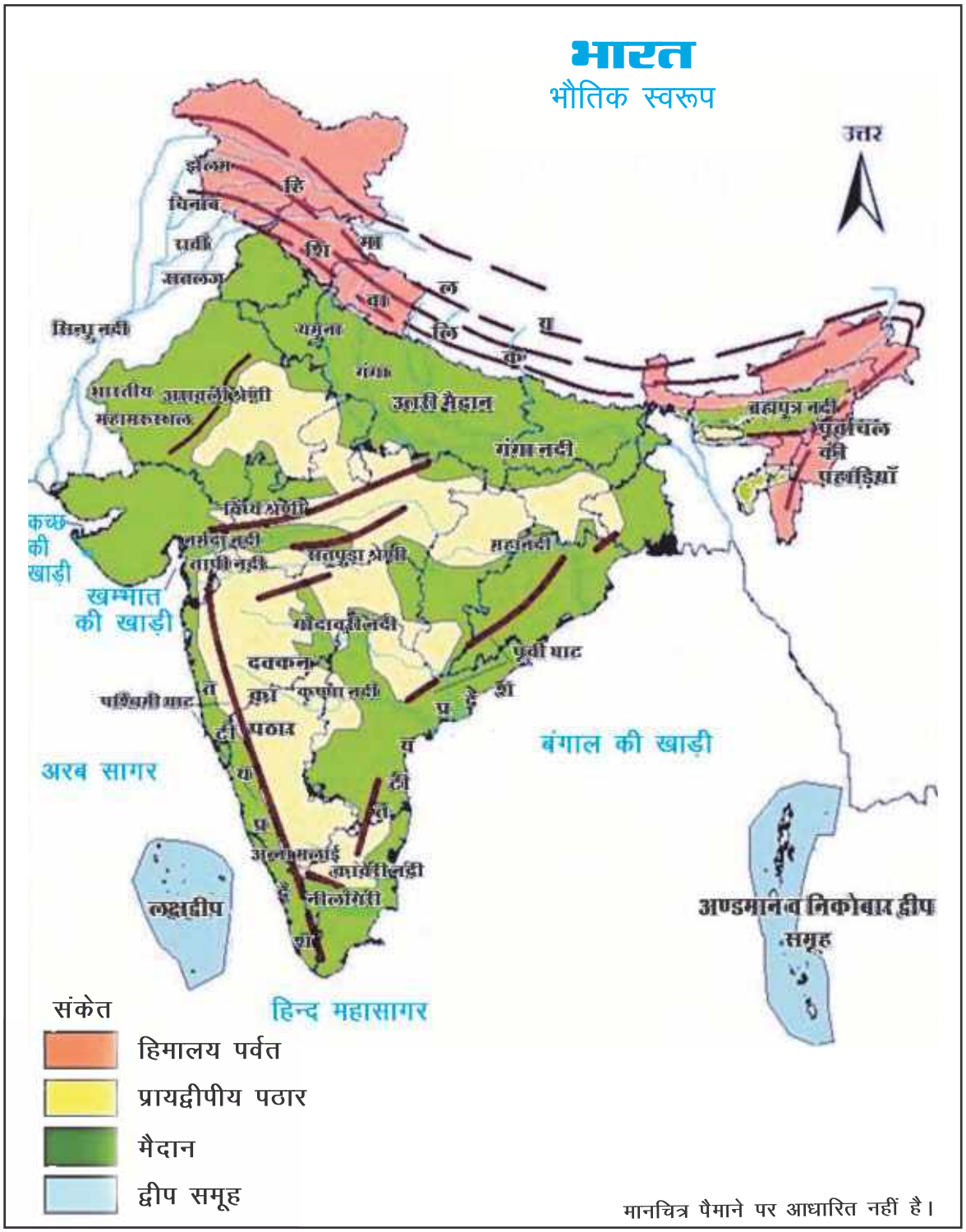
1. उत्तरी और उत्तरी–पूर्वी पर्वतीय प्रदेश (हिमालय पर्वत)
2. गंगा का मैदानी प्रदेश
3. दक्षिण का प्रायद्वीपीय पठार
4. तटीय मैदान
5. थार का मरूस्थल
6. द्वीप समूह

इनमें से तटीय मैदानों का अध्ययन हमनें कक्षा 7 के अध्याय–7 'विभिन्न परिवेशों में मानव जीवन' में किया है तथा थार के मरुस्थल का अध्ययन हम अगले अध्याय में करेंगे। आइए! अन्य प्रदशों का अध्ययन हम इस अध्याय में करते हैं।

उत्तरी और उत्तरी–पूर्वी पर्वतीय प्रदेश– भारत के उत्तर और उत्तरी–पूर्वी भाग में लगभग 2500 किलोमीटर लम्बी हिमालय पर्वत श्रृंखला स्थित है। यह विश्व की सबसे ऊँची व नवीन पर्वत श्रृंखला है। विश्व का सबसे ऊँचा पर्वत शिखर भी यहीं स्थित है। ऊँचाई के कारण इसका अधिकांश भाग बर्फ से ढका रहता है। इसलिए इसे हिमालय (हिम+आलय अर्थात् बर्फ का घर) कहा जाता है। हिमालय पर्वत दक्षिण से उत्तर की ओर क्रमशः तीन समानांतर श्रेणियों शिवालिक, मध्य हिमालय या हिमाचल और सबसे उत्तर में हिमाद्री या वृहत हिमालय में बँटा हुआ है। उत्तर–पश्चिम से लेकर पूर्व में अरुणाचल प्रदेश तक विस्तृत हिमालय की श्रेणियाँ दक्षिण दिशा में मुड़कर पूर्वोत्तर की असम–म्यांमार पर्वत श्रेणी की पटकोई और नागा पहाड़ियों में मिल जाती हैं।

क्या आप जानते हैं?
हिमालय में तिब्बत व नेपाल की सीमा पर स्थित माउंट एवरेस्ट विश्व की सबसे ऊँची पर्वत चोटी है जिसकी ऊँचाई औसत समुद्र तल से 8848 मीटर है।

हमारे देश में कृषि और अन्य आवश्यकताओं हेतु सतत् जलापूर्ति के लिए इन पर्वत श्रेणियों का महत्वपूर्ण योगदान है। हिमालय और पूर्वोत्तर पर्वत श्रृंखलाओं की स्थिति और बनावट हिन्द महासागर से आने वाली आर्द्र मानसूनी पवनों को रोक कर भारत में वर्षा कराने में सहायक है। भारत के अधिकांश भू–भाग पर मानसूनी पवनों से वर्षा होती है। इन पर्वतीय प्रदेशों में उत्तर और पूर्वोत्तर भारत की सभी सदानीर नदियों का उद्गम स्थल है। जल संसाधन से संपन्न ये पर्वतीय प्रदेश कई बहुउद्देशीय नदी–घाटी परियोजनाओं के जनक हैं, जिनसे बिजली, सिंचाई और सघन जनसंख्या वाले शहरों के लिए जल का प्रबंधन होता है। यहाँ की वन सम्पदा अभूतपूर्व जैविक विविधता संजोये हुए है। इनकी ढलानों पर चाय और फलों के विस्तृत बागान हैं तो निम्न घाटियों में फूलों और सब्जियों के खेत हैं। यहाँ पाई जाने वाली ज़ड़ी-बूटियों की मांग समस्त



विश्व में है। पर्यटन के प्रमुख केंद्र यहाँ स्थित हैं। इस क्षेत्र के निवासियों की आजीविका यहाँ की जल और वन संपदाओं पर निर्भर है।

इन प्रदेशों में वनों की अंधाधुंध कटाई और अन्य संसाधनों के अतिदोहन के कारण यहाँ भू–स्खलन, मृदा का तीव्र अपरदन आदि से पारिस्थितिकी तन्त्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। प्राकृतिक और मानवीय सम्पदाओं से संपन्न ये प्रदेश अनियोजित और विचारहीन मानवीय क्रियाकलापों के कारण विभिन्न प्रकार के प्राकृतिक और पर्यावरणीय अवनयन से ग्रसित हैं।

आओ करके देखें–

अपने शिक्षक की सहायता से भारत के भौतिक मानचित्र में देखकर क्रमशः दक्षिण से उत्तर की ओर हिमालय की श्रेणियों को पहचानिए और इन श्रेणियों में से सबसे दक्षिण एवं सबसे उत्तर में स्थित श्रेणियों के नाम लिखिए।

गंगा का मैदानी प्रदेश–हिमालय के समानान्तर दक्षिण में उत्तर का विशाल मैदानी प्रदेश स्थित है। यह गंगा– सतलज व ब्रह्मपुत्र और उनकी सहायक नदियों के द्वारा हिमालय से बहाकर लाई गई मिट्टी से बना है। नवीन जलोढ़ मिट्टी के कारण यह भारत का सबसे उपजाऊ भू–भाग है। भारत में सर्वाधिक कृषि इसी मैदान में की जाती है। इसे भारत का 'अन्न भंडार' भी कहा जा सकता है। इस मैदान में स्थित अपेक्षाकृत ऊँचे भाग जहाँ प्रतिवर्ष बाढ़ का पानी नहीं पहुँचता है वहाँ पुरानी जलोढ़ मिट्टी पाई जाती है, उसे 'बांगर' कहा जाता है। इसके उदाहरण मुख्यतः मैदान के पश्चिमी हिस्से में देखें जा सकते हैं। इसके विपरित ऐसे नीचले भाग जहाँ प्रतिवर्ष बाढ़ का पानी पहुँच कर नवीन जलोढ़ मिट्टी बिछाता है, उसे 'खादर' कहा जाता है। इसके उदाहरण मुख्यतः मैदान के पूर्वी हिस्से में हैं। हिमालय के पर्वतपदीय क्षेत्र में कंकड़ पत्थर से निर्मित पतले मैदानों को 'भाबर' एवं दलदली मैदानों को 'तराई' कहा जाता है।

प्राचीन काल में विभिन्न नदी–घाटी सभ्यताओं की उत्पत्ति और विकास इन्हीं मैदानों में हुआ है। समतल, उपजाऊ मिट्टी, अनुकूल और पर्याप्त वृष्टि के कारण भारत की सर्वाधिक जनसंख्या इन मैदानी भागों में रहती है। इस मैदानी भू–भाग में परिवहन व उद्योगों का काफी विकास हुआ है।

दक्षिण का प्रायद्वीपीय पठार–गंगा के मैदान के दक्षिण में त्रिभुजाकार आकृति में दक्षिण का पठार स्थित है जिसे भारत का प्रायद्वीपीय पठार भी कहते हैं। इसकी उत्तरी सीमा पर विन्ध्य पर्वत श्रेणी, उत्तर–पश्चिम में अरावली, पश्चिम में पश्चिमी घाट की पहाड़ियाँ, (सह्याद्री) स्थित हैं। पूर्व में पूर्वी घाट की पहाड़ियों के अपरदित अवशेष हैं। दक्षिण में नीलगिरी और अन्नामलाई पर्वत स्थित हैं। पथरीले व उबड–खाबड़ धरातल वाले इस क्षेत्र में कई छोटे पठार जैसे दक्कन और छोटानागपुर के पठार व पर्वत स्थित हैं। भारत की अधिकांश खनिज सम्पदा इसी पठार में पाई जाती है। दक्कन के लावा पठार की उपजाऊ मिट्टी हमारे देश में कपास के उत्पादन के लिए महत्त्वपूर्ण है।

क्या आप जानते हैं?

दक्षिण का प्रायद्वीपीय पठार भारत का सबसे बडा, सबसे प्राचीन व सबसे कठोर भौतिक प्रदेश है। विश्व की सबसे पुरानी अरावली पर्वत श्रृंखला इसी पठार का हिस्सा है।

प्रायद्वीप भारत के तटीय इलाकों में दक्षिणी पठारी प्रदेश के दोनों ओर तटीय मैदान स्थित हैं। जिनका निर्माण यहाँ की विभिन्न पर्वत श्रेणियों से निकली नदियों और समुद्री क्रियाओं द्वारा हुआ है। इस क्षेत्र की महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी और नर्मदा आदि नदियों ने लगातार अपरदन और निक्षेपण क्रियाओं

द्वारा अपनी घाटियों में विस्तृत मैदानों का निर्माण किया है।

पठार के आंतरिक क्षेत्रों में वर्षा की कमी और अनियमितता के कारण कृषि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। फ़िर भी जल संचयन की पारंपरिक पद्धति, सिंचाई के साधनों के विकास तथा शुष्क कृषि के वैज्ञानिक तकनीक में विस्तार के कारण यहाँ कृषि की वर्षा पर निर्भरता धीर–धीरे समाप्त हो रही है। फलस्वरूप कृषि उत्पादन में आशातीत वृद्धि हुई है।

प्रदेश के कुछ इलाकों में घनी वन संपदा है। रबड़, चाय, कॉफी के बागान के अलावा यह प्रदेश मसालों के लिये मशहूर है। मध्यकाल से ही भारत के प्रचुर मात्रा में उपलब्ध मसालों ने पश्चिमी एशिया और यूरोप के व्यापारियों को आकर्षित किया है। देश की अधिकतर जनजातीय आबादी विन्ध्यांचल, सतपुड़ा, मैकाल, छोटानागपुर और सह्याद्री की पहाड़ियों तथा वनों में रहती है।

आओ करके देखें–

भारत के गंगा के मैदान एवं प्रायद्वीपीय पठार में स्थित राज्यों की पहचान कर उनकी सूची बनाइए।

द्वीप समूह–अरब सागर एवं बंगाल की खाड़ी में भारत के द्वीप समूह स्थित है। बंगाल की खाडी में स्थित 247 द्वीपों का समूह अंडमान एवं निकोबार कहलाता है। उत्तरी द्वीपों के समूह को अंडमान एवं दक्षिणी द्वीपों के समूह को निकोबार कहा जाता है। अंडमान के बैरन द्वीप पर भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी स्थित है। निकोबार में स्थित इंदिरा पॉइन्ट भारत का सबसे दक्षिणी द्वीप है। अरब सागर में स्थित 36 द्वीपों के समूह को लक्षद्वीप कहते हैं। लक्षद्वीप का अर्थ है एक लाख द्वीप। पर्यटन की दृष्टि से ये द्वीप बहुत प्रसिद्ध हैं।

सांस्कृतिक परिदृश्य

कश्मीर से कन्याकुमारी तक और गुजरात से अरुणाचल प्रदेश तक भारत एक अनूठा और विविधताओं से भरा देश है। मानव के जीवन जीने के ढंग को संस्कृति कहा जाता है। सभ्यता मनुष्य के भौतिक क्षेत्र की प्रगति का सूचक है, जबकि संस्कृति मानसिक क्षेत्र की प्रगति का द्योतक। अर्थात् हमारे रहन–सहन, सोच–विचार, पहनावा, खान–पान, नृत्य–संगीत, धार्मिक विश्वास, दर्शन, भाषा एवं साहित्य आदि का मिला–जुला तानाबाना ही संस्कृति है। यह सांस्कृतिक विविधता ही हमारी विरासत है।

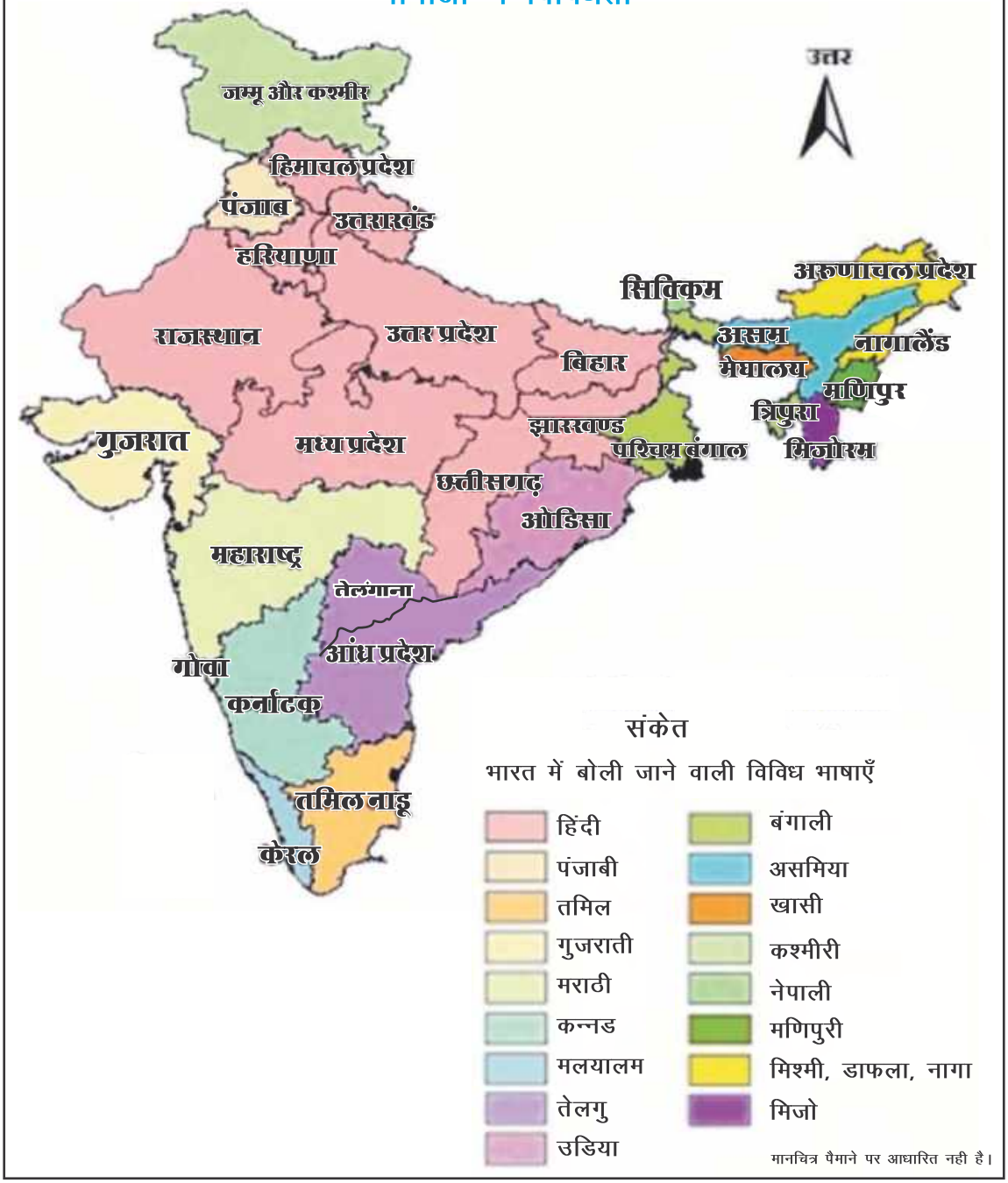
भाषा

भारत में 2001 की जनगणना के अनुसार 122 भाषाएँ और 234 मातृभाषाएँ हैं। इनमें से 22 भाषाओं को संवैधानिक दृष्टि से अनुसूचित भाषाओं का दर्ज़ा दिया गया है। प्रायः ये भाषाएँ देश के विभिन्न प्रान्तों और समुदायों की प्रमुख भाषा हैं। मातृभाषा वह भाषा है जिसका उपयोग व्यक्ति की माँ ने व्यक्ति के बचपन में बात करने के लिए किया है।

हमारे देश के अलग–अलग प्रदेशों में अलग–अलग भाषाएँ बोली जाती हैं। जैसे पंजाब में पंजाबी, ओडिशा में उड़िया, तमिलनाडु में तमिल, महाराष्ट्र में मराठी, गुजरात में गुजराती आदि। कई भाषाएँ बहुत छोटे समुदायों द्वारा बोली जाती हैं। देश में भाषाई विविधता को देखते हुए आज़ादी के बाद अधिकतर राज्यों

भारत

भाषाओं में विविधता



आओ करके देखें–

उपर्युक्त भारत के मानचित्र को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. कौनसी भाषा सर्वाधिक राज्यों में बोली जाती है? राज्यों के नाम लिखिए।
2. भारत में बोली जाने वाली भाषाओं की राज्य के अनुसार सूची बनाइए।

को भाषा के आधार पर पुनर्गठित किया गया ताकि हर राज्य अधिकारिक रुप से प्रदेश की आम जनता की भाषा में सरकारी काम–काज कर सकें।

धर्म

भारत में विश्व के प्रायः सभी धर्म और धार्मिक सम्प्रदायों के अनुयायी रहते हैं। इनमें प्रमुख हिंदू (78.8%), मुसलमान (14.2%), ईसाई (2.3%), सिक्ख(1.7%), बौद्ध (0.7%) और जैन (0.4%) हैं। हिंदू, जैन और सिक्ख धर्मों के अनुयायी मुख्यतः भारत में ही निवास करते हैं। विश्व की कुल मुसलमान आबादी का एक बड़ा भाग भारत में रहता है। भारत कई धर्मों का जन्म स्थल भी है जैसे हिंदू, बौद्ध, जैन, सिक्ख आदि। विभिन्न धर्मावलंबियों की उपस्थिति भारत की सांस्कृतिक विविधता को समृद्ध बना देती है।

जनजाति समूह

आदिकाल से जब विभिन्न मानव समुदाय भारतीय उपमहाद्वीप में पहुँचे और धीरे–धीरे समस्त भारत में विसरित हुए तब भारत के विस्तृत और विविध भौगोलिक परिस्थितियों और ऐतिहासिक घटनाक्रमों के कारण कुछ समुदाय दुर्गम स्थानों में जाकर बस गए। ये दुर्गम स्थान पहाड़ और जंगल में स्थित थे। कालांतर में प्राकृतिक दुर्गम्यता के कारण उन पर नदी–घाटियों में विकसित हो रही सभ्यताओं का आंशिक प्रभाव पड़ा। इसके कारण सामाजिक विकास की प्रक्रिया में वे मैदान में बसे कृषक और नगरीय समाज के मुकाबले पिछड़ गए। ऐसे समुदाय जो दुर्गम इलाकों में रहते हैं उन्हें भारत में जनजाति कहते हैं। गोंड, भील, संथाल, ओरांव, सहरिया, नागा, मिरी, आदी, डाफला आदि कई जनजातीय समूह पश्चिम में गुजरात और राजस्थान से लेकर पूर्व में पश्चिमी बंगाल तक तथा पूर्वोत्तर राज्यों में रहते हैं। मैदानी क्षेत्रों में इनकी उपस्थिति नगण्य है। सामाजिक और आर्थिक दृष्टि से यह देश का सबसे कमज़ोर समुदाय है।

विविधता में एकता

भारत में अनेक सांस्कृतिक विविधताएँ हैं, फिर भी ज़रुरत इस बात की है कि हम चाहे किसी भी मजहब, भाषा, जाति या समुदाय के हों, दूसरों की संस्कृति का सम्मान करें। भारत में इतनी अधिक भौगोलिक एवं सांस्कृतिक विविधताएँ होने के बावजूद भी यह एकता के सूत्र में पिरोया हुआ है। इसीलिए कहा जाता है कि 'अनेकता में एकता, भारत की विशेषता'।

शब्दावली

प्रदेश	–	समान विशेषताओं वाले विस्तृत क्षेत्र।
दुर्गम्यता	–	जहाँ आसानी से जाया ना जा सके।
धर्मावलंबी	–	किसी धर्म विशेष को मानने वाला।
आजीविका	–	जीवन निर्वाह के लिए किया गया कार्य।
बहुउद्देशीय	–	अनेक उद्देश्यों को पूरा करने वाला।

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) **निम्नलिखित में से किस देश की सीमा भारत से नहीं मिलती है–**

(क) नेपाल (ख) भूटान

(ग) इरान (घ) म्यांमार ( )

(ii) जनसंख्या की दृष्टि से विश्व का दूसरा सबसे बड़ा देश है–

(क) चीन (ख) भारत (ग) अमेरिका (घ) जापान ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

अ. भारत विश्व में क्षेत्रफल की दृष्टि से ..... बड़ा देश है।

ब. सन् 2014 में आन्ध्रप्रदेश का विभाजन कर 29 वाँ राज्य ..... बनाया गया है।

स. अरब सागर में 36 द्वीपों के समूह को ..... कहते हैं।

द. हिमालय विश्व की सबसे ऊँची एवं ..... पर्वत श्रृंखला है।

3. भारत को उपमहाद्वीप क्यों कहा जाता है? कारण बताइए।

4. नदी घाटी परियोजनाओं को बहुउद्देश्यीय क्यों कहा जाता है?

5. भारत की जलवायु पर हिमालय के प्रभाव बताइए।

6. भारत के प्रमुख धर्म कौन–कौन से हैं? सूची बनाइए।

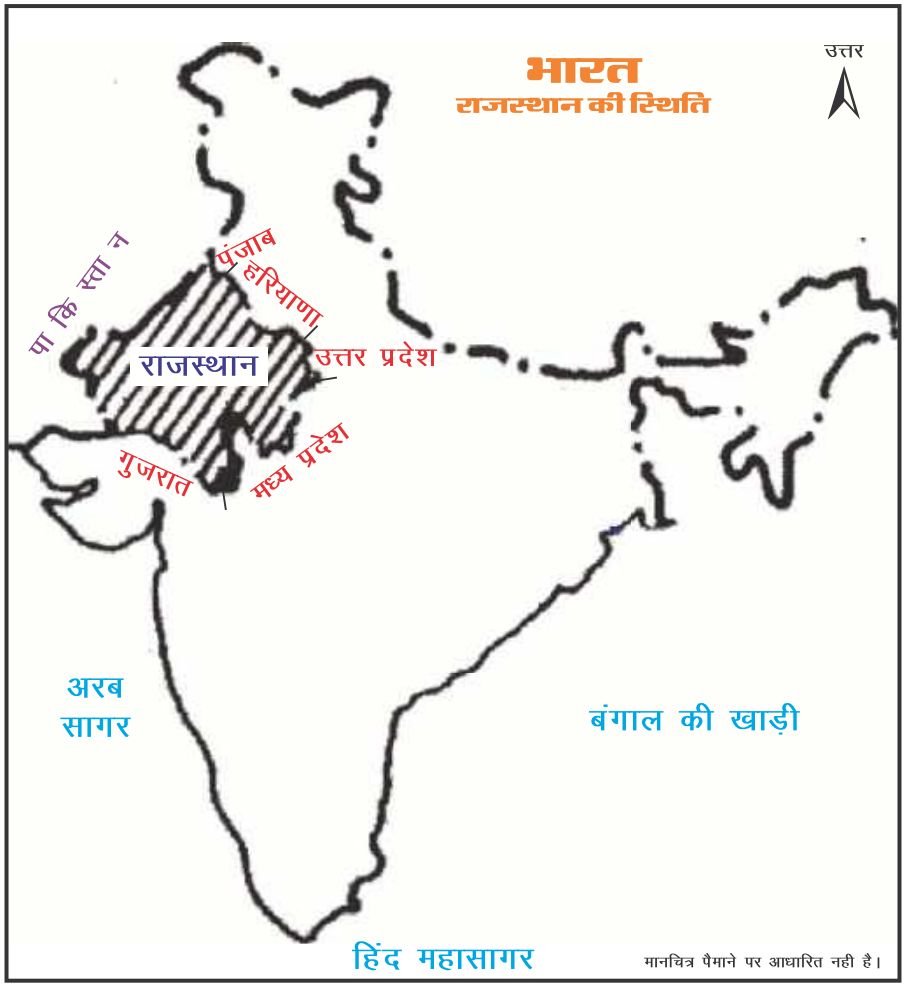
7. भारत को कितने भौतिक प्रदेशों में बाँटा गया है? उनकी विशेषताएँ बताइए।

8. भारत को अनेकताओं में एकता वाला देश क्यों कहा जाता है? समझाइए।

अध्याय 2

राजस्थान : एक सामान्य परिचय

हमने पिछले अध्याय में हमारे देश भारत के बारे में पढ़ा। भारत के उत्तरी–पश्चिमी भाग में हमारा राज्य राजस्थान स्थित है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान भारत का सबसे बड़ा राज्य है। क्या आप जानते हैं कि राजस्थान में भौतिक प्रदेश कितने हैं? जिलों की संख्या कितनी है? यहाँ की जलवायु कैसी है? आइए हमारे राज्य से सम्बंधित इन सभी प्रश्नों के उत्तर इस अध्याय में खोजते हैं।



आओ करके देखें–

भारत के उपर्युक्त मानचित्र को देखकर पता लगाइए कि–

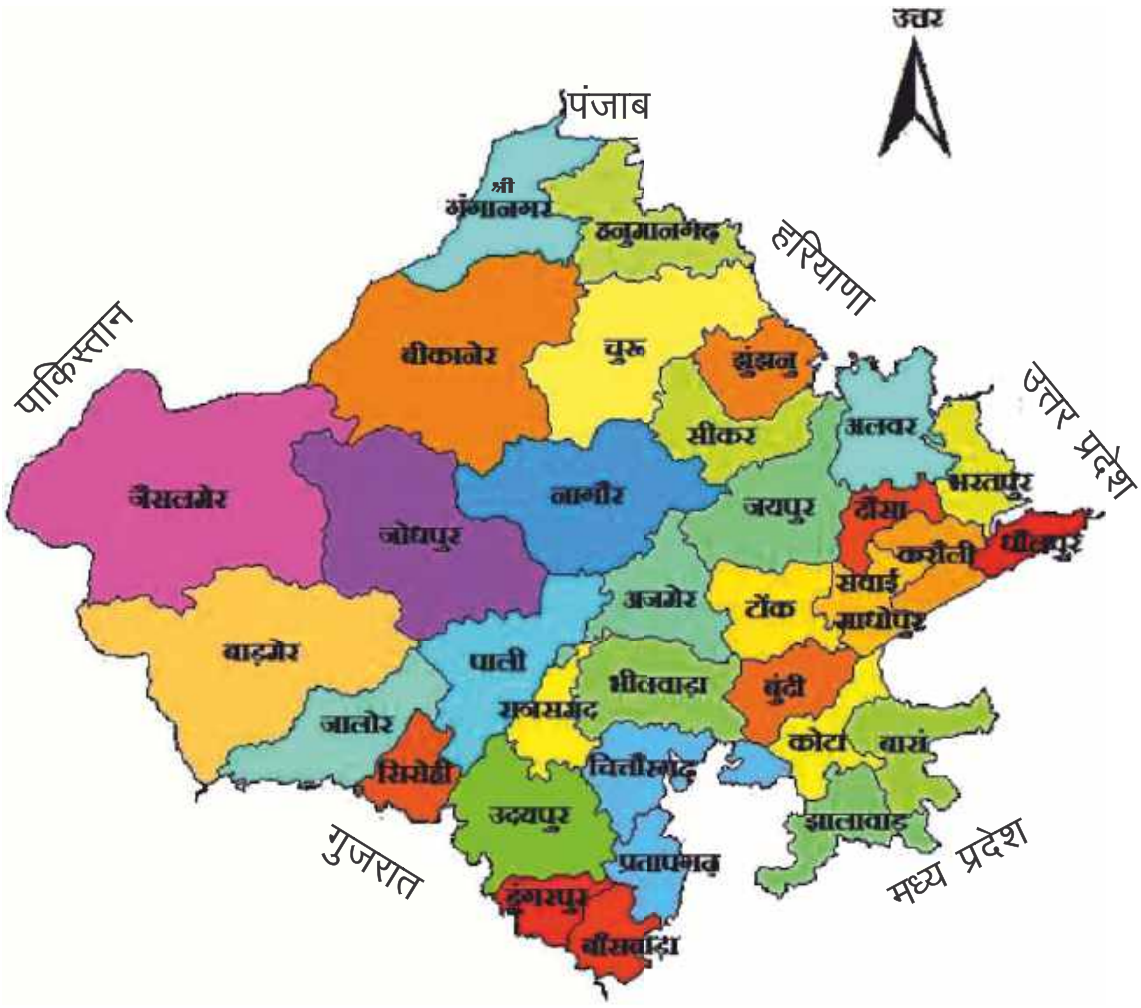
1. राजस्थान की सीमा किस एकमात्र देश से मिलती है?
2. राजस्थान के पड़ौसी राज्यों के नाम बताइए –

क. उत्तर में ..... ख. पूर्व में .....

ग. दक्षिण–पूर्व में ..... घ. दक्षिण में .....

राजस्थान

राजनीतिक मानचित्र



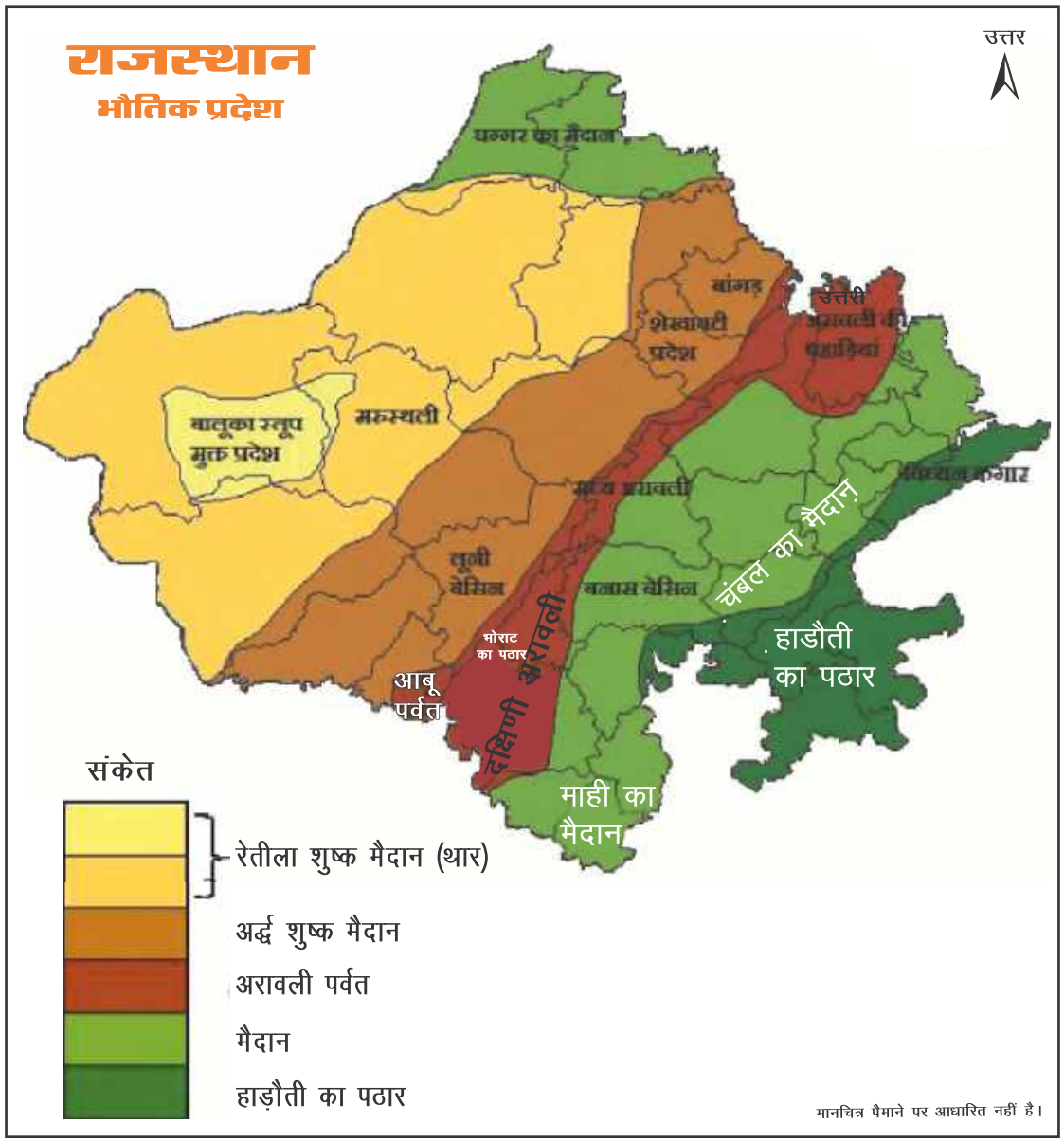
मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

आओ करके देखें–

राजस्थान के उपर्युक्त मानचित्र को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए–

1. राजस्थान के सभी जिलों की सूची बनाइए।
2. राजस्थान के सबसे उत्तरी, दक्षिणी, पूर्वी व पश्चिमी जिलों के नाम लिखिए।
3. राजस्थान के कौन–कौन से जिले पाकिस्तान की सीमा पर स्थित हैं?
4. राजस्थान के पड़ौसी राज्यों के साथ सीमा बनाने वाले जिलों की पहचान कीजिए।

वर्तमान राजस्थान स्वतंत्रता से पूर्व 19 रियासतें, 3 ठिकाने और 1 केन्द्र शासित प्रदेश में विभक्त था। सन् 1948 से 1956 तक राज्य की तत्कालीन सभी रियासतों, ठिकानों एवं केन्द्र शासित प्रदेश का एकीकरण कर आज के राजस्थान राज्य का निर्माण किया गया। इसके विषय में विस्तार से आप इतिहास के अध्यायों में पढ़ेंगे।



भौतिक स्वरूप

हमारा राज्य देश के एक विस्तृत भू–भाग पर फैला है। राजस्थान का भौतिक स्वरूप अत्यंत विविधता युक्त है। राज्य में स्थित अरावली पर्वत विश्व के प्राचीनतम पर्वतों में से एक है तो वहीं दूसरी ओर उत्तरी–पूर्वी भाग में स्थित चंबल नदी द्वारा निर्मित मैदान नवीनतम भू–भाग है। भू–संरचना के आधार पर

राजस्थान को चार भौतिक भागों में बाँटा जा सकता है, जो निम्न प्रकार से हैं–

थार का मरूस्थल– भारत के पश्चिम में पाकिस्तान की सीमा से लेकर मध्य राजस्थान में अरावली तक राजस्थान के पश्चिमी भाग में विशाल थार का मरुस्थल स्थित है। यह राज्य के 12 जिलों में लगभग 61 प्रतिशत भाग पर फैला हुआ है। यहाँ राजस्थान की लगभग 40 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। इसका ढाल पश्चिम में पाकिस्तान की ओर है। यह मरुस्थल विश्व के सभी मरुस्थलों की तुलना में अधिक जन घनत्व, पशु घनत्व, वर्षा, खनिज विविधता, वनस्पति, कृषि, सिंचाई के साधन, सर्वाधिक जैव विविधता पाई जाती है इसलिए इसे विश्व का सबसे धनी मरुस्थल कहा जाता है।

बाड़मेर, जैसलमेर एवं बीकानेर में स्थित मरुस्थलीय भाग को भारतीय महामरुस्थल (Great Indian Desert) कहा जाता है। इस क्षेत्र में रेतीली मिट्टी एवं रेत के टीले पाये जाते हैं जो हवा के साथ अपना स्थान बदल देते हैं। इन टीलों को 'बालुका स्तूप' या स्थानीय भाषा में 'धोरे' कहते हैं। यहाँ मरुस्थलीय वनस्पति पाई जाती है, जिनकी लम्बाई कम, पत्तियाँ छोटी एवं मोटी, तना छोटा, जड़े गहरी होती हैं। प्रमुख वृक्षों में रोहिडा, (इसका फूल राजस्थान का राज्य पुष्प है) खेजड़ी, (राजस्थान का राज्य वृक्ष है) पीलू आदि हैं। कैर, आक, थोर, लाणा, फोग, आरणा आदि प्रमुख झाड़ियाँ हैं तथा सेवण, धामण, करड़ आदि प्रमुख घासें हैं। थार के मरुस्थल का अधिकांश भूमिगत जल खारा है। इंदिरा गांधी नहर से सतलज नदी के पानी को यहाँ पहुंचा कर क्षेत्र में जल संकट को दूर करने का प्रयास किया गया है।

अरावली पर्वत–राजस्थान के मध्य भाग में दक्षिण–पश्चिम से उत्तर–पूर्व दिशा में राज्य के लगभग 9 प्रतिशत भाग पर अरावली पर्वत फैला है। यह विश्व के सबसे प्राचीन पर्वतों में से एक है, जो दक्षिण में गुजरात के खेडब्रह्मा से उत्तर में दिल्ली तक 692 किलोमीटर लंबा है। अरावली पर्वत राजस्थान को दो प्रमुख भागों में विभाजित करता है–पूर्वी व पश्चिमी राजस्थान। अरावली क्षेत्र ही राजस्थान का सबसे ऊँचा क्षेत्र है।

राज्य के खनिज संसाधन, मरुस्थल के पूर्व की ओर प्रसार को रोकना, अधिकांश नदियों का उद्गम स्थान, सर्वाधिक वनस्पति और अधिकांश वन्य जीव एवं जड़ी–बूटियों की उपस्थिति, मानसून को रोककर पूर्वी एवं दक्षिणी राजस्थान में वर्षा करवाना आदि कारणों से अरावली को राजस्थान की 'जीवन रेखा' कहा जाता है। राजस्थान में अरावली पर्वत की सबसे ऊँची पर्वत चोटी गुरुशिखर (1722 मीटर) है जो सिरोही जिले में स्थित है।

पूर्वी मैदान–राजस्थान का पूर्वी मैदानी भाग चंबल, बनास, बाणगंगा एवं उनकी सहायक नदियों द्वारा निर्मित है, जो विस्तृत रूप में गंगा के मैदान का ही हिस्सा है। राज्य के लगभग 23 प्रतिशत भाग पर फैले इस मैदान का चंबल नदी के आसपास का क्षेत्र नाली अपरदन के कारण अत्यधिक उबड़–खाबड़ हो गया है, जिसे चंबल के बीहड़ या डांग या उत्खात भूमि (Bad Land Topography) के नाम से जाना जाता है। ये बीहड़ चंबल नदी के सहारे कोटा से धौलपुर तक विस्तृत है। राजस्थान के सबसे उपजाऊ एवं सर्वाधिक जनघनत्व वाले इस क्षेत्र में राजस्थान की लगभग 40 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है।

राजस्थान के दक्षिणी भाग में बाँसवाड़ा व प्रतापगढ़ जिलों में माही और सहायक नदियों द्वारा निर्मित कुछ भाग मैदानी हैं जिसे माही का मैदान कहा जाता है। इस मैदानी क्षेत्र में छप्पन गावों एवं छप्पन नदी–नालों का समूह है जिसे 'छप्पन का मैदान' कहा जाता है।

दक्षिणी–पूर्वी पठार या हाडौती का पठार–राजस्थान के दक्षिणी–पूर्वी भाग को प्राचीन काल में हाड़ा वंशी शासकों का क्षेत्र होने के कारण हाड़ौती का पठार भी कहा जाता है। राज्य के लगभग 7 प्रतिशत भाग फैले इस पठारी क्षेत्र की अधिकांश मिट्टी लावा निर्मित मध्यम काली है, जो काफी उपजाऊ मिट्टी है। राजस्थान के अन्य पठारों में उड़िया, आबू, भोराट, मेसा, उपरमाल और लसाड़िया का पठार आदि हैं।

आओ करके देखें–

राजस्थान के मानचित्र को देखकर भौतिक प्रदेशों तथा उनमें स्थित प्रमुख जिलों के नाम लिखिए–

भौतिक प्रदेश का नाम	उसमें स्थित प्रमुख जिलों के नाम
1.....	.....
2.....	.....
3.....	.....
4.....	.....

जलवायु व ऋतु चक्र

राजस्थान की जलवायु पर भारत की मानसूनी जलवायु का स्पष्ट प्रभाव है। प्रदेश की अक्षांशीय स्थिति और भारतीय उपमहाद्वीप में उत्तर–पश्चिमी स्थिति, समुद्र से दूरी, अरावली पर्वत की स्थिति और प्रदेश के विस्तार के कारण राजस्थान देश का एकमात्र प्रदेश है जहाँ पाँच प्रकार की जलवायु परिस्थितियाँ पायी जाती हैं। जहाँ राज्य के पश्चिम में लगभग 61 प्रतिशत भाग में शुष्क और अर्द्धशुष्क मरूस्थलीय जलवायु हैं, वहीं अरावली के पूर्व में जयपुर एवं उत्तरी–पूर्वी जिलों में उपआर्द्र जलवायु, सवाई माधोपुर से लेकर उदयपुर तक आर्द्र जलवायु एवं दक्षिण में बांसवाड़ा व दक्षिण–पूर्व के झालावाड़ जिलों में अति आर्द्र जलवायु पाई जाती है।

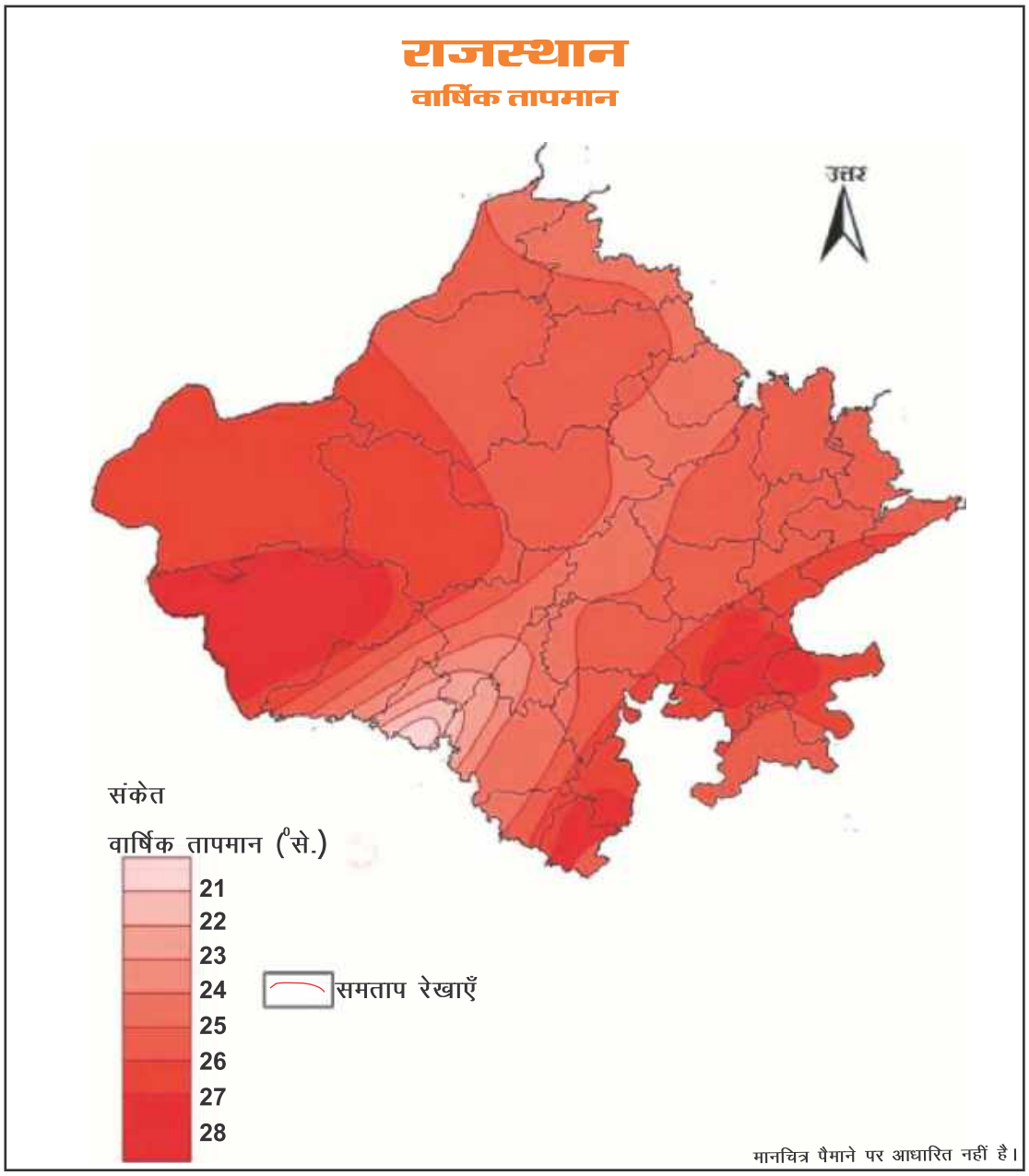
राजस्थान की औसत वार्षिक वर्षा लगभग 57.51 सेमी. है, जबकि प्रदेश के मरुस्थलीय क्षेत्र में यह 50 से.मी. से भी कम है। जलवायु की औसत अवस्थाओं के आधार पर यह कहा जा सकता है कि राजस्थान भारत के अन्य प्रदेशों की तुलना में अधिक शुष्क है।

राजस्थान में वर्षभर मुख्यतः तीन ऋतुएँ ग्रीष्म ऋतु (मार्च से जून), वर्षा ऋतु (जुलाई से सितम्बर) और शीत ऋतु (अक्टूबर से फरवरी) तक होती है।

ग्रीष्म ऋतु–इस ऋतु में तापमान सामान्यतः 30 से 40 डिग्री सेण्टीग्रेड के ऊपर रहता है। पश्चिमी राजस्थान में विशेषकर जैसलमेर, बाड़मेर, बीकानेर, जोधपुर, श्रीगंगानगर, चूरू, आदि जिलों में 40 से 45 डिग्री सेण्टीग्रेड तक तापमान हो जाता है। थार मरुस्थल भारत का अत्यधिक गर्म प्रदेश है, जिसका कारण है

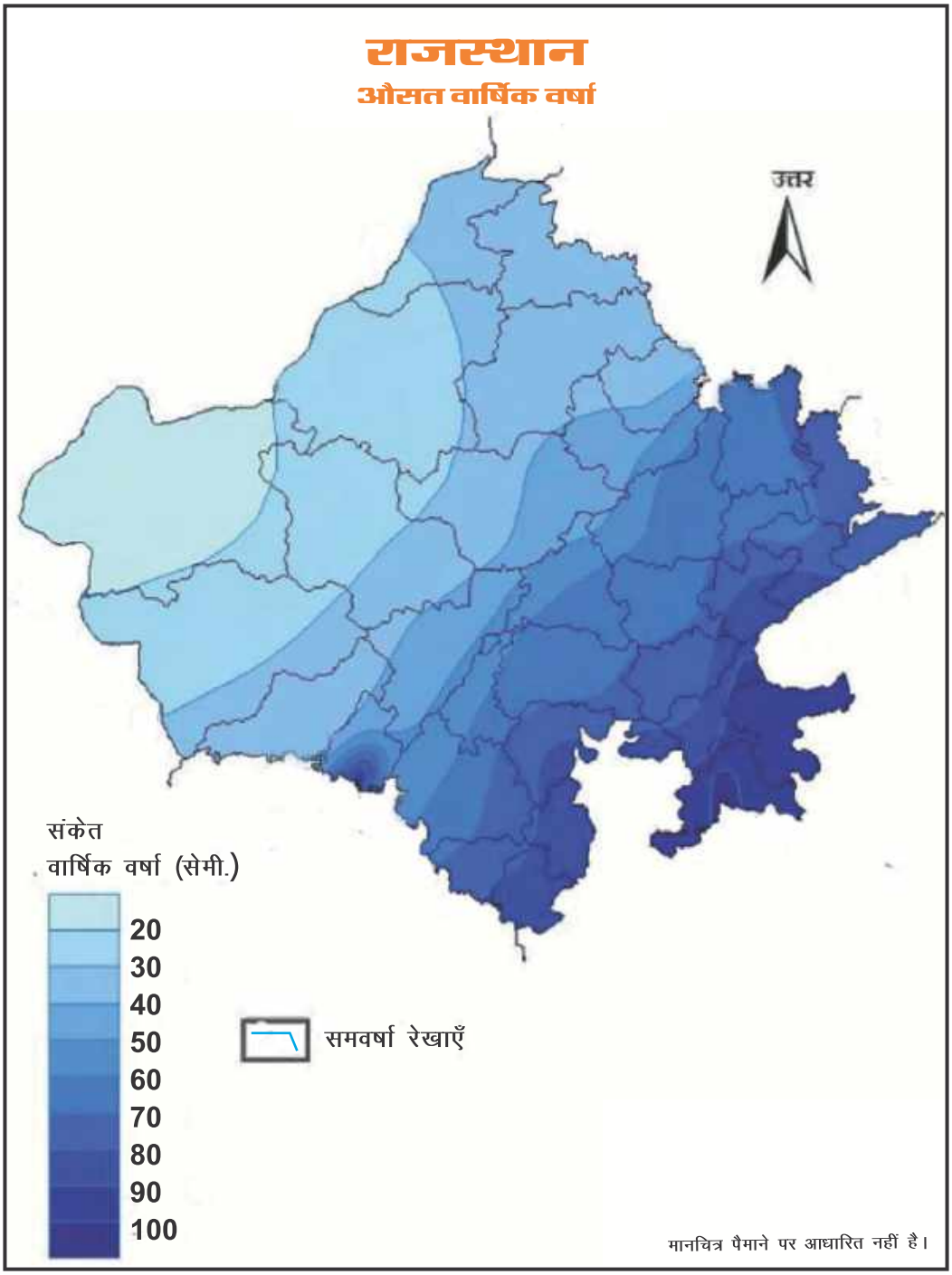
क्या आप जानते है?

राजस्थान में ग्रीष्म ऋतु में चलने वाली अत्यंत गर्म धूलभरी पवनों को 'लू' कहा जाता है। कभी–कभी इनकी गति 140 किमी. प्रति घंटा तक हो जाती है।



रेत। क्योंकि रेत जल्दी गर्म होती है एवं जल्दी ठण्डी होती है। अतः मरुस्थल में इस ऋतु में दिन का तापमान बहुत बढ़ जाता है और रात में कम हो जाता है। जिससे दैनिक एवं वार्षिक तापान्तर भी अधिक रहता है। इस ऋतु में राजस्थान का सबसे ठंडा स्थान माउंट आबू रहता है क्योंकि इसकी ऊँचाई अधिक है।

वर्षा ऋतु– राजस्थान की 90 से 95 प्रतिशत तक वर्षा इस ऋतु में होती है, जो मानसूनी पवनों से जुलाई से सितम्बर के मध्य होती है। यहाँ अरब सागर और बंगाल की खाड़ी दोनों शाखाओं के मानसून से वर्षा होती है। लेकिन बंगाल की खाडी के मानसून से राजस्थान में अधिक वर्षा होती है जो अधिकांशतः पूर्वी राजस्थान में होती है। अरब सागर के मानसून से अधिकांश वर्षा दक्षिणी राजस्थान में होती है। सर्वाधिक वर्षा



झालावाड़ जिले (लगभग 100 से.मी.) में होती है जिसे राजस्थान का सबसे आर्द्र जिला माना जाता है। सबसे कम वर्षा जैसलमेर जिले (लगभग 10 से.मी.) में होती है। सबसे अधिक वर्षा प्राप्त करने वाला स्थान माउंट आबू है जहाँ औसत वर्षा 150 से.मी. होती है। राजस्थान के दक्षिणी–पूर्वी भाग से उत्तरी–पश्चिमी भाग की ओर वर्षा लगातार कम होती जाती है। अरावली के पूर्व में 50 से.मी. से अधिक और पश्चिम में 50 से.मी. से

कम वर्षा होती है। अतः अरावली के सहारे 50 से.मी. समवर्षा रेखा राजस्थान को दो भागों में विभाजित करती है।

शीत ऋतु–राजस्थान में शीत ऋतु में तापमान धीरे–धीरे कम होता जाता है। पश्चिमी राजस्थान में रेत के अत्यधिक ठंडी हो जाने से तापमान 0° सेण्टीग्रेड तक चला जाता है। ऊँचाई के कारण ही इस ऋतु में माउंट आबू राजस्थान में अधिक ठंडा रहता है। इस ऋतु में आकाश साफ रहता है और मंद–मंद गति से पवनें चलती हैं। हिमालय कि ओर से आने वाली ठंडी पवनों को 'शीत लहर' कहा जाता है।

क्या आप जानते हैं

भारत में शीत ऋतु में होने वाली वर्षा को 'मावठ' या 'पश्चिमी विक्षोभ' कहा जाता है। ये चक्रवात भूमध्य सागर से आकर राजस्थान सहित उत्तरी–पश्चिमी भारत में वर्षा करते हैं। इस वर्षा से गेहूँ की फसल को लाभ मिलता है।

अकाल और मरूस्थलीकरण

राजस्थान में वर्षा सामयिक, अपर्याप्त, अनिश्चित एवं अनियमित होती है तथा वर्षा का वितरण भी असमान है। अतः राज्य को बार-बार अकाल और सूखे की स्थिति से निपटना पड़ता है। पश्चिमी राजस्थान का अधिकांश क्षेत्र प्रतिवर्ष सूखे का सामना करता है। इसी सूखे के कारण पशु–पक्षियों के लिये चारा, पानी, मनुष्यों के लिए अनाज व पेयजल की कमी की स्थिति हो जाती है जिसे अकाल कहा जाता है। कम वर्षा यहाँ की जलवायु का प्राकृतिक स्वभाव है, लेकिन मानवीय स्वार्थों ने जिस तरह विवेकहीन ढंग से वनों की कटाई की है, भूमिगत जल का अतिदोहन किया है, पारंपरिक जल संसाधन प्रबंधन की उपेक्षा की है उसका प्रतिकूल प्रभाव प्रदेश के पारितंत्र पर पड़ा है।

भौतिक एवं मानवीय कार्यो द्वारा जब उपजाऊ भूमि बंजर एवं रेतीली मिट्टी में परिवर्तित हो जाती है तो उस क्रिया को मरुस्थलीकरण कहते हैं। राजस्थान के पश्चिमी भाग में लगातार मरूस्थल का विस्तार हो रहा है, फिर भी पंक्तिबद्ध वृक्षारोपण कर वर्तमान में इसे कम करने के प्रयास किये जा रहे हैं।

आओ करके देखें–

1. आपका जिला किस भौतिक प्रदेश में स्थित है? पहचान कर उस भौतिक प्रदेश की प्रमुख विशेषताओं को लिखिए।
2. अपने शिक्षक की सहायता से राजस्थान के रूपरेखा मानचित्र में समवर्षा रेखाओं द्वारा वर्षा के वितरण को दर्शाइए।

शब्दावली

बंजर – अनुपजाऊ
भू–गर्भिक – पृथ्वी के अन्दर
अतिदोहन – अधिक उपयोग
बीहड़ (उत्खात भूमि) – नदी जल के कटाव से बनी उबड़–खाबड़ भूमि
समवर्षा रेखा – मानचित्र पर समान वर्षा वाले स्थानों को जोड़ने वाली काल्पनिक रेखाएँ

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

   (i) राजस्थान को कितने भौतिक प्रदेशों में विभाजित किया जाता है–

   (क) चार (ख) पाँच (ग) तीन (घ) दो ( )

   (ii) राजस्थान में माउंट आबू के सबसे ठंडा रहने का प्रमुख कारण है–

   (क) पथरीला धरातल (ख) अधिक ऊँचाई

   (ग) अधिक वर्षा (घ) जल स्रोत ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

   अ. राजस्थान की जलवायु पर भारत की ..... जलवायु का स्पष्ट प्रभाव है।

   ब. बालुका स्तूप को स्थानीय भाषा में .....कहते हैं।

   स. थार के मरुस्थल का अधिकांश भूमिगत जल..... है।

   द. राजस्थान में अरावली पर्वत की सबसे ऊँची पर्वत चोटी ..... है।

3. 'लू' क्या है? समझाइए।
4. मावठ किसे कहते हैं? इससे हमें क्या लाभ है?
5. उत्खात भूमि कहाँ स्थित है? इसकी प्रमुख विशेषताएँ बताइए।
6. मरुस्थलीकरण को रोकने के उपाय बताइए।
7. राजस्थान की ऋतुओं का वर्णन कीजिए।
8. राजस्थान के भौतिक प्रदेशों के नाम लिखते हुए उनकी प्रमुख विशेषताएँ बताइए।

अध्याय 3

जल संसाधन

प्रकृति में जल से ही जीवन संभव है। जल के कारण ही मानव सहित समस्त जीव–जन्तुओं के क्रियाकलाप संपादित होते हैं। जल का उपयोग पेयजल, घरेलू उपयोग, सिंचाई विद्युत उत्पादन, नौकायन, मनोरंजन, उद्योग आदि कार्यों में किया जाता है। जल के वे स्रोत जो मानव के लिए उपयोगी हो या जिनके उपयोग की संभावना हो, को जल संसाधन कहते हैं। राजस्थान के मुख्य जल स्रोतों में झीलें, नदियाँ और उन पर बने बाँध व नहरें, तालाब, कुएँ एवं नलकूप आदि हैं। आइए हम इस अध्याय में राजस्थान के जल संसाधनों एवं अपवाह तंत्र का विस्तार से अध्ययन करते हैं।

अपवाह तंत्र

किसी मुख्य नदी तथा उसकी सहायक नदियों द्वारा निर्मित जल प्रवाह की विशेष व्यवस्था को अपवाह तंत्र या प्रवाह प्रणाली कहते हैं। यह धरातलीय बनावट और भू–गर्भिक संरचना से प्रभावित होती है। हम जानते हैं कि जल का सामान्य स्वभाव है–ढाल की ओर बहना। विद्वानों के अनुसार यह माना जाता है कि आज से लगभग 3000 वर्ष पूर्व सतलज, यमुना और प्रागैतिहासिक कालीन सरस्वती नदी राजस्थान से होकर बहती हुई गुजरात में भरूच के पास अरब सागर में गिरती थी लेकिन भू–गर्भिक हलचल और जलवायु परिवर्तन के कारण वैदिक संस्कृति की पोषक यह सरस्वती नदी लुप्त हो गई।

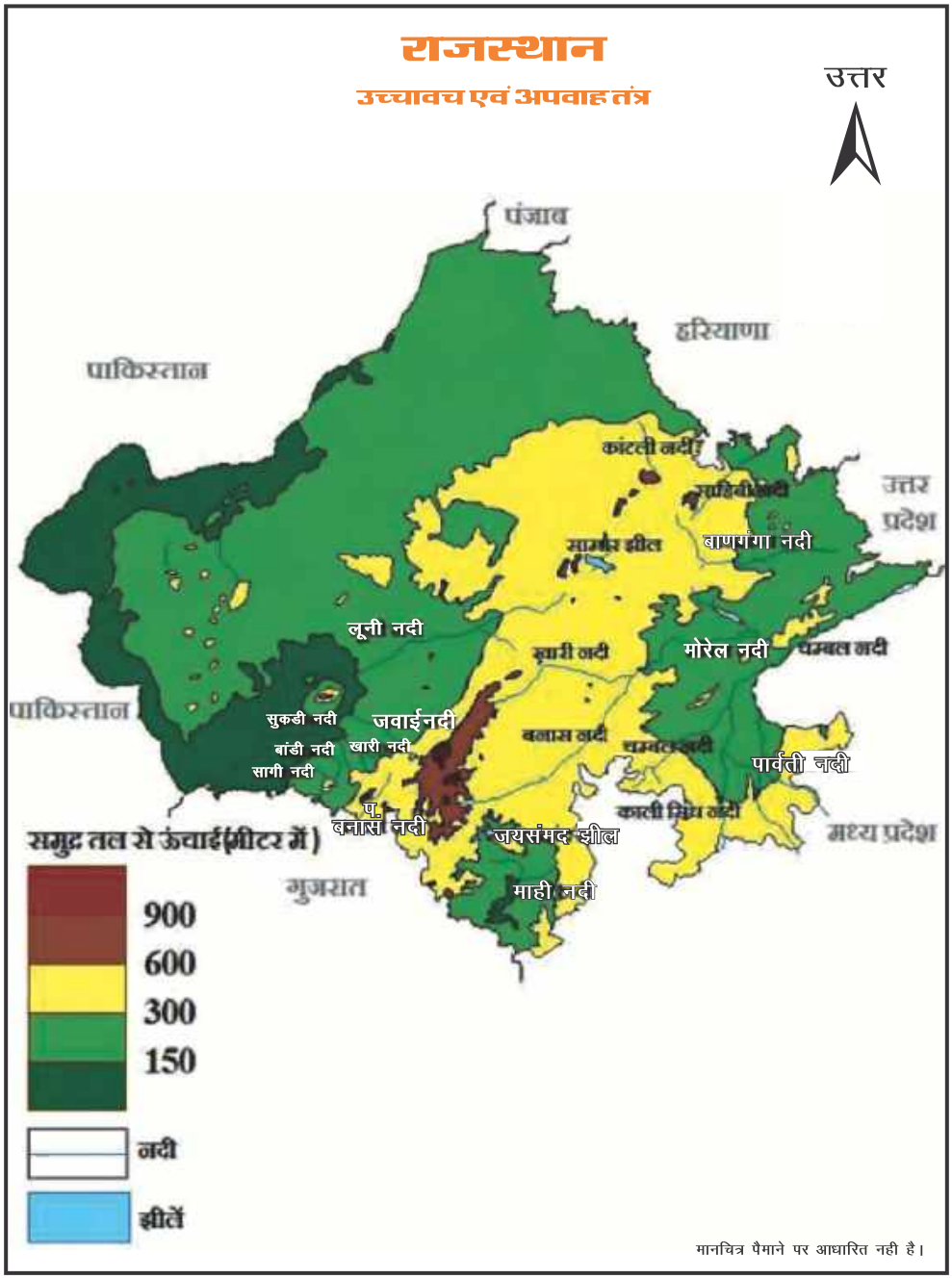
क्या आप जानते हैं?
ऐसी छोटी नदियाँ जो अपने क्षेत्र का जल आगे ले जाकर बड़ी नदियों में उड़ेलती है। उन्हें सहायक नदियाँ कहा जाता है।

जल विभाजक रेखा–दो अपवाह क्षेत्रों के मध्य की उच्च भूमि जो वर्षा जल को विभिन्न दिशाओं में प्रवाहित करती है। उसे **जल विभाजक रेखा** कहते हैं, जैसे–राजस्थान में अरावली पर्वत।

राजस्थान का अपवाह तंत्र

राजस्थान के अपवाह तंत्र को तीन भागों में बाँटा जाता है–

1. **बंगाल की खाड़ी का अपवाह तंत्र**–अरावली पर्वत से पूर्वी भाग में बहकर अपना जल बंगाल की खाड़ी में ले जाने वाली चम्बल, कालीसिंध, पार्वती, बनास, बेड़च एवं इनकी सहायक नदियों को बंगाल की खाड़ी का अपवाह तंत्र कहते हैं।
2. **अरब सागर का अपवाह तंत्र**–अरावली पर्वत से दक्षिणी–पश्चिमी भाग में बहकर अपना जल अरब सागर में ले जाने वाली माही, लूनी, साबरमती, पश्चिमी बनास एवं इनकी सहायक नदियों को अरब सागर का अपवाह तंत्र कहते हैं।
3. **आंतरिक अपवाह तंत्र**–ऐसी नदी जो किसी समुद्र तक ना पहुँच कर स्थल भाग में ही विलुप्त हो जाए या किसी झील में मिल जाए तो उसे आंतरिक या भूमिगत अपवाह तन्त्र वाली नदी कहते हैं। राजस्थान में बहने वाली घग्घर, बाणगंगा, कांतली, साबी, रूपारेल, मेंढा आदि नदियाँ आंतरिक अपवाह तंत्र के उदाहरण हैं।



राजस्थान की प्रमुख नदियाँ

चम्बल—इस नदी का उद्‌गम स्थल मध्यप्रदेश में विंध्यांचल पर्वत के जनापाव से है। यह राजस्थान की सबसे लंबी एवं एकमात्र वर्षभर बहने वाली नदी है। राजस्थान में यह नदी भैंसरोड़गढ़ से प्रवेश कर कोटा, बूंदी, सवाई माधोपुर, करौली एवं धौलपुर जिलों में बहने के बाद उत्तरप्रदेश में यमुना नदी में मिल जाती है। इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ बनास, बेड़च, कोठारी, कालीसिंध, पार्वती आदि हैं। राजस्थान की 'औद्योगिक नगरी' कोटा इस नदी के किनारे स्थित है।

बनास—यह चम्बल की एक प्रमुख सहायक नदी है। राजसमन्द जिले में खमनौर की पहाड़ियों से निकलती है। यह राजसमन्द, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा, टोंक जिलों में बहकर सवाई माधोपुर में रामेश्वर के निकट चम्बल नदी में मिल जाती है। इसका जल ग्रहण क्षेत्र राजस्थान में सर्वाधिक है और पूर्णतः राजस्थान में बहने वाली यह सबसे लम्बी नदी है। इसकी लम्बाई लगभग 480 किलोमीटर है। बनास, बेड़च और मेनाल नदियों का संगम स्थल जिसे त्रिवेणी के नाम से जाना जाता है बीगोद (भीलवाड़ा) के पास स्थित है। टोंक व सवाई माधोपुर बनास नदी के किनारे पर स्थित हैं। बनास की अन्य सहायक नदियाँ कोठारी, गंभीरी, खारी, मोरेल आदि हैं।

लूनी—अजमेर जिले में गोविंदगढ़ के निकट सरस्वती व सागरमती नामक दो धाराओं के मिलने से इस नदी का उद्‌गम होता है। अजमेर, नागौर, पाली, जोधपुर, बाड़मेर, जालोर जिलों में बहने के बाद यह नदी कच्छ की खाड़ी में मिल जाती है। बाड़मेर जिले के बालोतरा तक इस नदी का जल मीठा होता है इसके बाद जल खारा हो जाता है। इसकी सहायक नदियों में जोजरी, बांडी, जवाई, मीठड़ी, खारी, सूकड़ी, सागी, गूहिया आदि हैं।

माही—मध्यप्रदेश में विंध्यांचल पर्वत में अमरोरू नामक स्थान इस नदी का उद्‌गम स्थल है। यह नदी राजस्थान में बाँसवाड़ा एवं प्रतापगढ़ जिलों मे बहने के बाद खंभात की खाड़ी मे मिलती है। बाँसवाड़ा जिले में इस नदी पर माही बजाज सागर बाँध बनाया गया है। इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ सोम एवं जाखम हैं।

बाणगंगा—इस नदी का उद्‌गम जयपुर जिले में स्थित अरावली की बैराठ पहाड़ी से होता है। इस नदी का पानी भरतपुर में घना पक्षी राष्ट्रीय उद्यान में भूमिगत होकर नम भूमि का निर्माण करता है। इसे 'अर्जुन की गंगा' भी कहा जाता है।

घग्घर—इस नदी का उद्‌गम हिमाचल प्रदेश में हिमालय पर्वत की शिवालिक श्रेणी से होता है। उत्तरी राजस्थान में यह नदी हनुमानगढ़ में प्रवेश कर श्रीगंगानगर में भूमिगत हो जाती है। इस नदी को प्राचीन सरस्वती नदी की सहायक माना जाता है। यह राजस्थान की आंतरिक प्रवाह वाली सबसे लंबी नदी है।

राजस्थान की प्रमुख नदी घाटी परियोजनाएँ

नदियों पर बाँध बनाने से जल विद्युत उत्पादन, सिंचाई, पेयजल, वृक्षारोपण, भूमिगत जल स्तर में वृद्धि, बाढ़ नियन्त्रण, मृदा अपरदन और पर्यटन आदि कई प्रकार के उद्‌देश्य पूरे होते हैं। इन्हीं कारणों से इन्हें बहूद्‌देशीय परियोजनाएँ भी कहा जाता है। भारत के प्रथम प्रधानमंत्री पंडित जवाहर लाल नेहरू ने इन नदी घाटी परियोजनाओं के महत्व को देखते हुए इन्हें **'आधुनिक भारत के मंदिर'** (Temples of Modern India) कहा है। राजस्थान से संबंधित प्रमुख नदी घाटी परियोजनाओं का विवरण इस प्रकार है—

क्या आप जानते हैं?

सिंचाई के उद्देश्य से प्राकृतिक जल बहाव की दिशा को परिवर्तित करने के लिए जल स्रोत में बनाए गए बाँध को बैराज कहा जाता है।

किसी मुख्य नहर का ऐसा हिस्सा जहाँ से पानी का कोई उपयोग नही किया जाता है उसे फीडर कहते हैं।

चम्बल परियोजना—यह परियोजना राजस्थान और मध्यप्रदेश राज्यों की संयुक्त परियोजना है। इस परियोजना के अंतर्गत कुल चार बाँध बनाए गए हैं। इनमें से एक गाँधी सागर बाँध है जो मध्यप्रदेश के मंदसौर जिले में है। अन्य तीन बाँध राजस्थान में राणा प्रताप सागर बाँध चित्तौड़गढ़ जिले में, जवाहर सागर एवं कोटा बैराज बाँध कोटा जिले में बनाए गए हैं। इस परियोजना से दोनों राज्यों को मुख्यतः जल विद्युत एवं सिंचाई की सुविधाएँ मिलती हैं।

राणा प्रताप सागर बाँध

माही बजाज सागर बाँध

माही बजाज सागर परियोजना—बाँसवाड़ा में माही नदी पर यह परियोजना स्थित है। यह राजस्थान और गुजरात राज्यों की सम्मिलित परियोजना है। इससे दोनों राज्यों में सिंचाई और पेयजल की सुविधाएँ उपलब्ध हो रही हैं। जल विद्युत का उत्पादन भी इस परियोजना में हो रहा है।

बीसलपुर परियोजना—राजस्थान के टोंक जिले के टोडारायसिंह नगर के पास बीसलपुर गाँव में बनास नदी पर मुख्यतः पेयजल के उद्देश्य से इस परियोजना का निर्माण किया गया है। इस परियोजना से राज्य के जयपुर, अजमेर, टोंक सहित कई अन्य क्षेत्रों को पेयजल उपलब्ध कराया जा रहा है।

सरदार सरोवर परियोजना—गुजरात, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान राज्यों की इस संयुक्त परियोजना का निर्माण गुजरात में नर्मदा नदी पर किया गया है। इस परियोजना से राजस्थान के दक्षिण–पश्चिम में एक नहर बनाकर लाए गए जल से बाड़मेर तथा जालोर जिलों में सिंचाई एवं पेयजल सुविधा मिलती है।

इनके अतिरिक्त राज्य में विकसित अन्य नदी घाटी परियोजनाएँ पाली जिले में जवाई नदी पर जवाई परियोजना, डूँगरपुर जिले में सोम नदी पर सोम कमला आम्बा परियोजना, उदयपुर जिले में मानसी वाकल तथा प्रतापगढ़ जिले में जाखम नदी पर जाखम परियोजना आदि हैं।

आओ करके देखें

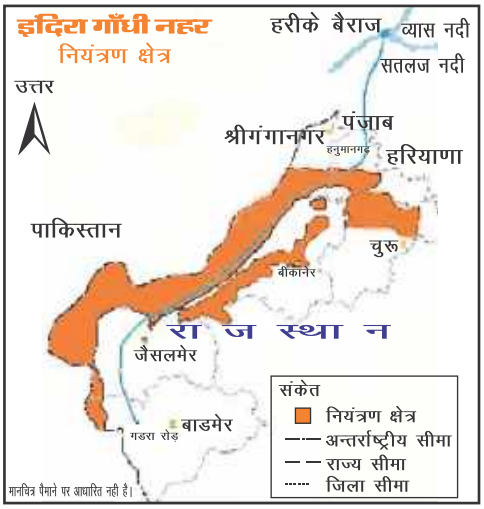
1. नदी पर बने बाँधों से होने वाले लाभों की सूची बनाइए।
2. क्या आपके जिले में कोई बाँध परियोजना है? यदि हाँ तो उससे सम्बंधित जानकारी एकत्र कीजिए।
3. राजस्थान के रूपरेखा मानचित्र में राजस्थान की प्रमुख नदियों को दर्शाइए।

प्रमुख नहरें

गंगनहर–राजस्थान में नहरों द्वारा जलापूर्ति का कार्य स्वतंत्रता से पहले ही आरंभ हो गया था। बीकानेर के तत्कालीन महाराजा गंगा सिंह जी ने पंजाब में सतलज नदी पर फिरोजपुर के निकट एक बाँध बनवाया और वहाँ से 1927 ई. में एक नहर बनाकर पश्चिमी राजस्थान में पानी लाया गया। यह राजस्थान की पहली नहर है। वर्तमान में इस नहर से श्रीगंगानगर जिले में सिंचाई होती है।

इंदिरा गांधी नहर– राजस्थान के रेगिस्तानी क्षेत्रों में जल उपलब्ध कराने के उद्देश्य से इस नहर को बनाने का सुझाव सर्वप्रथम 1948 ई. में बीकानेर के तत्कालीन सिंचाई इंजीनियर कँवर सेन ने दिया था। केंद्र सरकार की स्वीकृति के बाद 1952 ई. में पंजाब में सतलज एवं व्यास नदी के संगम पर हरिके बैराज नामक बाँध का काम शुरू हुआ। हरिके बैराज से हनुमानगढ़ के मसीतावली तक 204 किमी. फीडर नहर है। मुख्य नहर की लंबाई 649 किमी. तथा वितरिकाओं की लंबाई 8000 किमी. से भी अधिक है, जिनसे लगभग 19 लाख हेक्टर क्षेत्र में सिंचाई होती है। नहर का अंतिम बिंदु वर्तमान में बाड़मेर के गडरा रोड तक है। यह एशिया की सबसे बड़ी नहर प्रणाली है जिसे 'मरुगंगा' भी कहा जाता है। यदि इस नहर को आगे बढ़ाकर गुजरात में कांडला बंदरगाह तक जोड़ दिया जाए तो इसमें छोटे जहाजों एवं नावों का संचालन किया जा सकता है।

थार के मरुस्थल का ढाल पश्चिम में होने के कारण पूर्वी भाग में पानी लाने के लिए अब तक कई उत्थापक (लिफ्ट) नहरें बनाई गयी हैं। इंदिरा गांधी नहर के कारण क्षेत्र में कृषि विकास, मरूस्थल प्रसार पर रोक, सूखे एवं अकाल पर नियंत्रण, पेयजल, जलविद्युत उत्पादन, पशुधन विकास, मत्स्य पालन एवं पर्यटन विकास आदि संभव हुआ है।



इंदिरा गांधी नहर व कमाण्ड क्षेत्र

इंदिरा गाँधी नहर में जल प्रवाह

आओ करके देखें–

इंदिरा गांधी नहर के मानचित्र को देखकर बताइए–

1. **हरिके बैराज के पास किन दो नदियों का संगम हो रहा है?**
2. **इंदिरा गांधी नहर से राजस्थान के किन–किन जिलों में सिंचाई सुविधा मिल रही हैं?**
3. राजस्थान के रूपरेखा मानचित्र में इंदिरा गांधी नहर को दर्शाइए।

भरतपुर नहर– पश्चिमी यमुना नहर से इस नहर का निर्माण किया गया है। भरतपुर नहर से राजस्थान के केवल भरतपुर जिले में ही सिंचाई होती है।

इन नहरों के अतिरिक्त विभिन्न छोटे–बड़े बाँधों, एनीकटों, तालाबों, कुओं एवं नलकूपों से भी राजस्थान में सिंचाई होती है। वर्तमान में सिंचाई के लिए फव्वारा एवं बूँद–बूँद सिंचाई प्रणाली का विकास हो रहा है।

आओ करके देखें–

क्या आपके जिले या आसपास के क्षेत्र में कोई नहर है? यदि हाँ तो उसकी जानकारी एकत्र कीजिए एवं उनसे होने वाले लाभों की सूची बनाइए।

जल संरक्षण और प्रबन्धन

साधारण अर्थ में सुरक्षित करके रखना संरक्षण कहलाता है अर्थात् संसाधनों का सावधानीपूर्वक प्रबंधन तथा रखरखाव, जिससे उसके दुरुपयोग अथवा अनावश्यक क्षति को रोका जा सके, संसाधन संरक्षण कहलाता है। जल ऐसा प्राकृतिक संसाधन है जिस पर न केवल मानव अपितु वनस्पति एवं संपूर्ण जीव जगत निर्भर है। वर्तमान में औद्योगिक आर्थिक वातावरण, बढ़ती उपभोगवादी संस्कृति, अत्यधिक जनसंख्या वृद्धि, सिंचित भूमि में लगातार वृद्धि होने के कारण जल के विदोहन में तीव्र गति से वृद्धि हो रही है। अतः प्रादेशिक एवं विश्व स्तर पर सभी देशों में स्वच्छ जल की मात्रा को संरक्षित करने की आवश्यकता है ताकि आने वाली पीढ़ियों को स्वच्छ जल मिल सके।

जल संरक्षण के उपाय

जल संरक्षण के लिए हर नागरिक, समाज और प्रशासन को एक साथ मिलकर कदम उठाने की आवश्यकता है। मुख्य रूप से जलाशयों में घरेलू और औद्योगिक अपशिष्ट न डालना, पेयजल के स्रोतों के निकट स्नान एवं कपड़े न धोना, जल में उत्पन्न खरपतवारों को हटाना शामिल हैं। जल का पुनर्वितरण करना अर्थात् अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों से जल को नहरों के द्वारा कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पहुँचाकर जन–जीवन और उद्योग के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ उपलब्ध कराकर क्षेत्रीय और सामाजिक विषमता को कम किया जा सकता है। इनके साथ–साथ जल संचयन, जनसंख्या नियंत्रण, सिंचाई की उन्नत विधियों के प्रयोग, वनावरण में वृद्धि, भूमिगत जल का विवेकपूर्ण उपयोग और जल की पुनरावृत्ति आदि प्रयत्नों से जल की कमी और अवनयन की स्थिति में सुधार लाया जा सकता है।

राजस्थान के लगभग हर क्षेत्र में कई प्रकार के जल स्रोत पाए जाते हैं। प्राचीन काल में इन जल स्रोतों से लोगों को जल उपलब्ध होता था। इनकी अच्छी तरह से देखरेख की जाती थी। राज्य के विभिन्न जिलों में पाए जाने वाले तालाब, झीलें, कुएँ, बावड़ियाँ आदि इसके उदाहरण हैं। तत्कालीन राजा–महाराजाओं ने जल संचयन और जल संरक्षण के लिए कई उपाय किए। इसी तरह के प्रयास उदयपुर के शासकों द्वारा भी किए गए जिनकी संक्षिप्त जानकारी यहाँ दी जा रही है।

उदयपुर में ऐतिहासिक जल प्रबंधन प्रणाली : एक अध्ययन

राजस्थान में जल संरक्षण की विचारधारा बहुत प्राचीन है। यहाँ के राणाओं (शासकों) ने कई झीलों का निर्माण करवाया है। जयसंमद झील इसका अच्छा उदाहरण है जिसका निर्माण मेंवाड़ के महाराणा जय–सिंहजी ने सन् 1687 से 1691 ई. तक गोमती नदी पर करवाया जो विश्व की मीठे पानी की सबसे बड़ी मानव निर्मित झील मानी जाती है। जल संरक्षण के लिए नदी को मोड़ने एवं जोड़ने तथा झीलों को जोड़ने के विश्व के सबसे पुराने उदाहरण भी मेवाड़ में देखे जा सकते हैं।

जयसंमद झील

उदयपुर शहर के पश्चिमोत्तर में 6 किलोमीटर दूरी पर स्थित चिकलवास गाँव के समीप आहड़ नदी पर महाराणा फतेहसिंह जी द्वारा एक बाँध बनाकर वर्षा ऋतु में प्रवाहित अतिरिक्त जल को फतहसागर पहुँचाने के लिए चिकलवास नहर का निर्माण किया। इस नहर निर्माण से फतहसागर में आहड़ नदी का पानी 118 वर्ष पहले पहुँचा दिया गया।

470 वर्ग किलोमीटर में फैली घाटी में क्रमबद्ध जलाशयों का निर्माण तथा नदियों को आपस में जोड़कर यहाँ के तत्कालीन शासकों ने स्थानीय स्तर पर उपलब्ध वर्षा जल प्रबन्धन एवं संरक्षण का प्रशंसनीय कार्य जनहित में किया था। जो आज भी सुचारू रूप से चल रहा है।

उदयपुर बेसिन में गोवर्धन सागर, दूध तलाई, पिछोला झील, अमर कुण्ड, कुमारिया तालाब, रंग सागर, स्वरूप सागर तथा फतहसागर जलाशयों का निर्माण जल प्रबन्धन की दृष्टि से विश्व भर में सर्वोच्च उदाहरण है। वर्षा ऋतु में जब जलाशय पानी से भर जाते हैं तो इन सभी जलाशयों का जल स्तर एक समान हो जाता है एवं पानी आपस में मिल जाता है। उदयपुर बेसिन में विभिन्न छोटे–बड़े जलाशय सिंचाई, पेयजल एवं पर्यटन विकास हेतु जल प्रबन्धन के उत्तम उदाहरण हैं।

महाराणा राजसिंहजी प्रथम द्वारा नदी बहाव को कृत्रिम रूप से मोड़ कर उसे स्थायित्व प्रदान किया। मेवाड़ का प्रसिद्ध तीर्थ स्थल, उभयेश्वर क्षेत्र में वर्षा ऋतु में बहने वाली नदी को मोड़कर मोरवानी नदी में मिला दिया। इस प्रकार उभयेश्वर क्षेत्र के जल को जनासागर तथा फतहसागर में पहुँचा दिया गया। उभयेश्वर के जल को मोरवानी नदी के साथ मिलाने का कार्य सन् 1670–85 के बीच किया गया।

उदयपुर में नदी संगम एवं झील संगम

आओ करके देखें–

क्या आपके जिले में प्राचीन समय के शासकों द्वारा किसी झील, नहर, बावड़ी या अन्य किसी जल स्रोत का निर्माण किया गया है? उनकी वर्तमान स्थिति एवं संबंधित अन्य जानकारियाँ एकत्र कर कक्षा में उसकी चर्चा कीजिए।

शब्दावली

अपवाह – नदी जल का बहना (प्रवाह)
अवशेष – बचा हुआ
अपशिष्ट – अनुपयोगी पदार्थ
संरक्षण – सुरक्षित रखना, रखरखाव

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) बनास व बेड़च किस नदी की सहायक नदियाँ है ?

(क) चम्बल (ख) लूनी (ग) बाणगंगा (घ) माही ( )

(ii) सोम कमला आम्बा परियोजना स्थित है–

(क) बाड़मेर में (ख) डूँगरपुर में (ग) उदयपुर में (घ) कोटा में ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।

अ. .....नदी का पानी भरतपुर में घना पक्षी राष्ट्रीय उद्यान में नम भूमि का निर्माण करता है।

ब. ..... **एशिया की सबसे बड़ी नहर प्रणाली है जिसे मरुगंगा भी कहा जाता है।**

स. **विश्व की मीठे पानी की सबसे बड़ी मानव निर्मित झील.....को माना जाता है।**

द. पंडित जवाहर लाल नेहरू ने नदी घाटी परियाजनाओं को.....कहा है।

3. जल विभाजक रेखा से आप क्या समझते हैं?
4. बनास की प्रमुख सहायक नदियों के नाम लिखिए।
5. राजस्थान की प्रमुख नदी घाटी परियोजनाओं के नाम लिखिए।
6. चम्बल परियोजना पर लघु निबंध लिखिए।
7. जल संरक्षण से आप क्या समझते हैं? जल संरक्षण कैसे किया जा सकता है?

अध्याय 4

भूमि संसाधन और कृषि

प्रकृति ने हमें अनेक प्राकृतिक संसाधन निःशुल्क उपलब्ध कराएँ हैं, उनमें से भूमि भी एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण संसाधन है। विश्व के कुल क्षेत्रफल का लगभग 11 प्रतिशत भाग ही ऐसा है जहाँ कृषि होती है। विश्व के विभिन्न भागों में जनसंख्या के वितरण में समानता नहीं है, क्योंकि सभी क्षेत्रों में भूमि और जलवायु में पर्याप्त भिन्नता पाई जाती है। उबड़–खाबड़ भू–आकृति, पर्वतीय ढाल, दलदली निम्न भाग, रेतीला क्षेत्र, सघन वन क्षेत्र आदि में जनसंख्या कम निवास करती है, जबकि नदियों द्वारा निर्मित उपजाऊ जलोढ़ मैदानों में कृषि कार्य के लिए उपयुक्त भूमि उपलब्ध होने के कारण अधिक जनसंख्या पाई जाती है।

स्वामित्व के आधार पर भूमि को दो भागों में विभाजित किया जाता है–निजी और सामुदायिक भूमि। जनसंख्या वृद्धि के साथ भूमि पर दबाव बढ़ता जाता है, क्योंकि भूमि संसाधन सीमित है। स्थान के अनुरूप भूमि की गुणवत्ता में अन्तर होता है, इसीलिए भूमि के उपयोग में भी अन्तर पाया जाता है। मानव प्राचीन समय में जिस भूमि पर चारागाह, सामुदायिक वन और औषधीय जड़ी–बूटियों को एकत्र करता रहा है। आज इस भूमि पर व्यापारिक गतिविधियाँ, नगरीय क्षेत्र में आवास एवं ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि करने हेतु अनाधिकृत हस्तक्षेप प्रारम्भ हो चुका है। इसे ही हम भूमि उपयोग परिवर्तन कहते हैं।

एक खेत में लहलहाती गेहूँ की फसल

थार रेगिस्तान में बकरियाँ चराता किसान

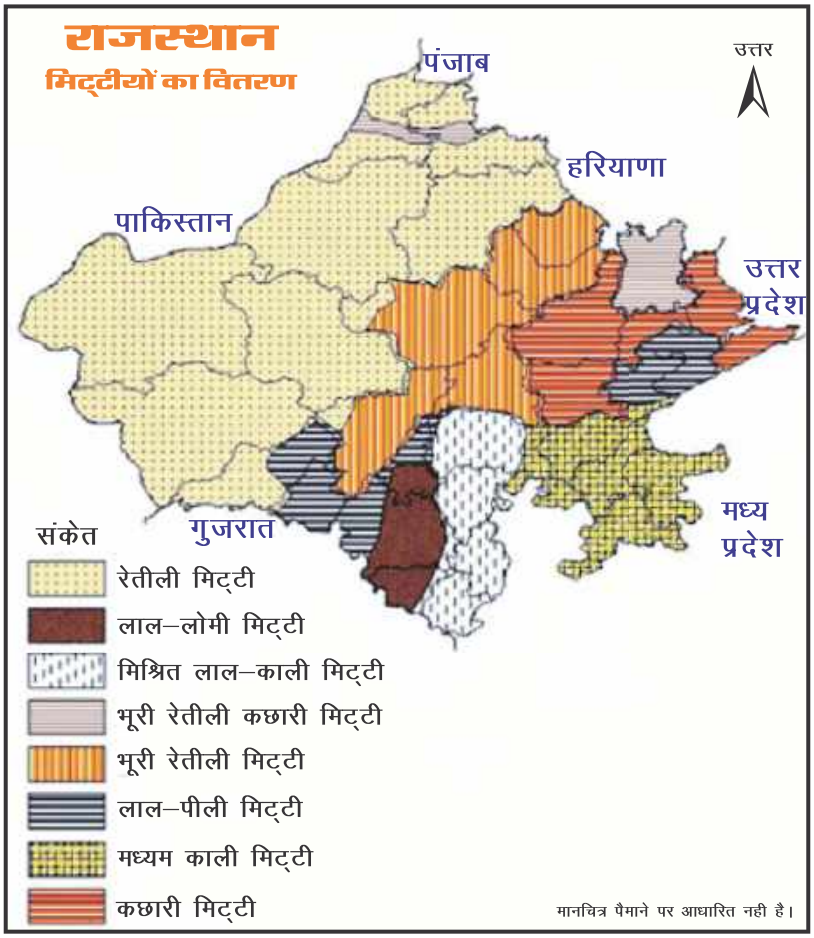
आओ करके देखें–

ऊपर दिए गए दोनों चित्रों को देखकर इनमें भूमि उपयोग के अंतर को स्पष्ट कीजिए।

भूमि संसाधन की उपयोगिता उस क्षेत्र में पाई जाने वाली मिट्टी की प्रकृति पर निर्भर करती है। स्थल रूपों के अनुसार मिट्टी का प्रकार भी बदल जाता है। मिट्टी का निर्माण चट्टानों से प्राप्त खनिजों, जैव पदार्थों और भूमि पर पाये जाने वाले कई अन्य तत्त्वों से होता है। यह बड़ी चट्टानों के छोटे–छोटे बारीक टुकडों में बँटने की प्रक्रिया से बनती है। खनिज पदार्थो एवं ह्यूमस का सही मिश्रण मिट्टी को उपजाऊ बनाता है।

क्या आप जानते हैं–

धरातल पर पाई जाने वाली असंगठित पदार्थों की ऊपरी परत, जिसमें ह्यूमस भी मिला होता है, को मिट्टी कहा जाता है। वनस्पति एवं जीवों के सडें गले अंश को ह्यूमस कहते हैं।



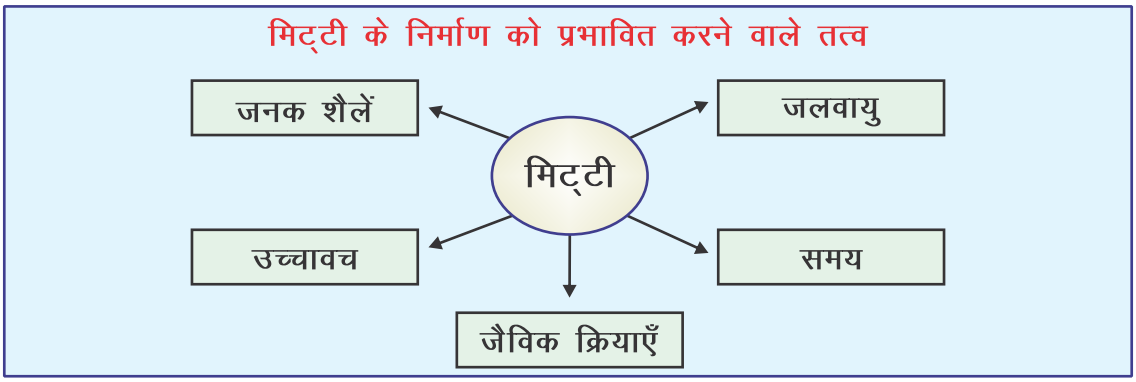
आओ करके देखें–

राजस्थान के उपर्युक्त मिट्टी वितरण मानचित्र का अध्ययन कर बताइए–

1. आपके जिले में किस प्रकार की मिट्टी पाई जाती है?
2. रेतीली मिट्टी राजस्थान के किन–किन जिलों में मिलती है?
3. कछारी मिट्टी किन–किन जिलों में पायी जाती हैं?
4. हाड़ौती के पठारी प्रदेश में कौनसी मिट्टी पायी जाती है?

मिट्टी को सामान्यतः दो आधारों पर वर्गीकृत किया जा सकता है। पहला रंग के आधार पर जैसे–काली मिट्टी, लाल मिट्टी, पीली मिट्टी, भूरी मिट्टी आदि। दूसरा मिट्टी की प्रकृति के आधार पर जैसे –दोमट (जलोढ़) मिट्टी, रेतीली मिट्टी, लवणीय मिट्टी, क्षारीय मिट्टी आदि।

हमारे राज्य के उत्तरी–पूर्वी मैदान में जलोढ़ मिट्टी का जमाव अधिक है तो वहीं पश्चिमी राजस्थान के थार मरूस्थल में रेतीली मिट्टी पायी जाती है। दक्षिण–पूर्व के हाड़ौती प्रदेश में काली मिट्टी की अधिकता है। अरावली पर्वतीय प्रदेश में लाल–लोमी एवं लाल–काली मिट्टी मिलती है। नहरी क्षेत्रो में क्षारीय मिट्टी की अधिकता है।



आओ करके देखें–

1. अपने शहर/गाँव के आस–पास के खेतों की अलग–अलग मिट्टी के नमूने एकत्र कर अपने शिक्षक की सहायता से रंग के आधार पर उनमें अन्तर कीजिए।
2. अगर आपको कभी अपने क्षेत्र से बाहर जाने का मौका मिले तो वहाँ की मिट्टी को ध्यान से देखकर उसके रंग की पहचान कीजिए और पता लगाइए कि उसमें कौन–कौन सी फसलें उगाई जाती हैं।

कृषि

मिट्टी में फसल उगाने की कला को कृषि कहा जाता है और जिस भूमि पर फसलें उगाई जाती है वह कृषि भूमि कहलाती है। राजस्थान की अर्थव्यवस्था को कृषि प्रधान माना जाता है, क्योंकि राज्य में कृषि सबसे अधिक लोगों के रोज़गार और आजीविका का स्रोत है। जनसंख्या वृद्धि के कारण किसानों के पास कृषि भूमि की जोत का आकार बदल रहा है, जिसका प्रमुख कारण पिता की सम्पत्ति का सभी संतानों में समान बँटवारा है। इससे एक खेत भाइयों की संख्या के अनुसार कई टुकड़ों में बँट जाता है।

कृषि एक प्रकार का प्राथमिक क्रियाकलाप है, क्योंकि प्राथमिक क्रियाओं में उन सभी गतिविधियों को सम्मिलित किया जाता है जिनका सम्बन्ध प्राकृतिक संसाधनों के उत्पादन और उपभोग से है। कृषि में फसल, फल–फूल एवं सब्जियाँ उगाना और पशुपालन व्यवसाय को सम्मिलित किया जाता है। कृषि उत्पादन के लिए अनुकूल जलवायु, स्थलाकृति और उपजाऊ मिट्टी की आवश्यक होती है।

कृषि के प्रकार

विश्व के विभिन्न भागों में कृषि भिन्न–भिन्न तरीकों से की जाती है। भौगोलिक दशाओं, उत्पाद की माँग, श्रम और तकनीकी के विकास के आधार पर कृषि को दो मुख्य प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है–जीवन निर्वाह कृषि और वाणिज्यिक कृषि।

जीवन निर्वाह कृषि– वह कृषि जो किसान अपने परिवार के भरण–पोषण के उद्देश्य से करता है, उसे जीवन निर्वाह कृषि कहा जाता है। इसमें मानवीय श्रम अधिक एवं मशीनरी का उपयोग कम ही किया जाता है। जीवन निर्वाह कृषि को पुनः आदिम निर्वाह कृषि तथा गहन निर्वाह कृषि में विभाजित किया जाता है। निर्वाह कृषि में स्थानान्तरित कृषि और चलवासी पशुचारण सम्मिलित है।

स्थानान्तरी कृषि– मुख्यतः आदिम जनजातियों द्वारा की जाती है। इसमें किसी स्थान के जंगलों को काटकर खेत बनाया जाता है और कटे हुए जंगलों को जला दिया जाता है, ताकि राख से मिट्टी उपजाऊ हो जाती है। ऐसे खेतों में दो या तीन वर्ष तक कृषि की जाती है उसके बाद मिट्टी में उर्वरता कम हो जाने पर उस खेत को छोड़कर किसान किसी नए खेत पर कृषि करने लगता है। इस प्रकार की कृषि को दक्षिणी राजस्थान में 'वालरा' एवं उत्तरी–पूर्वी भारत में 'झूम' कहा जाता है।

गहन निर्वाह कृषि में किसान एक छोटे भूखण्ड पर साधारण औजारों और अधिक परिश्रम से खेती करता है। इसमें वर्ष के दौरान एक ही खेत से दो या तीन फसलें भी उगाई जाती हैं। यह कृषि सघन जनसंख्या वाले मानसूनी प्रदेशों में अधिक प्रचलित है।

चलवासी पशुचारण कृषि में पशुचारक अपने पशुओं के साथ चारे तथा जल के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर घूमते हैं। एक स्थान पर चारा एवं जल के कम हो जाने पर वे अपने पशुओं के साथ दूसरे स्थान पर चले जाते हैं। पशुचारक मुख्यतः भेड़, बकरी, ऊँट, याक आदि पालते हैं। इन पशुओं से पशुचारकों के परिवारों को दूध, मांस, ऊन, खाल और अन्य उत्पाद मिलते हैं जिनसे वे अपने परिवार का पालन–पोषण करते हैं। यह कृषि सामान्यतः शुष्क एवं अर्द्धशुष्क प्रदेशों में मध्य एशिया और भारत के कुछ भागों जैसे जम्मू–कश्मीर एवं पश्चिमी राजस्थान में प्रचलित है।

वाणिज्यिक कृषि– इस कृषि का मुख्य उद्देश्य फसल और पशु उत्पादों को बाजार में बेचना होता है। इसमें विस्तृत कृषि क्षेत्र अर्थात् बड़े–बड़े खेतों में कृषि की जाती है जिसमें अच्छे बीज एवं खाद और अधिक पूँजी का प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार की कृषि में अधिकांश कार्य नवीन तकनीक एवं मशीनों की सहायता से किया जाता हैं। यह कृषि भी तीन प्रकार की होती है–वाणिज्यिक फसल उत्पादन, मिश्रित कृषि और बागाती कृषि।

वाणिज्यिक फसल कृषि में मुख्यतः ऐसी फसलों को उगाया जाता है जिन पर उद्योग–धंधे निर्भर होते हैं जैसे–कपास, गन्ना, तिलहन, तंबाकू आदि एवं गेहूँ, मक्का, चावल, दालें आदि प्रमुख खाद्यान्न फसलें भी उगाई जाती हैं। मिश्रित कृषि में भूमि का उपयोग अनाज एवं चारे की फसलें उगाने और पशुपालन के लिए किया जाता हैं। बागाती कृषि वाणिज्यिक कृषि का ही एक प्रकार है, इसमें अधिक पूँजी एवं श्रम की सहायता से बड़े–बड़े उद्यानों में एक ही प्रकार की कृषि की जाती है, जैसे–चाय, कॉफी, रबड़ आदि।

मानव अपने भोजन की आवश्यकता को पूरा करने के लिए अनेक प्रकार की फसलें उगाता हैं। कृषि कई प्रकार के उद्योगों के लिए कच्चा माल भी उपलब्ध कराती है जैसे सूती वस्त्र उद्योग के लिए कपास एवं शक्कर उद्योग के लिए गन्ना आदि। गेहूँ, चावल, बाजरा और मक्का प्रमुख खाद्य फसलें हैं। चना, अरहर, उड़द, मूंग आदि दलहनी फसलें हैं। सरसों, मूंगफली, सोयाबीन आदि तिलहनी फसलें हैं। कपास और जूट रेशेदार फसलें हैं। कहवा और चाय पेय फसलें हैं।

कृषि ऋतुएँ

राजस्थान में मुख्यत : तीन कृषि ऋतुएँ हैं– खरीफ (वर्षा ऋतु), रबी (शीत ऋतु) और जायद (ग्रीष्म ऋतु)। यहाँ जलवायु के अनुसार बाजरा, मक्का, ज्वार, मूंगफली, चावल आदि खरीफ की तथा गेहूँ, जौ, चना, सरसों आदि रबी तथा फल, सब्जी, रजगा, बरसीम आदि जायद की फसलें हैं। राजस्थान की खाद्यान्न फसलों में गेहूँ, जौ, ज्वार, बाजरा, मक्का और दालें हैं।

आओ करके देखें–

आपके क्षेत्र के किसान मुख्य रूप से वर्षा ऋतु, शीत ऋतु एवं ग्रीष्म ऋतु में कौन–कौन सी फसलें उगाते हैं? उनकी सूची बनाकर कक्षा में सहपाठियों की सूची के साथ उसकी तुलना कीजिए।

सिंचाई की सुविधाओं में प्रसार होने के बाद व्यापारिक फसलों पर किसानों का विशेष ध्यान गया है। पिछले दो दशकों में राज्य में खाद्यान्न फसलों का क्षेत्रफल घट गया जबकि तिलहन का क्षेत्रफल बढ़ गया है। व्यावसायिक कारणों से वर्तमान में सोयाबीन की खेती बढ़ रही है।

आज के संदर्भ में फसलों को उपर्युक्त दो हिस्सों में बाँटना सर्वथा उचित नहीं है, क्योंकि वर्तमान में किसान गेहूँ, चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का, कपास, तंबाकू, चना, तिलहन, दलहन आदि, सभी फसलों का उत्पादन करने लगा है। अन्तर सिर्फ इतना है कि किसान अपने उपभोग के लिये अनाज की पैदावार का कुछ भाग रख लेता है और शेष बेच देता है, लेकिन व्यापारिक फसलों जैसे कपास, गन्ना, तम्बाकू और तिलहन की समस्त पैदावार को बेच दिया जाता हैं।

राज्य की प्रमुख फसलें

गेहूँ– यह राज्य की एक प्रमुख खाद्यान्न फसल है। बोते समय मध्यम तापमान और कटाई के समय तेज धूप की आवश्यकता होती है। इसके लिए जलोढ़ मिट्टी उपयुक्त रहती है। राजस्थान में गेहूँ शीत ऋतु में उगाया जाता है। राजस्थान के प्रमुख गेहूँ उत्पादक जिलें श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़, कोटा, बाराँ, बूंदी, सवाई माधोपुर, करौली, चित्तौड़गढ़, उदयपुर, भीलवाड़ा, टोंक, पाली, अजमेर, डूँगरपुर, बाँसवाड़ा आदि हैं। भारत में गेहूँ का सर्वाधिक उत्पादन उत्तरप्रदेश से होता है। चीन के बाद विश्व में गेहूँ उत्पादन में भारत का दूसरा स्थान है।

बाजरा– पश्चिमी राजस्थान की शुष्क जलवायु एवं रेतीली मिट्टी बाजरे की कृषि के लिए उपयुक्त है, क्योंकि यह कम वर्षा एवं उच्च तापमान वाले क्षेत्रों में उगाया जाता हैं। बाजरा राज्य का एक प्रमुख खाद्यान्न भी है। यह राज्य में सर्वाधिक क्षेत्रफल पर बोई जाने वाली फसल है। पश्चिमी राजस्थान एवं जयपुर, दौसा, भरतपुर, करौली, सवाई माधोपुर आदि जिलों में बाजरा पैदा किया जाता है। भारत का सर्वाधिक बाजरा उत्पादन राजस्थान से होता है।

चावल– यह विश्व में सर्वाधिक खाया जाने वाला अनाज है, जो उपोष्ण एवं उष्ण कटिबन्धीय प्रदेशों में रहने वाले लोगों द्वारा उगाया जाता है। इसके लिए उच्च तापमान, अधिक आर्द्रता और वर्षा की आवश्यकता होती है। चीका युक्त जलोढ़ एवं काली मिट्टी जिसमें जल को रोकने की क्षमता हो, सर्वोत्तम मानी जाती है। चीन चावल उत्पादन में अग्रणी देश है उसके पश्चात् भारत का विश्व में द्वितीय स्थान है। राजस्थान में यह एक खरीफ की फसल हैं। चावल का उत्पादन हनुमानगढ, श्रीगंगानगर, बाँसवाड़ा, डूँगरपुर, कोटा, बूंदी, झालावाड़, बाराँ, उदयपुर और चित्तौड़गढ आदि जिलों में होता है।

मक्का– मक्का राजस्थान और विशेषकर मेवाड़ का प्रमुख भोजन है, जिसे सर्दी की ऋतु में बड़े चाव से खाया जाता है। इसके लिए अधिक तापमान एवं वर्षा की आवश्यकता होती है तथा उपजाऊ लाल–काली मिट्टी उपयुक्त रहती है। चित्तौडगढ़, उदयपुर, भीलवाड़ा, राजसमंद, बाँसवाड़ा, डूँगरपुर आदि प्रमुख मक्का उत्पादक जिले हैं।

चना– यह एक प्रमुख दलहन फसल है। चने के लिये हल्की रेतीली मिट्टी उपयुक्त होती है। चने का सर्वाधिक उत्पादन हनुमानगढ़ और श्रीगंगानगर जिलों में होता है। इसके अलावा अलवर, भरतपुर, जयपुर, दौसा, टोंक, करौली, सवाई माधोपुर, उदयपुर, बाँसवाड़ा, कोटा, झालावाड़ आदि जिलों में इसकी कृषि होती हैं। चने के अलावा मूंग, मोठ, उड़द और अरहर अन्य दलहन हैं जो राज्य में उत्पादित होते हैं।

सरसों– राजस्थान देश का सबसे बड़ा सरसों उत्पादक राज्य हैं, इसलिए इसे 'सरसों प्रदेश' भी कहा जाता है। भरतपुर जिले के सेवर में राष्ट्रीय सरसों अनुसंधान केंद्र स्थित है। प्रमुख उत्पादक जिले भरतपुर, अलवर, धौलपुर, सवाई माधोपुर और करौली हैं। उत्तरी जिलों में श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़ और बीकानेर प्रमुख स्थान रखते हैं।

मूंगफली– मूंगफली एक तिलहनी एवं वाणिज्यिक फसल है, जिसे खरीफ ऋतु में उगाया जाता है। यह फसल अधिकतर वर्षा पर निर्भर है और राज्य के लगभग तीन लाख हैक्टेयर भूमि में इसकी खेती होती है। कुछ वर्षों में बीकानेर में मूंगफली की खेती का काफी प्रसार हुआ हैं अन्य जिले श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़, चित्तौड़गढ़, जयपुर आदि हैं।

कपास– यह एक प्रमुख औद्योगिक फसल है। पारंपरिक सूती वस्त्र उद्योग से लेकर आधुनिक सूती वस्त्र उद्योग के कारखानों में कच्चे माल की आपूर्ति इसी से होती है। यह राज्य के पारंपरिक सूती वस्त्र उद्योग के लिये बहुत लाभदायक है। कपास का उत्पादन मुख्यत : श्रीगंगानगर, हनुमानगढ़ के साथ ही मेवाड़ एवं हाड़ौती क्षेत्रों में भी होता है।

आओ करके देखें–

1. आप अपने दैनिक जीवन में किन–किन फसलों का उपयोग करते हैं? सूची बनाइए।
2. राजस्थान की प्रमुख खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन फसलों एवं उनके उत्पादक जिलों की सूची बनाइए।

कृषि विकास

राजस्थान में कृषि विकास का सम्बन्ध बढ़ती जनसंख्या की मांग की पूर्ति के लिए कृषि उत्पादन में वृद्धि की दिशा में किए जाने वाला प्रयास है। कृषि विकास के लिए उन्नत किस्म के बीजों का उपयोग, बोये गये क्षेत्र में विस्तार, सिंचाई सुविधाओं का विकास, उर्वरकों एवं कीटनाशक दवाओं का प्रयोग तथा कृषि का मशीनीकरण आदि महत्त्वपूर्ण उपाय हैं। इन उपायों द्वारा कृषि में विकास कर खाद्य सुरक्षा को बढ़ाया जा सकता है। कृषि उपज आधारित विभिन्न उद्योगों का विकास करके रोजगार के अवसर उपलब्ध कराने के प्रयास भी सरकार द्वारा किए जा रहे हैं।

आधुनिक कृषि फार्म : सूरतगढ़

श्रीगंगानगर जिले के सूरतगढ़ नामक स्थान पर एक मशीनीकृत कृषि फार्म स्थापित किया गया है। यहाँ कृषि फसलों पर नये–नये प्रयोग एवं उन्नत पशु नस्ल विकसित करने का कार्य किया जा रहा है। इस फार्म में कई प्रकार की फसलों एवं फलों का भी उत्पादन किया जाता है। यहाँ सिंचाई की सुविधा इंदिरा गांधी नहर द्वारा उपलब्ध कराई गयी है।

आओं करके देखें–

1. राजस्थान का एक रूपरेखा मानचित्र लेकर उसमें राजस्थान की विभिन्न मिट्टियों के वितरण को दर्शाइए।
2. कृषि पर आधारित उद्योगों की सूची बनाइए।
3. राजस्थान में चलवासी पशुचारण की जानकारी एकत्र कीजिए।

शब्दावली

क्षारीय मिट्टी	–	खारी मिट्टी
निर्वाह	–	निर्वहन, जीवन यापन
बरसीम	–	एक प्रकार की घास

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) निम्नलिखित में से कौनसी एक खरीफ की फसल है –

(क) गेहूँ (ख) मक्का

(ग) चना (घ) सरसों ( )

(ii) निम्नलिखित में से कौनसी तिलहन फसल है–

(क) मक्का (ख) गेहूँ

(ग) सरसों (घ) चना ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

अ. कपास एक प्रमुख ..... फसल है।

ब. सर्वाधिक सरसों के उत्पादन के कारण राजस्थान को .....प्रदेश भी कहा जाता है।

स. कृषि के दो मुख्य प्रकार–जीवन निर्वाह कृषि और..... कृषि है।

द. खनिज पदार्थो एवं ह्यूमस का सही मिश्रण मिट्टी को..... बनाता है।

3. वाणिज्यिक कृषि किसे कहते हैं?
4. राजस्थान की प्रमुख कृषि ऋतुओं एवं उनकी प्रमुख फसलों की सूची बनाइए।
5. राजस्थान में पाई जाने वाली मिट्टीयों के नाम लिखिए।
6. राजस्थान की प्रमुख व्यापारिक फसलें कौन–कौनसी हैं ? ये किन–किन जिलों में पैदा होती हैं?
7. मिट्टी निर्माण को प्रभावित करने वाले तत्वों का प्रवाह चार्ट बनाइए।
8. राजस्थान की प्रमुख खाद्यान्न फसलों के एवं उनके उत्पादक जिलों की सूची बनाइए।

अध्याय 5

खनिज और ऊर्जा संसाधन

मानव जीवन पूर्णतः प्रकृति पर निर्भर है। हमारे चारों ओर विस्तृत प्रकृति ने हमें प्राकृतिक संसाधनों के रूप में अनेक अमूल्य उपहार दिए हैं। खनिज ऐसा ही एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण उपहार हैं जो हमारी वर्तमान की जीवन शैली का अभिन्न अंग हैं। जरा सोचिए! हमारे घर में कितनी वस्तुएँ ऐसी हैं जिनका निर्माण खनिजों द्वारा हुआ है। क्या हम उन वस्तुओं के बिना हमारा जीवन जी सकते हैं?

आओ करके देखें–

हमारे जीवन में खनिजों के महत्त्व पर पाँच वाक्य लिखिए।

खनिज का अर्थ

हम अपने दैनिक जीवन में ऐसी अनेक वस्तुएँ हमारे आस–पास देखते हैं जो विभिन्न खनिजों से मिलकर बनी है तथा हमारे लिए उपयोगी है। खेतों में फसल उत्पादित करने वाले औजारों से लेकर हमारे घर में दैनिक उपयोग में आने वाले बर्तनों तक सबमें खनिज हैं। अब प्रश्न उठता है कि खनिज क्या है? खनिज प्राकृतिक रूप से उपलब्ध ऐसी वस्तु हैं जिसकी एक निश्चित आंतरिक तथा रासायनिक संरचना होती है। सामान्य अर्थ में हम यह भी कह सकते हैं कि जमीन से खोदकर निकाली जाने वाली वस्तुओं को खनिज कहते हैं। हमारी पृथ्वी का स्थलमंडल एवं उस पर पाई जाने वाली चट्टानें अनेक खनिजों के मिश्रण से बनी हैं। कुछ चट्टानें अनेक खनिजों का मिश्रण तो कुछ चट्टानें एक ही खनिज से बनी हो सकती हैं, जैसे चूना पत्थर। इन्हीं चट्टानों से हम खनिज प्राप्त करते हैं जो हमारे लिए अत्यंत उपयोगी हैं।

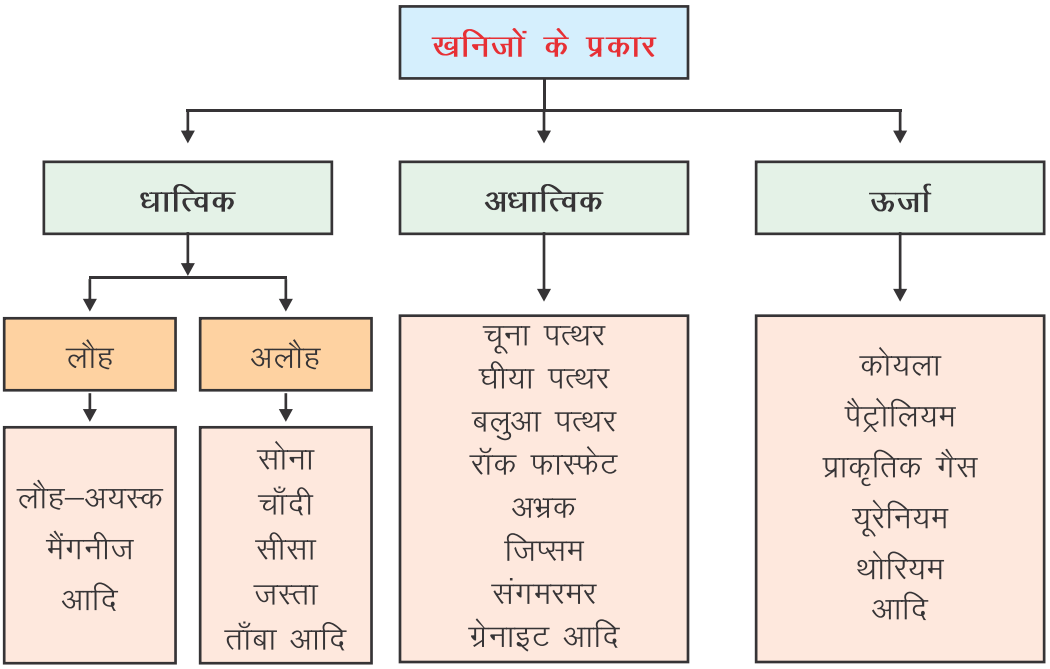
क्या आप जानते हैं?

प्राचीन समय से ही हमारी सभ्यताओं के विकास में धातुओं का योगदान महत्वपूर्ण रहा है। आपने इतिहास कि कक्षा में पढ़ा है कि विभिन्न युगों में हमारे पूर्वजों ने धातुओं का उपयोग प्रारंभ किया एवं अपने जीवन को आरामदायक बनाया। सोचिए! कि हमारे इतिहास को पाषाण युग, कांस्य युग या लौह युगों में क्यों बाँटा जाता हैं? धातु की खोज के बिना भवन, उद्योग–धंधे, कृषि, परिवहन आदि का विकास अत्यंत कठिनाई भरा होता। इन सभी में धातुओं का महत्त्वपूर्ण योगदान है।

खनिजों के प्रकार

अपने गुणों के आधार पर खनिजों को कई भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है। जरा सोचिए आपकी माँ या किसी अन्य के द्वारा पहने जाने वाले गहने किससे बने हैं? उन धातुओं के नाम बताइए। ये धातु भी हमें खनिजों से ही प्राप्त होती हैं।

धात्विक खनिज वे खनिज होते हैं, जिसमें मूल रूप से धातु विद्यमान रहती है और जो कठोर होते हैं, जैसे– लोह अयस्क, मैंगनीज, सीसा, जस्ता, ताँबा, सोना चाँदी आदि। सामान्यतः ये खनिज हमें अयस्कों के रूप में मिलते हैं, जिनके साथ कई अन्य अवयव भी मिले हुए होते हैं। इन अवयवों में से रासायनिक क्रियाओं



द्वारा धातुओं को अलग किया जाता है। खनिज तथा अन्य अवयवों के इस मिश्रण को ही अयस्क कहते हैं, जैसे हैमेटाइट, मेग्नेटाइट, लिमोनाइट तथा सिडेराइट आदि लोह धातु के अयस्क हैं। इसी प्रकार बॉक्साइट से एल्यूमिनियम प्राप्त किया जाता है। अधात्विक खनिज वे होते हैं जिनमें धातु का अंश बिलकुल नहीं पाया जाता है, जैसे संगमरमर या इमारतों में उपयोग में लाया जाने वाले पत्थर जैसे ग्रेनाइट, बलुआ पत्थर आदि। अन्य अधात्विक खनिजों में अभ्रक, घीया पत्थर, जिप्सम, चूना पत्थर आदि हैं।

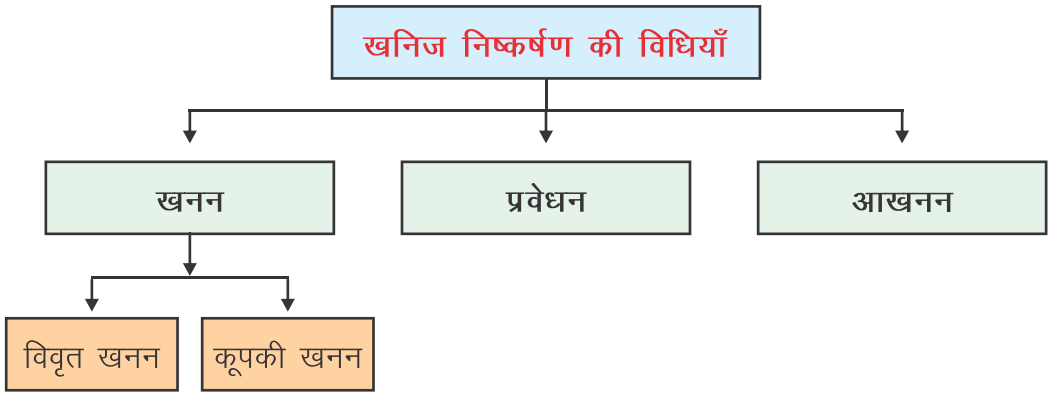
कुछ खनिज ऐसे भी होते हैं, जिन्हें हम ऊर्जा के साधन के रूप में उपयोग में ला सकते हैं। हमारे परिवहन के साधन, घर में जलता चूल्हा या घरों एवं गलियों को रोशन करती ट्यूब लाइट एवं बल्ब सभी ऊर्जा से ही चलते हैं। जिन खनिज़ों से हमें ऊर्जा की प्राप्ति होती है वे ऊर्जा खनिज कहलाते हैं, जैसे कोयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, यूरेनियम, थोरियम आदि।

आओ करके देखें–

1. अपने आसपास की ऐसी वस्तुओं की पहचान कर सूची बनाइए जिनका निर्माण किसी खनिज से हुआ हो।
2. निम्नलिखित में से धात्विक तथा अधात्विक खनिजों को छाँट कर सूची बनाइए। लोहा, अभ्रक, ताँबा, सीसा, जिप्सम, संगमरमर, चूना–पत्थर, जस्ता, सोना, घीया पत्थर, चाँदी, ग्रेनाइट, बलुआ पत्थर।

खनन की विधियाँ

पृथ्वी पर खनिजों का वितरण असमान है। इनके मिलने की गहराई भी अलग–अलग है। कहीं वे सतह के ऊपर आसानी से प्राप्त हो जाते हैं, कहीं धरती या समुद्र की गहराई से उन्हें खोदकर कर निकालना



पड़ता है। इस प्रकार अलग–अलग अवस्था में मिलने वाले खनिजों को भिन्न–भिन्न रूप से निकाला जाता है।

समुद्र की गहराई से प्रवेधन विधि से पेट्रोल खनन

खनिज निकालने की सामान्य प्रक्रिया खनन कहलाती है। कई खनिज सतह से कुछ नीचे ही मिल जाते हैं तो कई खनिज गहराई में स्थित होते हैं, जिन्हें खुदाई करके गहरे कूपों से निकाला जाता हैं। जब खनिज सतह के पास ही मिल जाता है और उसे निकालने के लिए केवल ऊपरी परत को हटाना पड़ता है। खनन की इस विधि को विवृत खनन कहते हैं। इसी प्रकार जब खनिज कुछ गहराई में स्थित हो और उस तक पहुँचने के लिए कूपों का सहारा लेना पड़े तो उसे कूपकी खनन कहते हैं। पेट्रोल तथा प्राकृतिक गैस धरातल की अत्यंत गहराई से प्राप्त होते हैं, इसलिए प्राप्त करने के लिए ड्रिल्लिंग अथवा प्रवेधन विधि का उपयोग किया जाता हैं। वहीं कुछ खनिज जैसे मिट्टी आदि सतह पर ही प्राप्त किये जा सकते हैं, तो इस विधि को आखनन कहते हैं।

किसी स्थान पर खनिज के उपलब्ध होने का अर्थ यह नहीं है कि वहाँ खनन क्रिया होगी। खनन से

आखनन

कूपकी खनन

पहले यह देखा जाता है कि खनन में कितना व्यय आएगा, उसकी गुणवत्ता कैसी है तथा उसका मूल्य क्या है। सामान्यतः खनन लाभदायक स्थिति में ही किया जाता है।

खनिज संसाधन

पृथ्वी पर हजारों खनिज विद्यमान हैं, प्रश्न यह है कि क्या हर खनिज हमारे लिए संसाधन है? संसाधन का अभिप्राय उन वस्तुओं से हैं जो मानव की किसी आवश्यकता की पूर्ति करती हो अर्थात् हमारे लिए उपयोगी हो। कोई खनिज हमारे लिए संसाधन कब बनता है, आइए एक उदाहरण से इसे समझते हैं। पृथ्वी पर कोयला अत्यंत प्राचीनकाल से ही विद्यमान था लेकिन भाप इंजन के आविष्कार के बाद ही यह खनिज संसाधन बन सका। उसके उपरान्त बड़े पैमाने पर कोयले का खनन तथा उपयोग किया जाने लगा। उसी प्रकार जब तक हमारे पास अणुओं को विखंडित कर उनसे ऊर्जा प्राप्त करने की कोई तकनीक नहीं थी। यूरेनियम तथा थोरियम केवल खनिज ही थे, खनिज संसाधन नहीं।

राजस्थान के प्रमुख खनिज

राजस्थान में कई प्रकार के खनिज पाए जाते हैं इसीलिए इस राज्य को 'खनिजो का अजायबघर' कहा जाता है। झारखण्ड के बाद भारत में सर्वाधिक खनिजों का भंडार राजस्थान में ही पाया जाता है। वोलेस्टोनाइट तथा जस्पर खनिजों का उत्पादन तो भारत में केवल राजस्थान से ही होता है।

क्या आप जानते हैं

विश्व के सात आश्चर्यों में से एक 'ताजमहल' का निर्माण राजस्थान के नागौर जिले में स्थित मकराना की खानों से निकले संगमरमर से किया गया था।

सारणी संख्या–1 को देखिए। इसमें राजस्थान में उत्पादित प्रमुख खनिज दिए गए हैं। आप इसे देखकर बता सकते हैं कि ऐसे कौन–कौन से खनिज हैं जिनमें भारत का 90 प्रतिशत या उससे ज्यादा उत्पादन राजस्थान में होता है।

ऊर्जा संसाधन :

सारणी संख्या–1

खनिज का नाम	भारत के कुल उत्पादन का %
वोलेस्टोनाइट	100
जस्पर	100
जस्ता	99
फ्लोराइट	96
जिप्सम	93
मार्बल	90
एसबेस्टस	89
घीया पत्थर	87
सीसा	80
रॉक फॉस्फेट	75

आओ करके देखें–

दी गई सारणी संख्या 1 को देखकर बताइए।

1. राजस्थान के एकाधिकार वाले खनिज कौन–कौन से हैं?
2. राजस्थान में देश के 80 प्रतिशत से अधिक उत्पादन वाले खनिजों के नाम लिखिए।
3. विभिन्न खनिजों के नमूनों अथवा चित्रों का संकलन कर उनकी आपस में तुलना कीजिए।

राज्य के प्रमुख धात्विक एवं अधात्विक खनिज निम्नलिखित हैं–

सारणी संख्या–2

खनिज का नाम	संबंधित प्रमुख जिले
धात्विक खनिज	
सीसा–जस्ता	भीलवाड़ा, उदयपुर, राजसमंद
ताँबा अयस्क	झुंझुनू, सीकर, अलवर, डूँगरपुर
लोह अयस्क	जयपुर, झुंझुनू, उदयपुर, भीलवाड़ा
टंगस्टन	नागौर, सिरोही
चाँदी	भीलवाड़ा, उदयपुर, राजसमंद
अधात्विक खनिज	
रॉक फॉस्फेट	उदयपुर, जैसलमेर, जयपुर
चूना पत्थर	चित्तौड़गढ़, सिरोही, नागौर, कोटा, बूंदी, जैसलमेर
अभ्रक	भीलवाड़ा, अजमेर, उदयपुर, जयपुर
जिप्सम	बीकानेर, जैसलमेर, नागौर, बाड़मेर
घीया पत्थर	उदयपुर, भीलवाड़ा, डूँगरपुर, दौसा
वोलेस्टोनाइट	सिरोही, अजमेर, उदयपुर, पाली
लिग्नाइट (कोयला)	बीकानेर, बाड़मेर, नागौर
संगमरमर	राजसमंद, नागौर, उदयपुर, जयपुर, बाँसवाड़ा
ग्रेनाइट	जालोर, जैसलमेर, पाली, सिरोही
बलुआ पत्थर	जोधपुर, बूंदी, भीलवाड़ा, धौलपुर, कोटा, चित्तौड़गढ़

आओ करके देखें–

राजस्थान के रूपरेखा मानचित्र पर सारणी संख्या 2 में दिए गए खनिजों के नाम संबंधित जिलों में दर्शाइए।

हम प्रतिदिन देखते हैं कि शाम के बाद अंधेरा हो जाता है, लेकिन हमारे घर में बल्ब/ट्यूबलाइट आदि जलाकर इस अंधेरे को दूर कर देते हैं। गर्मी लगने पर पंखा/कूलर आदि चला लेते हैं। जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं को फ्रीज में रख देते हैं। अब सोचिए की ये सब किससे चलते हैं? इन सब को चलाने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिसे हम बिजली भी कहते हैं। ठीक इसी तरह खाना बनाने के लिए चूल्हे से लेकर हमारे यातायात के साधन, जैसे–मोटर साईकिलें, बसें, रेल, कार, हवाई जहाज आदि सभी ऊर्जा से ही चलते हैं जिन्होंने हमारे जीवन को बेहद आरामदायक बनाया है। किसी भी स्थिर वस्तु में गति पैदा करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है और ये ऊर्जा हमें इसके विभिन्न स्रोतों से प्राप्त होती है।

आओ करके देखें–

आपके घर में बिजली से चलने वाले उपकरणों एवं उनके उपयोगों की सूची बनाइए और सोचिए कि उनके अभाव में हमें किन–किन कठिनाइयों का सामना करना पड़ता?

ऊर्जा संसाधनों का वर्गीकरण			
नवीनीकरण के आधार पर		परम्परा के आधार पर	
नव्यकरणीय	अनव्यकरणीय	परम्परागत	गैरपरम्परागत
ऐसे ऊर्जा संसाधन जिन्हें मानव प्रकृति में उपलब्ध चीजों द्वारा अपने प्रयासों से बार–बार बना सकता है। अर्थात् जिनकी उपलब्धता पर्याप्त है और जिनका नवीनीकरण हो सके, जैसे–जल विद्युत, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, बायोगैस, बायोमास, ज्वारीय ऊर्जा आदि।	ऐसे ऊर्जा संसाधन जिन्हें मानव अपने जीवन में कभी भी पुनः नहीं बना सकता है। इसमें सभी प्रकार के खनिज सम्मिलित किए जाते हैं, जैसे कोयला, खनिज तेल, प्राकृतिक गैस, यूरेनियम, थोरियम आदि।	ऐसे ऊर्जा संसाधन जिनका उपयोग हम प्राचीन समय से ही कर रहे हैं, परम्परागत ऊर्जा संसाधन कहलाते हैं, जैसे कोयला, खनिज तेल, प्राकृतिक गैस, जल विद्युत आदि।	ऐसे ऊर्जा संसाधन जिनका विकास पिछले कुछ दशकों से ही हुआ है या वर्तमान में उनका विकास किया जा रहा है, जैसे सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, बायोगैस, बायोमास, ज्वारीय ऊर्जा, परमाणु ऊर्जा आदि।

कोयला : इसे चार प्रकारों में बाँटा गया है–एन्थ्रेसाइट, बिटुमिनस, लिग्नाइट तथा पीट। एन्थ्रेसाइट सर्वश्रेष्ठ गुणवत्ता वाला कोयला होता हैं जिसमें 80 प्रतिशत से अधिक कार्बन होता है तथा ये कम धुआँ छोड़ता है। राजस्थान में सर्वश्रेष्ठ किस्म का लिग्नाइट पाया जाता है, जिसका खनन बीकानेर के बरसिंहसर एवं पलाना और बाड़मेर के जालीपा, कपुरडी एवं गिरल से किया जाता है। लिग्नाइट का उपयोग विद्युत ऊर्जा तैयार करने में किया जाता है। राजस्थान के प्रमुख तापीय ऊर्जा संयत्र कोटा तथा सूरतगढ़ में स्थित हैं, लेकिन यह पर्यावरण के लिए अच्छा नहीं माना जाता है, क्योंकि इससे अत्यधिक मात्रा में प्रदूषण फैलता है।

कोयला खनन

पेट्रोलियम या खनिज तेल

इसका उपयोग हमारे यातायात के साधनों को चलाने एवं ऊर्जा उत्पादन मे किया जाता है। लालटेन या स्टोव में जलता केरोसिन भी पेट्रोलियम का ही उप उत्पाद है। यह एक महत्वपूर्ण खनिज है जिसके भंडार

कम स्थानों पर ही हैं। भारत में खनिज तेल सर्वप्रथम असम में खोजा गया था। वर्तमान में भारत का प्रमुख तेल उत्पादक क्षेत्र बॉम्बे हाई है जो अरब सागर में स्थित है। राजस्थान में खनिज तेल तथा पेट्रोलियम पश्चिमी भाग में बाड़मेर में मंगला, सरस्वती ऑइल फील्ड, जैसलमेर में घोटारू, तनोट, मनीहारी टिब्बा आदि स्थानों पर तथा बीकानेर, जालोर जिलों में पाया जाता है क्योंकि यहाँ अवसादी चट्टानें पायी जाती हैं। पेट्रोलियम के साथ–साथ प्राकृतिक गैस भी पाई जाती है जिसका उपयोग ईंधन के रूप में किया जाता है। राज्य में प्राकृतिक गैस का खनन जैसलमेर से किया जाता है। ये भी अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले ऊर्जा संसाधन है।

मानव द्वारा किए गए अंधाधुंध खनन और अतिउपयोग के कारण कोयला, खनिज तेल, प्राकृतिक गैस आदि ऊर्जा संसाधन लगातार कम होते जा रहे हैं। यदि हम इसी प्रकार अविवेकपूर्ण तरीके से इनका दोहन करते रहे तो ये संसाधन जल्द ही समाप्त हो जायेंगे। सोचिए, इनके अभाव में हमारा भविष्य कैसा होगा?

जल विद्युत

यह एक अच्छा ऊर्जा संसाधन है, क्योंकि इससे प्रदूषण नहीं फैलता है। साथ ही यह कभी समाप्त होने वाला ऊर्जा संसाधन नहीं है। वर्षा द्वारा नदियों में जल प्रतिवर्ष आता रहता है। भारत में प्रमुख जल ऊर्जा संयत्र भाखड़ा–नाँगल परियोजना, दामोदर घाटी परियोजना, हीराकुंड परियोजना आदि हैं। राजस्थान की प्रमुख जल विद्युत परियोजनाएँ चम्बल एवं माही बजाज सागर हैं। साथ ही छोटे–बड़े कई बाँधों से जल विद्युत का उत्पादन किया जाता है।

ऊर्जा के परंपरागत स्रोतों की सीमितता तथा बढ़ती मानवीय ज़रूरतों ने हमें नए–नए ऊर्जा के स्रोत खोजने पर बाध्य किया है। कुछ ऐसे ही नवीन खोजे गए ऊर्जा संसाधन इस प्रकार हैं–

सौर ऊर्जा

यह एक ऐसा ऊर्जा संसाधन है, जो कभी समाप्त नहीं हो सकता है। हम चाहे जितना भी इसका उपयोग कर लें, अगले दिन हमें उतना ही प्रकाश फिर से मिल जाता है। ऐसे स्थानों पर जहाँ सूर्य की रोशनी तथा ऊष्मा प्रचुर मात्र में उपलब्ध होती है वहाँ सौर ऊर्जा का उपयोग विद्युत निर्माण में भी किया जा सकता है। भारत जैसे उष्ण कटिबंधीय देश में सौर ऊर्जा के विकास की पर्याप्त सुविधाएँ उपलब्ध हैं क्योंकि वर्ष के अधिकांश महीनों में यहाँ सूर्य की किरणें मिलती हैं। बिजली के अलावा इसका उपयोग सौर कूकर, सौर तापक आदि के रूप में भी किया जा सकता है। पश्चिमी राजस्थान जहाँ आसमान प्रायः साफ़ रहता है तथा सूर्य की किरणें अधिकांश महीनों में उपलब्ध रहती है, सौर ऊर्जा के विकास की अच्छी संभावना है।

सौर ऊर्जा पैनल

पवन ऊर्जा

पवन ऊर्जा का तात्पर्य है पवन चक्कियों को चलाकर बिजली उत्पादन करना। भारत में मुख्यतः तटीय क्षेत्रों में इसके विकास की संभावनाएँ अधिक हैं। पश्चिमी राजस्थान में पवन चक्कियाँ स्थापित की गयी हैं, जो बिजली उत्पादन में सलंग्न हैं। जैसलमेर एवं प्रतापगढ़ में पवन ऊर्जा के विकास की प्रबल संभावना है। जहाँ सौर ऊर्जा आधारित पावर प्लांट स्थापित किये जा रहे हैं।

पवन ऊर्जा चक्की

परमाणु ऊर्जा

यूरेनियम तथा थोरियम रेडियो सक्रिय खनिज हैं। भारत में यूरेनियम प्रमुख रूप से झारखण्ड तथा राजस्थान में पाया जाता है। साथ ही केरल की मोनोजाईट मिट्टी में भी थोरियम उपलब्ध है। राजस्थान में कोटा के निकट रावत भाटा में एक परमाणु ऊर्जा संयत्र स्थापित हैं।

किसी भी क्षेत्र का औद्योगिक विकास वहाँ पाये जाने वाले खनिज तथा ऊर्जा संसाधनों पर निर्भर करता है। खनिज तथा खनन क्रियाएँ न केवल रोज़गार के अवसर पैदा करती है, बल्कि वे उद्योगों के लिए कच्चा माल उपलब्ध करा के औद्योगिक पृष्ठभूमि को भी सहारा देती हैं। दूसरी तरफ ऊर्जा की निश्चित उपलब्धता विकास के रथ को गति देने में सहायता करती है। अतः हमें समझना होगा कि अधिकांश संसाधन अनव्यकरणीय हैं। एक बार खत्म होने की सूरत में उनका पुनः विकास असंभव है। अतः हमें इनका न्यायसंगत उपयोग करते हुए गैर परंपरागत नवीन संसाधनों की खोज करनी चाहिए।

रावतभाटा परमाणु बिजली घर

आओ करके देखें–

1. आप अपने दैनिक जीवन में किस–किस रूप में ऊर्जा का उपयोग करते हैं? ये ऊर्जा हमें कहा से प्राप्त होती है?
2. आपके घर में भोजन पकाने के लिए किस ईंधन का उपयोग किया जाता है? चर्चा कीजिए।

शब्दावली

ऊर्जा	–	शक्ति
आखनन	–	धरातल पर ऊपरी खनन
अयस्क	–	कच्ची धातु
नव्यकरणीय	–	पुनः उपयोग योग्य

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) निम्नलिखित में से अधात्विक खनिज है–

(क) संगमरमर (ख) लोहा

(ग) सोना (घ) तांबा ( )

(ii) किस राज्य को 'खनिजों का अजायबघर' कहा जाता है–

(क) झारखण्ड (ख) उड़ीसा (ग) राजस्थान (घ) कर्नाटक ( )

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

अ. राजस्थान की प्रमुख जल विद्युत परियोजनाएँ .....एवं ..... हैं।

ब. कोयले के चार प्रकारों के नाम–

1. ..... 2. ..... 3. ..... 4.....

स. किसी भी चलायमान वस्तु को.....की आवश्यकता होती है।

द. खनिज निकालने की प्रक्रिया ..... कहलाती है।

3. खनिज किसे कहते हैं? उदाहरण सहित इनका वर्गीकरण कीजिए?

4. परम्परागत एवं गैरपम्परागत ऊर्जा संसाधनों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

5. खनन की प्रमुख विधियाँ कौन–कौन सी हैं? वर्णन कीजिए।

6. राजस्थान को खनिजों का अजायबघर क्यों कहा जाता है? राजस्थान की खनिज सम्पदा के संदर्भ में संक्षिप्त लेख लिखिए।

7. ऊर्जा संसाधन किसे कहतें हैं? राजस्थान के प्रमुख ऊर्जा संसाधनों को उदाहरण सहित समझाइए।

अध्याय 6

औद्योगिक परिदृश्य

हम प्रातः उठने से लेकर रात को सोने तक प्रतिदिन अनेक वस्तुओं का उपयोग करते हैं जैसे– टूथब्रश व टूथपेस्ट, साबुन, कपड़े, पेन, कागज, परिवहन के साधन, सौंदर्य प्रसाधन की वस्तुएँ, कम्प्यूटर, बिस्किुट, बर्तन, घड़ी, कपड़े आदि। अब सोचिए कि इन सब वस्तुओं का निर्माण कहाँ होता है? ये सब वस्तुएँ किसी न किसी औद्योगिक इकाई में ही बनती है।

क्या आप जानते हैं–

आर्थिक क्रियाएँ–वे समस्त क्रिया–कलाप जिनमें मानव अपने और अपने परिवार का भरण–पोषण और जीवनयापन करता है एवं जिनसे उसे धन की प्राप्ति होती है, सामान्यतः आर्थिक क्रियाएँ कहलाती हैं।

कृषि, वानिकी, पशुपालन, मत्स्यपालन, खनन, विनिर्माण, परिवहन और अन्य कई सेवाएँ, जिनका उद्देश्य लाभ प्राप्त करना होता है, आर्थिक क्रियाएँ कहलाती हैं। आखेट, भोजन संग्रहण, पशुपालन, मछली पकड़ना, कृषि, खनन आदि को प्राथमिक व्यवसाय कहा जाता है। उद्योग को द्वितीयक तथा पर्यटन, व्यापार एवं संचार आदि को तृतीयक व्यवसाय कहा जाता है। कच्चे माल की सहायता से हमारे लिए उपयोगी वस्तुओं का निर्माण करने वाली इकाई को विनिर्माण या उद्योग कहा जाता है। इस प्रक्रिया में कच्चे माल की उपयोगिता एवं कीमत दोनों में वृद्धि होती है। गन्ने से शक्कर बनाना, कपास से कपड़ा बनाना, गेहूँ से बिस्कुट बनाना, लोहे से उपकरण बनाना, सोने से आभूषण बनाना आदि द्वितीयक व्यवसाय के उदाहरण हैं। कृषि एवं खनन का अध्ययन हमने पिछले अध्यायों में किया है। इस अध्याय में हम द्वितीयक व्यवसायों का अध्ययन करेंगे।

राजस्थान में कई प्रकार के उद्योगों का विकास किया गया है। यहाँ विभिन्न प्रकार के वस्त्र निर्माण, कुटीर एवं घरेलू उद्योग बहुत पुराने हैं। यही लघु एवं कुटीर उद्योग अब धीरे–धीरे बड़े उद्योग बन गए हैं, जिनका राजस्थान की अर्थव्यवस्था में अहम योगदान है।

कौशल विकास

वर्तमान में संपूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के बाद भी युवक रोजगार की तलाश में भटकते रहते हैं। इस समस्या के समाधान हेतु वर्तमान में विद्यालयी स्तर से ही विभिन्न क्षेत्रों में व्यावसायिक शिक्षा का पाठ्यक्रम लागू करने की योजना बनाई है, जिसे कौशल विकास योजना कहा जाता है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य इस प्रकार की शिक्षा देना है कि युवक को अपनी शिक्षा ग्रहण कर लेने के तुरंत बाद ही स्थानीय स्तर पर रोजगार के अवसर प्राप्त हो सके। इस में उद्यमिता कौशल विकास के साथ ही इलेक्ट्रोनिक्स, इलेक्ट्रिकल, खाद्य प्रसंस्करण आदि जैसे व्यवसायों से संबंधित ऐसे विशिष्ट कौशल जो प्रशिक्षणार्थियों को अपना स्वयं का उद्यम प्रारंभ करने एवं रोजगार प्राप्त करने में सक्षम बनाते हैं, पर अधिक ध्यान दिया जाता है। इसके लिए उद्यमिता विकास कार्यक्रम (EDP), उद्यमिता कौशल विकास कार्यक्रम (ESDP), व्यवसायिक कौशल

विकास कार्यक्रम (BSDP), औद्योगिक प्रेरक अभियान (IMC), व्यावसायिक और शैक्षणिक प्रशिक्षण आदि कार्यक्रम चलाए गए हैं।

उद्योगों का वर्गीकरण– उद्योगों का वर्गीकरण आकार, स्वामित्व एवं कच्चामाल के आधार पर किया जा सकता है।

आकार के आधार पर

- कुटीर उद्योग
- लघु उद्योग
- वृहत उद्योग

उद्योगों के आकार का तात्पर्य उसमें लगाई गई पूँजी, श्रमिकों की संख्या, उत्पादन की मात्रा, बिजली का उपभोग आदि से है। **कुटीर या घरेलू उद्योग** छोटे पैमाने के उद्योग हैं, जो अपने परिवार के सदस्यों की सहायता से अपने घर पर चलाए जाते हैं। जिसमें शिल्पकारों के द्वारा उत्पादों का निर्माण हाथ से किया जाता है। टोकरी बुनाई, मुर्गीपालन, स्वेटर बनाना, लकड़ी के उपकरण, मिट्टी के बर्तन, रस्सी बनाना आदि कुटीर उद्योगों के उदाहरण हैं।

लघु उद्योग वे उद्योग है जिनमें 10 से 100 श्रमिक किसी छोटे कारखाने में उत्पादन कार्य करते हैं। इनमें मशीनें छोटे पैमाने की होती हैं। माचिस उद्योग, ईंट उद्योग, रंगाई–छपाई उद्योग आदि इसके उदाहरण हैं। **वृहत आकार** के उद्योगों में अधिक पूँजी का निवेश, उच्चस्तरीय प्रौद्योगिकी और श्रमिकों की संख्या अधिक होती है। सूती वस्त्र, सीमेंट, लोहा इस्पात, ऑटोमोबाईल्स उद्योग आदि वृहद् उद्योगों के उदाहरण हैं।

स्वामित्व के आधार पर

निजी क्षेत्र	सार्वजनिक क्षेत्र	संयुक्त क्षेत्र	सहकारी क्षेत्र
(स्वामित्व एवं संचालन व्यक्ति एवं व्यक्तियों द्वारा)	(स्वामित्व एवं संचालन) (सरकार द्वारा)	(स्वामित्व एवं संचालन निजी व सरकारी)	(माल की पूर्ति कर्ता व कामगार)

वे सभी उद्योग जिनका स्वामित्व एवं संचालन एक या एक से अधिक व्यक्तियों के समूह द्वारा किया जाता है, निजी क्षेत्र के उद्योग कहलाते हैं। **सार्वजनिक क्षेत्र** के उद्योगों का स्वामित्व और संचालन सरकार द्वारा होता है जैसे हिन्दुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड और हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड। **संयुक्त क्षेत्र** के उद्योगों का स्वामित्व और संचालन राज्यों और व्यक्ति समूहों द्वारा होता है। मारूति उद्योग लिमिटेड़ संयुक्त क्षेत्र के उद्योग का उदाहरण है। **सहकारी क्षेत्र** के उद्योग का स्वामित्व और संचालन कच्चेमाल के उत्पादकों या पूर्तिकारों, कामगारों अथवा दोनों द्वारा होता है। आनंद मिल्क यूनियन लिमिटेड़ एवं सरस डेयरी सहकारी उपक्रम इसके उदाहरण हैं।

कच्चे माल के आधार पर

कृषि आधारित	समुद्र आधारित	खनिज आधारित	वन आधारित
(सूती वस्त्र एवं शक्कर आदि)	(समुद्र खाद्य प्रसंस्करण, मत्स्य तेल आदि)	(खनिज अयस्क, आभूषण आदि)	(औषधी, कागज, फर्नीचर आदि)

ऐसे सभी उद्योगों को कृषि आधारित उद्योगों में सम्मिलित किया जाता है जिनमें कच्चे माल के रूप में कृषि उत्पादों का उपयोग किया जाता है। जैसे–खाद्य संसाधन, वनस्पति तेल, सूती वस्त्र, डेयरी उत्पाद और चमड़ा उद्योग आदि। समुद्र आधारित उद्योगों में सागरों और महासागरों से प्राप्त उत्पादों का उपयोग कच्चे माल के रूप में किया जाता है। समुद्री खाद्य प्रसंस्करण और मत्स्य तेल निर्माण उद्योग इसके उदाहरण हैं।

खनिज आधारित उद्योगों में खनिज अयस्कों का उपयोग कच्चे माल के रूप में करते हैं। इन उद्योगों के उत्पाद अन्य उद्योगों का पोषण करते हैं। अयस्क से निर्मित लोहा खनिज आधारित उद्योग का उदाहरण हैं। इसे आधारभूत उद्योग भी कहा जाता है क्योंकि इस पर कई अन्य उद्योगों का विकास होता है, जैसे भारी मशीनें, भवन निर्माण सामग्री तथा रेल के डिब्बे बनाना आदि प्रमुख हैं। **वन आधारित उद्योगों में** वनों से प्राप्त उत्पाद का उपयोग कच्चे माल के रूप में करते हैं। बाँस का सामान, फर्नीचर, झाड़ू, बीड़ी, माचिस उद्योग लुगदी एवं कागज, औषधी, कत्था, गोंद आदि वनों से सम्बन्धित उद्योग हैं।

आओ करके देखें –

आप अपने गाँव/शहर या मौहल्ले के विभिन्न उद्योगों की सूची तैयार कीजिए। यह भी पता लगाइए कि इन विभिन्न व्यवसायों/उद्योगों के लिए कच्चा माल क्या है और कहाँ से आता है?

लघु एवं कुटीर उद्योगों का विकास

कुटीर एवं लघु उद्योगों के विकास के लिए राजस्थान लघु उद्योग निगम प्रयासरत है। यह निगम रियायती दरों पर ऋण, तकनीकी सहायता एवं विपणन की सुविधाएँ प्रदान करता है। इन उद्योगों से राज्य के कई लोगों को रोजगार प्राप्त होता है। जेल के अन्दर भी कैदियों को प्रशिक्षण देकर दरी, गलीचे, निवार, कम्बल आदि वस्तुएँ बनाने में लगाया जाता है। वित्तीय साधनों की कमी, कच्चेमाल की कमी, सीमित बाजार, उत्पादित वस्तुओं की गुणवत्ता, ऊर्जा की कमी, अवशिष्ट पदार्थों के उपयोग की सीमित संभावना, अनुसंधान और आधुनिक प्रौद्योगिकी की जानकारी का अभाव आदि लघु व कुटीर उद्योगों की प्रमुख समस्याएँ हैं।

मिट्टी से बर्तन निर्माण चित्र

बाँस से वस्तुओं का निर्माण

राजस्थान के कुटीर एवं लघु उद्योग

हथकरघा उद्योग बहुत कम पूँजी के विनियोग पर भी रोजगार प्रदान करता है। ऊनी शाल, कोटा

की डोरिया साड़ियाँ, दरियाँ, निवार आदि का निर्माण हथकरघा से किया जाता है। प्रायः बुनकर इस कार्य को राजस्थान के अनेक जिलों में करते हैं। अन्य धागों की उपयोगिता निरन्तर बढ़ने से यह उद्योग प्रतिस्पर्धा में पिछड़ गया है। हमारी सरकार हथकरघा उद्योगों के विकास के लिए अनेक योजनाएँ संचालित कर रही हैं। 'एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम' के द्वारा बुनकरों को सहायता प्रदान करता है। गृहविहीन बुनकरों को आवास योजना में मकान एवं अन्य योजनों में औद्योगिक प्रशिक्षण दिया जाता है। राज्य सरकार द्वारा बिक्री कर में छूट, बिक्री केंद्र की स्थापना, कार्यशील पूँजी हेतु ब्याज का अनुदान, यातायात अनुदान के रूप में बुनकरों को सहायता दी जाती हैं।

सूती, ऊनी, और रेशमी धागों से विभिन्न प्रकार के वस्त्र, दरियाँ, कम्बल, चद्दर, शॉल आदि बनाए जाते हैं। ऊनी खादी में जैसलमेर की बरडी, बीकानेर के कम्बल, जैसलमेर और जोधपुर की मेरिनों खादी प्रसिद्ध हैं। खादी एवं ग्रामोद्योग संस्थाओं के संचालन में सूती, ऊनी ओर रेशमी धागों से बनी वस्तुओं के अलावा मधुमक्खी पालन, अगरबत्ती निर्माण, चर्म उद्योग के अन्तर्गत जूते, चप्पल, पर्स, थेले आदि वस्तुओं का निर्माण किया जाता है।

हाथों से वस्त्र बनाती महिला

दलहन फसलों से दालें बनाना भी एक महत्त्वपूर्ण उद्योग है। चना, मूंग, उड़द, चवले आदि की दाल से संबंधित उद्योग राजस्थान के विभिन्न जिलों में पाए जाते हैं। कोटा, बूंदी, भीलवाड़ा और उदयपुर जिलों में गन्ने के रस से गुड़ और खाँडसारी का निर्माण किया जाता है। इन जिलों में यह उद्योग ग्रामीण स्तर पर अधिक लोकप्रिय है।

राज्य में सरसों तेल की खल, तेल से सम्बन्धित लघु एवं कुटीर उद्योगों का पर्याप्त विकास हुआ है। अलवर, भरतपुर, सवाई माधोपुर, जयपुर आदि जिलों में सरसों की अधिक पैदावार के कारण तेल घाणी उद्योग अधिक हैं। अजमेर जिले में मूँगफली के तेल की खल तथा कोटा, बूंदी, बाराँ व पाली जिलों में तिल्ली की खल एवं तेल से सम्बन्धित औद्योगिक इकाइयाँ कार्यरत हैं।

राजस्थान में हाथीदाँत और पीतल के भी आभूषण बनाए जाते हैं। चाँदी से बनी विभिन्न प्रकार की वस्तुएँ जैसे पायजेब, चेन, अँगूठी, बिछियाँ आदि प्रदेश के विभिन्न नगरों एवं कस्बों में बनाई जाती हैं। पीतल और ताँबे के बर्तन राजस्थान के कई जिलों में बनाए जाते हैं। हजारों लोगों को इससे रोजगार उपलब्ध है, विभिन्न प्रकार के रत्नों की कटाई, घिसाई और पॉलिस भी एक प्रमुख कुटीर उद्योग बन चुका है। जयपुर में जौहरी बाजार सोने चाँदी के आभूषणों एवं रत्नों के लिए एक विश्व विख्यात केंद्र है।

राजस्थान में विभिन्न प्रकार के पत्थर बहुतायत में पाए जाते हैं। यहाँ पत्थरों की कटाई, पॉलिस, एवं पिसाई से सम्बन्धित कई लघु एवं कुटीर उद्योगों का विकास हुआ है। राजसमंद, नागौर, उदयपुर, अजमेर, बाँसवाड़ा आदि जिलों में संगमरमर, धौलपुर में लाल पत्थर, जैसलमेर में पीला पत्थर, कोटा में कोटा स्टोन

तथा जालोर में ग्रेनाइट उद्योग का विकास हुआ है। संगमरमर एवं ग्रेनाईट पत्थरों का निर्यात विदेशों में भी किया जाता है जिससे राज्य में इस उद्योग का बहुत विकास हुआ है।

संगमरमर उद्योग

इनके अतिरिक्त इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रोनिक्स से संबंधित उद्योग, कम्प्यूटर द्वारा प्रिन्टिंग, निमंत्रण पत्र व ग्रीटिंग कार्ड आदि तैयार करने सम्बन्धित उद्योग, छोटी मशीनें और उनसे सम्बंधित उपकरण, लोहे के बोल्ट, कील आदि बनाने के लिए भी कुटीर एवं लघु इकाइयों के रूप में कार्य कर रहे हैं।

वृहद उद्योग

राजस्थान में पंचवर्षीय योजनाओं के माध्यम से आधारभूत सुविधाओं का विस्तार जैसे ऊर्जा के साधन, पानी, परिवहन, संचार, बैंकिग व्यवस्था आदि से औद्योगिक परिदृश्य में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन के साथ ही राज्य को औद्योगिक दृष्टि से राष्ट्रीय स्तर पर पहचान मिली है।

सूती वस्त्र उद्योग

कपड़ा मानव की प्रमुख जरूरतों में से एक है। इसीलिए सूती वस्त्र उद्योग विश्व के प्रमुख एवं प्राचीनतम उद्योगों में से एक है। 18वीं सदी की औद्योगिक क्राँति तक सूतीवस्त्र हस्तकताई तकनीकों एवं हथकरघों से बनाये जाते थे। हमारे देश में उच्च गुणवत्ता के सूतीवस्त्रों का उत्पादन करने की गौरवपूर्ण परम्परा रही है। ब्रिटिश शासन से पूर्व हाथ से कताई और हाथ से बुने हुए वस्त्रों का एक विस्तृत बाजार था। ढाका की मलमल, मसूलीपट्टनम् की छींट, कालीकट के केलिकों तथा बुरहानपुर, सुरत वड़ोदरा के सुनहरी जरी के काम वाले सूती वस्त्र गुणवत्ता और डिजाइनों के लिए विश्वविख्यात थे। वर्तमान में भारत में सूती वस्त्रों का सर्वाधिक उत्पादन महाराष्ट्र एवं गुजरात राज्यों से होता है। मुम्बई को 'सूती वस्त्रों की राजधानी' कहा जाता है।

आधुनिक वस्त्र उद्योग

वस्त्र निर्माण राजस्थान का सबसे प्राचीन उद्योग है। इसकी पहली मिल अजमेर जिले के ब्यावर में 1889 में स्थापित हुई, लेकिन भीलवाड़ा जिले का राजस्थान में वस्त्र निर्माण में प्रमुख स्थान है। भीलवाड़ा को राजस्थान की 'वस्त्र नगरी' एवं राजस्थान का 'मेनचेस्टर' के नाम से जाना जाता है। वस्त्रों की रंगाई छपाई तथा बँधेज कार्य हेतु जयपुर (सांगानेर, बगरू), जोधपुर, चुरू, बीकानेर, नागौर प्रमुख केंद्र हैं। सिले–सिलाये वस्त्र की दृष्टि से जयपुर एवं जोधपुर प्रमुख है।

सीमेंट उद्योग

यह वर्तमान में प्रमुख भवन निर्माण सामग्री बन गया है। भारत में सर्वप्रथम सन् 1904 ई. में मद्रास (चेन्नई) में समुद्री सीपियों से सीमेंट बनाने का प्रयास किया गया। राजस्थान में इस उद्योग के विकास की पर्याप्त संभावनाएँ हैं। राज्य का पहला सीमेंट कारखाना 1915 ई. में बूंदी जिले के लाखेरी में खोला गया था।

सीमेंट उद्योग

सीमेन्ट उत्पादन के लिए चूना पत्थर, जिप्सम एवं कोयला प्रमुख कच्चा माल है। इनमें से चूना पत्थर तथा जिप्सम राज्य में पर्याप्त मात्रा में मिलता है, लेकिन कोयला मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़ आदि अन्य राज्यों से मंगाया जाता है। कच्चे माल की उपलब्धि के कारण चित्तौड़गढ़ जिला सीमेंट उत्पादन के लिए आदर्श जिला माना जाता है। इसके अतिरिक्त जैसलमेर, कोटा, नागौर, पाली, सवाई माधोपुर, उदयपुर, अजमेर, बाँसवाड़ा आदि जिलों में भी सीमेंट इकाइयाँ कार्यरत है।

शक्कर उद्योग

यह एक कृषि आधारित मौसमी उद्योग है जिसका कच्चा माल गन्ना है, जो अधिकांशतः गन्ना उत्पादक क्षेत्र में ही स्थापित किया जाता है। राजस्थान की पहली शक्कर मिल 1932 ई. में चित्तौडगढ़ जिले के भूपालसागर में निजी क्षेत्र स्थापित की हुई थी, जो वर्तमान में बंद है। एक शक्कर मिल श्रीगंगानगर में स्थित है। बूंदी जिले के केशोरायपाटन में भी एक शक्कर मिल है, जो वर्तमान में बंद है।

क्या आप जानते हैं–

तीव्र औद्योगिक विकास एवं रोजगार के साधनों में वृद्धि के उद्देश्य से विशिष्ट आर्थिक क्षेत्रों (Special Economic Zone) का निर्माण किया जाता है, जिन्हें 'सेज' (SEZ) भी कहा जाता है। राज्य का सबसे बड़ा सेज सीतापुरा, जयपुर में स्थापित किया गया है।

अन्य उद्योग

इनके अलावा राज्य में इंजिनियरिंग एवं इंस्ट्रूमेंट्स उद्योग कोटा, भरतपुर, जयपुर, अजमेर, अलवर में सफलतापूर्वक स्थापित किए गए हैं। रासायनिक उद्योग डीडवाना, कोटा, अलवर, उदयपुर और चित्तौड़गढ़ में स्थापित हैं। झुंझुनू के खेतडी में खेतड़ी कॉपर कॉम्पलेक्स, उदयपुर में हिन्दुस्तान जिंक लिमिटेड स्थित है। भिवाड़ी, पिलानी, जोधपुर में इलेक्ट्रोनिक्स के कारखानें हैं।

क्या आप जानते हैं–

मेक इन इंडिया–इस शब्द का तात्पर्य है–भारत में बनाओ। इस योजना के माध्यम से भारत सरकार चाहती है कि हमारे जीवन में काम आने वाली सभी प्रकार की आवश्यक वस्तुओं का निर्माण भारत में ही हो। ऐसी सभी वस्तुओं पर 'मेड इन इंडिया' लिखा हुआ हो। यह तभी संभव है, जब वस्तु का निर्माण भारत में हुआ हो। इसका लाभ यह होगा कि देश में बनी वस्तु की कीमत कम होगी तथा वस्तुओं का निर्यात कर राजकीय आय में वृद्धि की जा सकती है।

आओ करके देखें–

अपने शिक्षक की सहायता से आपके जिले में स्थित प्रमुख उद्योगों की सूची बनाकर इनमें से किसी एक से संबंधित जानकारी एकत्र कर कक्षा में अपने साथियों से उसकी चर्चा कीजिए।

शब्दावली

मलमल	–	एक प्रकार का कपड़ा	उद्यम	–	व्यवसाय
अनुदान	–	सरकारी सहायता	बंधेज	–	रंगाई का एक प्रकार
मेरिनो	–	उन्नत किस्म की भेड़ प्रजाति	चवला	–	एक प्रकार का दलहन

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) निम्नलिखित में से कौनसा उद्योग खनिज आधारित है–

(क) सूती वस्त्र उद्योग (ख) सीमेंट उद्योग

(ग) चमड़ा उद्योग (घ) शक्कर उद्योग ( )

(ii) किस उद्योग को मौसमी उद्योग कहा जाता है–

(क) आभूषण उद्योग (ख) ग्रेनाइट उद्योग

(ग) शक्कर उद्योग (घ) डेयरी उद्योग ( )

2. सुमेलित कीजिए–

	कच्चा माल	**उद्योग**
(i)	गन्ना	सूती वस्त्र उद्योग
(ii)	चूना पत्थर	हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड़
(iii)	ताँबा	खाँडसारी उद्योग
(iv)	सरसों	सीमेंट उद्योग
(v)	कपास	कच्ची घाणी उद्योग

3. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

(i) कुटीर एवं लघु उद्योगों के विकास के लिए .....निगम प्रयासरत है।

(ii) राजस्थान में पहला सीमेन्ट कारखाना ..... जिले के..... में खोला गया था।

(iii) जोधपुर की ..... खादी प्रसिद्ध हैं।

(iv) जयपुर में ..... सोने चाँदी के आभूषणों एवं रत्नों के लिए एक विश्व विख्यात केंद्र है।

4. आकार के आधार पर उद्योगों का वर्गीकरण कीजिए।

5. राजस्थान की वस्त्र नगरी किसे कहा जाता है? और क्यों?

6. मेक इन इंडिया कार्यक्रम क्यों चलाया गया है?

7. उद्योग को कितने प्रकार में विभाजित किया जा सकता है ? उनके उदाहरणों की सूची बनाइए।

8. कुटीर उद्योग किसे कहते हैं? इनके कुछ उदाहरण दीजिए।

9. राजस्थान के वृहद् उद्योगों का वर्णन कीजिए।

अध्याय 7

जनसंख्या

वर्तमान में तेज गति से सामाजिक–आर्थिक विकास हो रहा है। जरा सोचिए! यह विकास किसने किया है? इसके लिए लोग ही जिम्मेदार हैं। लोगों का शारीरिक श्रम एवं मानसिक क्षमता दोनों मिलकर प्रकृति में उपलब्ध चीजों के द्वारा अपने लिए अनेक संसाधनों का निर्माण करते हैं जो हमें विकास के पथ पर आगे बढ़ाते हैं। अतः किसी भी क्षेत्र की जनसंख्या ही सबसे महत्वपूर्ण संसाधन होती है जिनकी उद्यमशीलता पर विकास निर्भर करता है। जनसंख्या एवं उसके विभिन्न पक्षों का अध्ययन अति आवश्यक है, क्योंकि किसी भी क्षेत्र का विकास वहाँ की जनसंख्या पर ही निर्भर करता है।

क्या आप जानते हैं–

भारत में पहली जनगणना सन् 1872 में की गई जबकि पहली संपूर्ण जनगणना सन् 1881 में की गई थी। इसके बाद प्रत्येक 10 वर्षों के अन्तराल पर जनगणना का कार्य 'भारतीय जनगणना विभाग' द्वारा किया जाता है।

सन् 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की कुल जनसंख्या का लगभग 5.7 प्रतिशत भाग राजस्थान में निवास करता है। कई दूसरे राज्य–जैसे बिहार, बंगाल और केरल की तुलना में यहाँ की आबादी उतनी सघन नहीं है। 6.9 करोड़ जनसंख्या में से लगभग 75 प्रतिशत लोग गाँवों में रहते हैं। राज्य की शहरी आबादी लगभग 25 प्रतिशत है जो छोटे–बड़े शहरों में निवास करती हैं।

जनसंख्या का वितरण और घनत्व

पृथ्वी की सतह पर आबादी के फैलाव को जनसंख्या वितरण कहते हैं। पृथ्वी पर जनसंख्या वितरण असमान है। जैसा कि आप जानते हैं कि कुछ क्षेत्र में जनसंख्या बहुत अधिक पाई जाती है, जिन्हें सघन क्षेत्र तथा वे क्षेत्र जहाँ जनसंख्या कम पाई जाती है, उन्हें विरल क्षेत्र कहते हैं। जैसे राज्य के उत्तरी–पूर्वी भाग के मैदानी क्षेत्र में सघन एवं पश्चिमी भाग में स्थित थार के मरूस्थल में विरल जनसंख्या पाई जाती है। सघन एवं विरल क्षेत्र हमें जनसंख्या घनत्व के बारे में बताते हैं। जनसंख्या घनत्व एक मापक है जो किसी स्थान की जनसंख्या एवं उसके क्षेत्रफल में सम्बन्ध बताता है। अर्थात् एक स्थान के क्षेत्रफल (लम्बाई x चौड़ाई, जिसे हम वर्ग कि.मी. में मापते हैं) पर निवास करने वालों की संख्या बताता है। जैसे राजस्थान में जनसंख्या का घनत्व 200 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. है, जबकि बिहार में यह संख्या 1100 से अधिक है।

अतः जनसंख्या घनत्व मापक की इकाई व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. होती है। उदाहरण के रूप में यदि किसी एक गाँव की कुल जनसंख्या 1000 है एवं उसका क्षेत्रफल 50 वर्ग किमी. है तो उस गाँव में जनसंख्या का घनत्व (1000 / 50) 20 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. होगा।

आओ करके देखें–

आप अपने गाँव / मौहल्ले की कुल जनसंख्या एवं क्षेत्रफल के आँकड़े लेकर उसका जनघनत्व ज्ञात कीजिए।

सारणी संख्या–1

क्रस	जिला	कुल जनसंख्या	जन घनत्व	वृद्धि दर	लिंग अनुपात	साक्षरता	पुरुष साक्षरता	महिला साक्षरता
1	श्रीगंगानगर	1969168	179	10.0	887	69.6	78.5	59.7
2	हनुमानगढ़	1774692	184	16.9	906	67.1	77.4	55.8
3	बीकानेर	2363937	78	24.3	905	65.1	75.9	53.2
4	चूरू	2039547	147	20.3	940	66.8	78.8	54.0
5	झुंझुनू	2137045	361	11.7	950	74.1	86.9	61.0
6	अलवर	3674179	438	22.8	895	70.7	83.7	56.3
7	भरतपुर	2548462	503	21.4	880	70.1	84.1	54.2
8	धौलपुर	1206516	398	22.7	846	69.1	81.2	54.7
9	करौली	1458248	264	20.9	861	66.2	81.4	48.6
10	सवाई माधोपुर	1335551	297	19.6	897	65.4	81.5	47.5
11	दौसा	1634409	476	23.5	905	68.2	83.0	51.9
12	जयपुर	6626178	595	26.2	910	75.5	86.1	64.0
13	सीकर	2677333	346	17.0	947	71.9	85.1	58.2
14	नागौर	3307743	187	19.2	950	62.8	77.2	47.8
15	जोधपुर	3687165	161	27.7	916	65.9	79.0	51.8
16	जैसलमेर	0669919	17	31.8	852	57.2	72.0	39.7
17	बाड़मेर	2603751	92	32.5	902	56.5	70.9	40.6
18	जालौर	1828730	172	26.2	952	54.9	70.7	38.5
19	सिरोही	1036346	202	21.8	940	55.3	70.0	39.7
20	पाली	2037573	164	11.9	987	62.4	76.8	48.0
21	अजमेर	2583052	305	18.6	951	69.3	82.4	55.7
22	टोंक	1421326	198	17.3	952	61.6	77.1	45.4
23	बूँदी	1110906	192	15.4	925	61.5	75.4	46.6
24	भीलवाड़ा	2408523	230	19.2	973	61.4	75.3	47.2
25	राजसमंद	1156597	248	17.7	990	63.1	78.4	48.0
26	डूँगरपुर	1388552	368	25.4	994	59.5	72.9	46.2
27	बाँसवाड़ा	1797485	397	26.5	980	56.3	69.5	43.1
28	चित्तौड़गढ़	1544338	197	16.1	972	61.7	76.6	46.5
29	कोटा	1951014	374	24.4	911	76.6	86.3	65.9
30	बाँरा	1222755	175	19.7	929	66.7	80.4	52.0
31	झालावाड़	1411129	227	19.6	946	61.5	75.8	46.5
32	उदयपुर	3068420	262	23.7	958	61.8	74.7	48.4
33	प्रतापगढ़	0867848	195	22.8	983	56.0	69.5	42.4
	राजस्थान	68548437	200	21.3	928	66.1	79.2	52.1

स्रोत–भारतीय जनगणना, 2011

राजस्थान के प्रत्येक जिले में जनसंख्या का वितरण असमान है। पश्चिमी राजस्थान में कम तो पूर्वी राजस्थान में अधिक जनसंख्या पाई जाती है। राज्य की कुल जनसंख्या का लगभग 10 प्रतिशत भाग अकेले जयपुर जिले में रहता है तो वहीं जैसलमेर में राज्य की 1 प्रतिशत से भी कम जनसंख्या पाई जाती है। पश्चिमी मरुस्थलीय प्रदेश में राज्य के लगभग 61 प्रतिशत भाग पर लगभग 40 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यहाँ जन घनत्व सबसे कम औसतन 130 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. है। अलवर, भरतपुर, दौसा, जयपुर, धौलपुर, जयपुर, टोंक, सवाई माधोपुर, करौली, भीलवाड़ा आदि राज्य के पूर्वी समतल मैदानी क्षेत्र के जिले जिनमें राज्य के केवल 20 प्रतिशत भाग पर राज्य की लगभग 33 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यहाँ का जन घनत्व 332 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. है, जो राज्य में सर्वाधिक है। मैदानी भाग में कृषि के अनुकूल परिस्थितियों जैसे–समतल मैदान, पानी की उपलब्धता, देश की राजधानी दिल्ली से समीपता, उद्योग, वाणिज्य और परिवहन की आधारभूत सुविधाओं के कारण विकास अधिक होने से जनसंख्या भी अधिक निवास करती है। अरावली पर्वतीय भाग तथा दक्षिणी–पूर्वी पठारी प्रदेश में राजस्थान का मध्यम जन घनत्व पाया जाता है। पश्चिमी राजस्थान में कठिन भौगोलिक परिस्थितियों और आधारभूत सुविधाओं की कमी के कारण जनसंख्या कम है। फ़िर भी यह ध्यान देने की बात है की विश्व के अन्य मरुस्थलों की तुलना में थार मरुस्थल जनसंख्या की दृष्टि से सबसे सघन बसा मरुस्थल है।

आओ करके देखें–

सारणी संख्या 1 को देखकर उत्तर दीजिए।

1. राजस्थान के किन दो जिलों में जनसंख्या घनत्व सर्वाधिक है?
2. राजस्थान के किस भाग में जन घनत्व कम पाया जाता है व क्यों?

जनसंख्या वृद्धि

एक अनुमान के अनुसार ईसा सदी के पहले वर्ष में विश्व की कुल आबादी 17 करोड़ के लगभग थी जो वर्तमान में बढ़कर 700 करोड़ से अधिक हो गयी है। अतः पृथ्वी पर जनसंख्या लगातार बढ़ती चली आ रही है। इसी तरह भारत एवं राजस्थान की जनसंख्या भी लगातार बढ़ रही है।

आओ करके देखें :–

सारणी संख्या 1 में देखकर राजस्थान की जनसंख्या वृद्धि दर में 30 प्रतिशत से अधिक एवं 15 प्रतिशत से कम वृद्धि दर वाले जिलों की सूची बनाइए।

किसी निश्चित अवधि में जनसंख्या में आए बदलाव को जनसंख्या परिवर्तन कहते हैं। जनसंख्या का बढ़ना और घटना दोनों ही परिवर्तन हैं। जनसंख्या परिवर्तन के आंकलन के लिये जिस मापक का प्रयोग होता है उसे जनसंख्या वृद्धि दर कहा जाता हैं। जनसंख्या वृद्धि दर एक निश्चित अवधि में जनसंख्या में हुए बदलाव या परिवर्तन का आंकलन करता है।

अगर किसी कारण से किसी स्थान की जनसंख्या, किसी एक वर्ष या दशक में पिछले वर्ष या दशक से कम हो जाए तो इसे जनसंख्या पतन या ऋणात्मक वृद्धि कहते हैं और यदि बढ़ जाए तो उसे धनात्मक वृद्धि कहा जाता है।

जनसंख्या वृद्धि दर ज्ञात करने की विधि–

जनसंख्या वृद्धि दर पता करने के लिये तीन तरह की जानकारियों की आवश्यकता होती है–

(1) किसी स्थान (देश, राज्य, जिला आदि) की किसी एक समय की आबादी, उदाहरण के लिये 2011 में राजस्थान की आबादी को लेते हैं,

(2) राजस्थान की किसी दूसरे समय की आबादी– यहाँ हम 2001 की जनसंख्या ले लें,

(3) इन दो वर्षो में अंतराल कितना है ? अर्थात् हम यह पता करेंगे कि 2001 और 2011 में कितने वर्ष हैं। अब हम जनसंख्या वृद्धि दर निम्नलिखित सूत्र से जान सकते हैं–

$$\text{जनसंख्या वृद्धि दर} = \frac{\text{2011 की जनसंख्या} - \text{2001 की जनसंख्या}}{\text{2001 की जनसंख्या}} \times 100$$

अब हम उपर्युक्त सूत्र का प्रयोग करेंगे :

1. 2011में राजस्थान की जनसंख्या – 68548437
2. 2001 में राजस्थान की जनसंख्या – 56507188
3. 2011 और 2001 का अंतराल – 10 वर्ष

$$\text{जनसंख्या वृद्धि दर} = \frac{68548437 - 56507188}{56507188} \times 100 = 21.31 \text{ प्रतिशत}$$

अतः राजस्थान की जनसंख्या वृद्धि दर प्रति दशक (10 सालों में) 21.31 प्रतिशत रही।

जनसंख्या वृद्धि तीन कारको पर निर्भर है–जन्म, मृत्यु और प्रवास। इन तीनों कारणों के समीकरण से जनसंख्या में परिवर्तन होता है। हर प्राणी जो पैदा होता है उसकी मृत्यु भी होती हैं, अतः जन्म और मृत्यु एक जैविक घटना है। हाँ ये हो सकता है कि मृत्यु का कारण अलग–अलग हों। कोई प्राकृतिक रूप से अपनी आयु पूरी कर वृद्धावस्था के बाद मर जाता है तो कोई किसी दुर्घटना के कारण और कोई कुपोषण या बीमारी से। जन्म और मृत्यु की संख्या में अंतर से जनसंख्या में बढ़त या घटत होती है, जिसे प्राकृतिक वृद्धि कहते हैं। जन्म दर अगर मृत्यु दर से अधिक हो तो जनसंख्या में वृद्धि होती हैं। यदि जन्म दर मृत्यु दर से कम हो तो जनसंख्या में कमी आती हैं, और अगर दोनों समान हों तो जनसंख्या में संतुलन बना रहता है। आप्रवास एवं उत्प्रवास के अंतर को जब प्राकृतिक वृद्धि में जोड़ते है तब जनसंख्या वृद्धि का सही अनुमान लग पाता है।

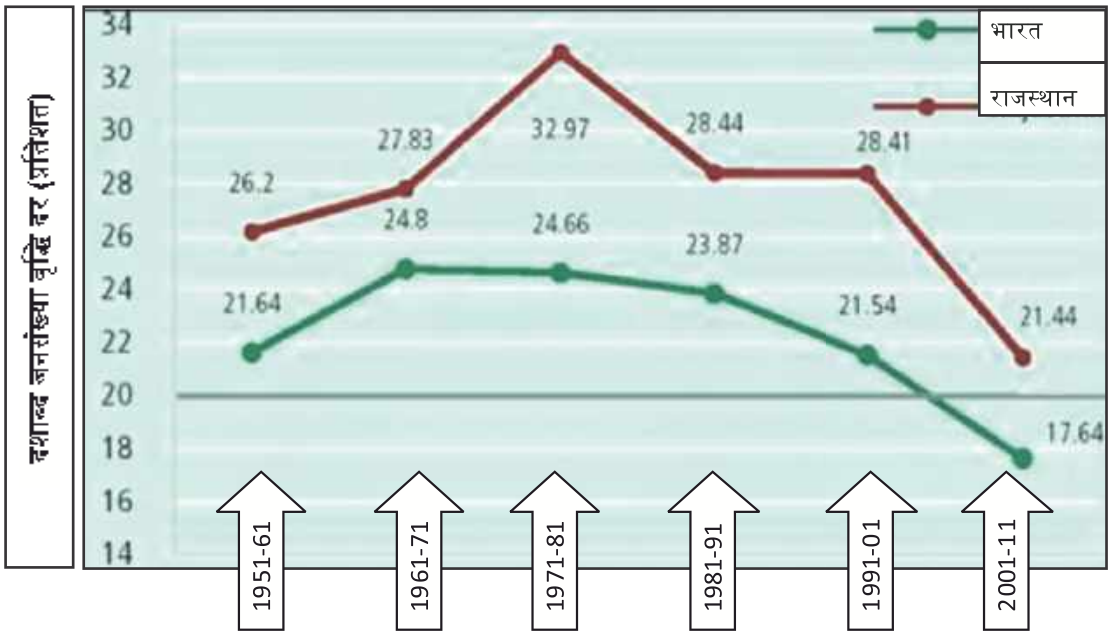
प्रवास का अर्थ है किसी व्यक्ति द्वारा अपना निवास स्थान बदल देना जिसके प्रमुख कारण सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक और प्राकृतिक आपदा आदि हो सकते हैं। उदाहरण के लिये जब कोई व्यक्ति गाँव से शहर, एक गाँव से दूसरे गाँव, एक शहर से दूसरे शहर, किसी एक देश या राज्य से किसी दूसरे देश और राज्य में जाकर बस जाता है तो इस प्रक्रिया को प्रवास कहते हैं। एक स्थान से किसी व्यक्ति के जाने को उत्प्रवास तथा आने को आप्रवास कहा जाता है। दो देशों के मध्य होने वाले प्रवास को अन्तर्राष्ट्रीय प्रवास एवं

एक देश की सीमा के अंदर होने वाले आवास स्थानान्तरण को आंतरिक प्रवास कहा जाता है।

अनुकूल जनसंख्या

हमारे देश में जनसंख्या तेजी से बढ़ने के कारण प्रति व्यक्ति संसाधनों की उपलब्धता में कमी आ रही है, जिससे हमें अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। अतः हमें जनसंख्या वृद्धि दर को घटाना होगा। जिसका सबसे सरल उपाय है हमारा परिवार छोटा रखने के लिए हमें 'हम दो, हमारे दो' की विचारधारा को अपनाना होगा। यदि प्रत्येक माता–पिता की दो ही संताने होगी तो जनसंख्या में वृद्धि होना स्वतः ही रुक जाएगा। परिवार छोटा होने पर सभी सदस्यों में संसाधनों की उपलब्धता अधिक होगी। जनसंख्या स्थिर होने के बाद देश में सामाजिक–आर्थिक विकास तेज गति से होगा।

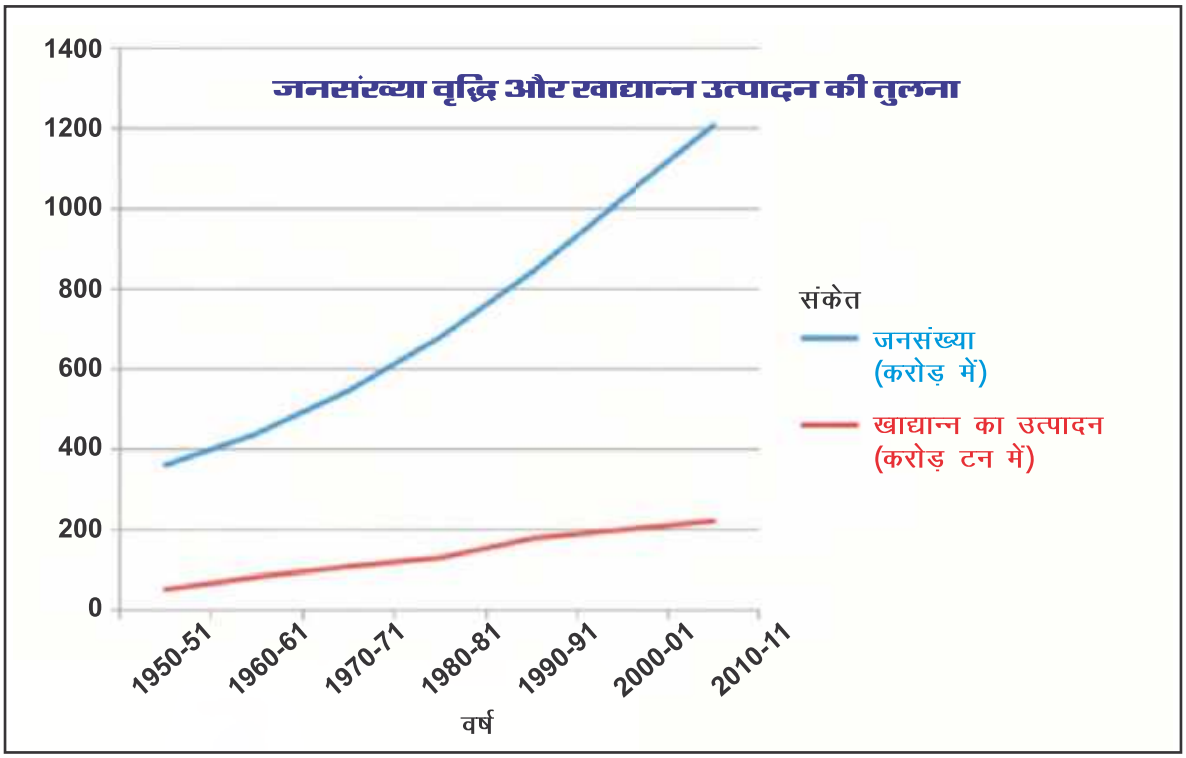
भारत और राजस्थान में पिछले छह दशाब्दियों में जनसंख्या वृद्धि की तुलना



भारत और राजस्थान में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति को ऊपर दिए आरेख से जानने का प्रयत्न कीजिए। आप पाएँगे कि 1951–61 के दशक से 2001–2011 तक राजस्थान में जनसंख्या की वृद्धि दर भारत की तुलना में अधिक रही है। पिछले दशक में जनसंख्या वृद्धि दर में तेजी से कमी आई है। बाड़मेर और जैसलमेर में जनसंख्या में सबसे अधिक तथा गंगानगर में सबसे कम वृद्धि हुई है।

राजस्थान के आठ जिलों में जनसंख्या में वृद्धि भारत (17.6 प्रतिशत) की औसत अंक से कम रही। गंगानगर के अलावा ये जिले हैं –झुंझुनू, पाली, बूँदी, चित्तौड़गढ़, सीकर, हनुमानगढ़ और टोंक।

अपनी समस्त आवश्यकताओं की पूर्ति मानव प्राकृतिक संसाधनों द्वारा ही पूरा करता है, लेकिन समस्या यह है कि जनसंख्या लगातार बढ़ रही है लेकिन प्राकृतिक संसाधनों में वृद्धि नहीं होती है। अतः संसाधनों में धीरे–धीरे कमी आती जाती है। हमारे देश में भी खाद्यान्नों के उत्पादन में वृद्धि हुई है लेकिन



खाद्यान्न की तुलना में जनसंख्या में वृद्धि अधिक हुई जिससे अब भी खाद्यान्न का संकट बना हुआ है। ऐसी स्थिति में कृषि की उत्पादन क्षमता को बढाने के लिए आधुनिक सिंचाई एवं तकनीक का सहारा लिया गया है, क्योंकि जनसंख्या के साथ पृथ्वी के क्षेत्रफल को नहीं बढ़ाया जा सकता है। बढ़ती आबादी के लिये मकान, उसके आवागमन के लिए परिवहन के साधन जैसे सड़क, रेलमार्ग आदि और उसके रोज़गार के लिए भी भूमि की माँग लगातार बढ़ती ही जा रही है। अतः जनसंख्या में हो रही वृद्धि को कम करना अत्यावश्यक है।

लिंगानुपात

प्रति हजार पुरुषों पर स्त्रियों की संख्या को लिंगानुपात कहा जाता है। भारत में केरल एवं पुडुच्चेरी में ही स्त्रियों की संख्या पुरुषों की संख्या से अधिक है। अन्य सभी राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों में पुरुषों की तुलना में स्त्रियों की संख्या कम है जो बड़ी चिंता का विषय है। लिंगानुपात से हमें समाज में महिलाओं की स्थिति का पता चलता है। 2011 की जनगणना के अनुसार राजस्थान में लिंगानुपात 928 है जबकि 6 वर्ष से कम आयु के बच्चों में लिंगानुपात केवल 888 है, जो अत्यंत कम है। इसके क्या कारण हो सकते हैं और यह आगे क्या समस्या पैदा कर सकता है? यदि समाज में महिलाओं की स्थिति अच्छी होगी एवं उनका सम्मान होगा तो उस समाज या प्रदेश में लिंगानुपात उच्च होगा और जिस समाज में महिलाओं की स्थिति निम्न होगी उस समाज में लिंगानुपात भी निम्न होगा।

बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ

भारत सरकार द्वारा देश में महिला सशक्तीकरण एवं बेटियों के अधिकारों को सुनिश्चित करने के लिए जनवरी, 2015 को देश में 'बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ' योजना शुरू की है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य बेटियों को शिक्षा द्वारा सामाजिक–आर्थिक आधार पर आत्मनिर्भर बनाना है।

आधुनिक तकनीकी द्वारा गर्भ में बच्चे के लिंग का पता लग जाने से कन्या भ्रूण हत्या, दहेज प्रथा, महिलाओं के प्रति हिंसा, बाल विवाह, पुरुष प्रधान समाज, प्रवास के कारण नगरों में पुरुषों का अधिक होना, शिक्षा एवं कार्य संबंधी भेदभाव आदि कारणों से वर्तमान में बेटियाँ अपने आप को असुरक्षित महसूस कर रही हैं। इसलिए सरकार ने यह योजना बेटियों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए शुरू की है। यह योजना हमारे देश एवं समाज के लिए एक वरदान है। यदि बेटियों को सुरक्षा प्रदान नहीं की गई तो निकट भविष्य में इनकी संख्या कम होने से लिंगानुपात घट जाएगा। इसका समाज पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा एवं शादी के लिए बेटियों की कमी और महिलाओं के प्रति अपराध जैसी कई समस्याओं का जन्म होगा।

'हम माँ चाहते हैं, बहन चाहते हैं, बहू चाहते हैं, फिर बेटी क्यों नहीं?'

आओ करके देखें–

सारणी संख्या 1 को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. राजस्थान में सर्वाधिक व सबसे कम लिंगानुपात वाले दो–दो जिलों के नाम लिखिए।

साक्षरता

जनसंख्या दर से किसी भी क्षेत्र की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति का पता लगाया जा सकता है। यह जनांकिकी में एक अत्यंत महत्वपूर्ण बिंदु है। सन् 2011 की जनगणना के अनुसार राज्य की कुल साक्षरता 66.10 प्रतिशत है। 76.6 प्रतिशत के साथ कोटा राज्य में सर्वाधिक साक्षरता वाला जिला है जबकि सबसे कम साक्षरता जालोर में 54.9 प्रतिशत है। पुरुष व महिला साक्षरता क्रमशः झुंझुनू एवं कोटा में सर्वाधिक तथा क्रमशः प्रतापगढ़ व जालोर में न्यूनतम है।

धार्मिक संरचना

भारत की तरह हमारा राज्य भी एक धर्म निरपेक्ष राज्य है, अर्थात् यहाँ सभी प्रकार के धर्मों को मानने वाले लोग रह सकते हैं। यह राज्य हिंदू, मुसलमान, सिक्ख, ईसाई, जैन, बौद्ध और इन मुख्य धर्मो के कई संप्रदायों जैसे शैव, वैष्णव, शिया, सुन्नी, मेव, पठान की जन्म और कर्म भूमि है। यहाँ हिंदुओं का तीर्थ पुष्कर, जैनों का दिलवाड़ा एवं इस्लाम का अजमेर शरीफ हैं। सन् 2011 की जनगणना के अनुसार हिंदू धर्मावलंबियों की आबादी 88.5 प्रतिशत हैं। मुसलमान 9.1 प्रतिशत और शेष जनसंख्या सिक्ख, जैन एवं अन्य धर्मों के अनुयायियों की है।

आओ करके देखें–

सारणी संख्या 1 को देखकर नीचे दिए गए रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

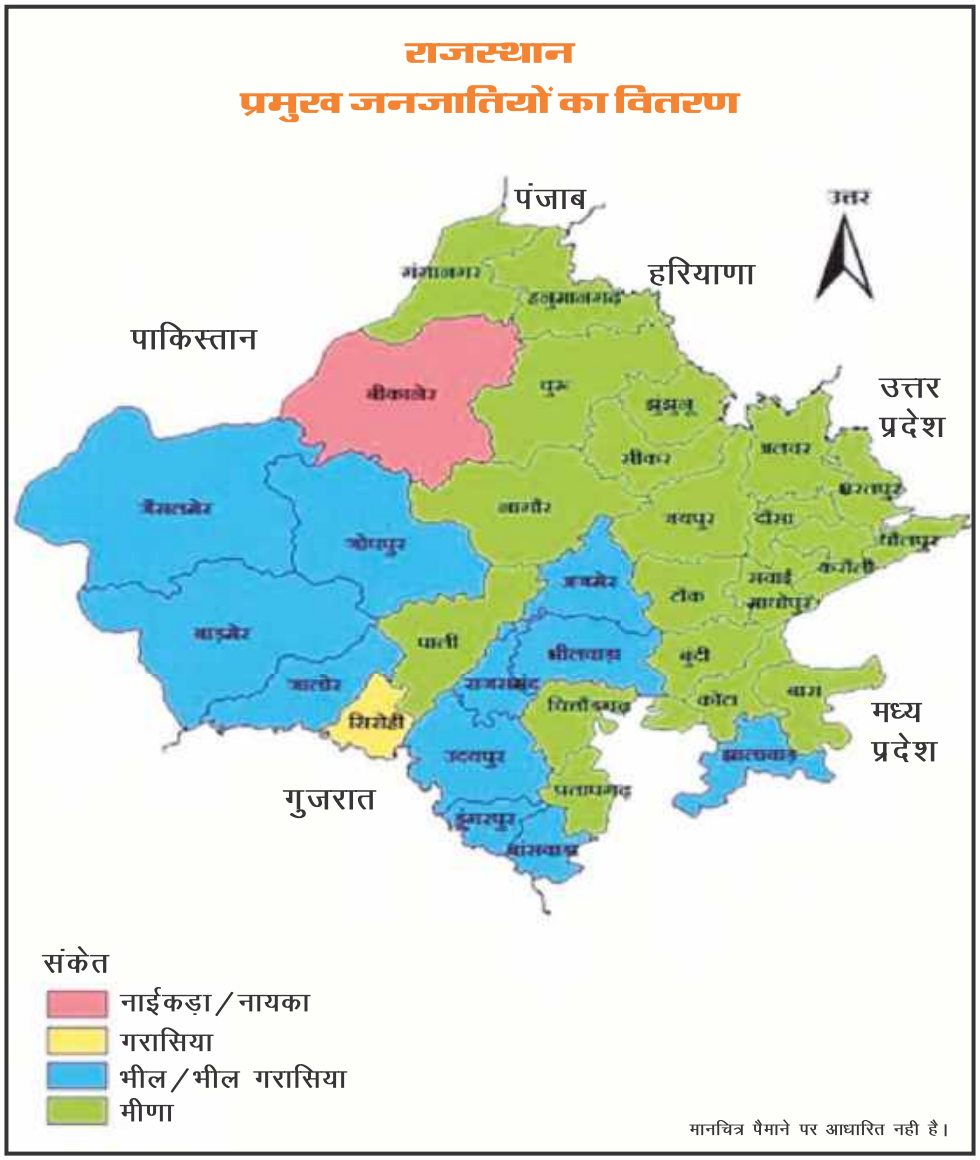
1. राजस्थान में कुल जनंसख्या..... जन घनत्व..... वृद्धि दर..... . लिंगानुपात..... साक्षरता..... पुरुष साक्षरता..... एवं महिला साक्षरता..... है।
2. आपके जिले (.....) की पहचान कर नीचे दिए गए रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। कुल जनंसख्या..... जनघनत्व..... वृद्धि दर..... लिंगानुपात.....साक्षरता.....पुरुष साक्षरता.....एवं महिला साक्षरता.....है।

भाषाई परिदृश्य

राजस्थान की आधिकारिक भाषा हिंदी है, लेकिन आम बोल–चाल और लोक साहित्य में राजस्थानी और उसकी सहयोगी भाषाओं का महत्वपूर्ण योगदान है। राजस्थानी आर्यभाषा परिवार का एक भाषा समूह है जिसमें कई बोलियाँ जैसे मारवाड़ी, मेवाड़ी, वागड़ी, ढूँढाड़ी, शेखावाटी आदि प्रमुख हैं। इनके अलावा यहाँ भीली, मेवाती, गुजराती, उर्दू और ब्रज भाषा भी बोली जाती है। ये भाषाएँ राज्य के अलग–अलग प्रदेशों में अवश्य बोली जाती है, लेकिन उन्होंने एक लम्बे समय से एक–दूसरे के साथ सामाजिक और व्यापारिक लेन–देन के माध्यम से लगातार संबंध बनाए रखा है।

अनुसूचित जनजातियाँ

राजस्थान के सतरंगी सांस्कृतिक परिवेश को राज्य की जनजातियाँ और भी आकर्षक बनाती है। अनुसूचित जनजातियाँ अधिकतर गाँव में, पहाड़ों, पठारों और जंगलों में निवास करती हैं। अधिकांश खेती,



मजदूरी, जंगल के उत्पाद को एकत्र कर अपना जीवन व्यतीत करती हैं। राजस्थान में जनजातीय आबादी सिरोही से प्रारम्भ होकर उदयपुर, डूँगरपुर, चित्तौड़गढ़ तथा बाँसवाड़ा जिलों से होते हुए बूँदी, कोटा, सवाईमाधोपुर, टोंक तथा जयपुर जिलों के बीच निवास करती है।

राज्य की प्रमुख जनजातियाँ भील, गरासिया, मीणा और सहरिया हैं। राजस्थान में सर्वाधिक जनसंख्या मीणा जनजाति की है। इसके अतिरिक्त भील, गरासिया एवं सहरिया जनजातियाँ भी प्रमुख हैं। सहरिया राजस्थान की एकमात्र जनजाति है जिसे भारत सरकार ने आदिम जनजाति समूह की सूची मे शामिल किया है।

राजस्थान की सबसे प्राचीन जनजाति भील है। भीलों की भाषा में द्रविड़ या मुण्डा भाषा के शब्द पाए जाते हैं। दक्षिणी राजस्थान में इसे ''वागड़ी'' या ''भीली'' कहते हैं। इनकी मुख्य आजीविका कृषि एवं वनोपज है। मीणा जनजाति की लगभग आधी से अधिक जनसंख्या जयपुर, दौसा, सवाईमाधोपुर, करौली एवं उदयपुर जिलों मे निवास करती हैं। सहरिया शब्द की उत्पत्ति फारसी शब्द ''सहर'' से हुई है, जिसका अर्थ जंगल या वन में निवास करने वाले लोग है। राजस्थान के बाँरा जिले के शाहबाद एवं किशनगंज तहसीलों में सहरिया सर्वाधिक है। कृषि, मजदूरी, लकड़ी एवं वनोपज एकत्र करना इनकी आजीविका के मुख्य साधन हैं।

आओ करके देखें–

1. राजस्थान की प्रमुख बोलियों और धर्मो की सूची बनाइए।
2. जनजातियों के वितरण मानचित्र को देखकर प्रमुख जनजातियों एवं उनके जिलों को पहचानिए एवं नीचे दिए गए रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

जनजाति	**उनके प्रमुख जिले**
नाईकड़ा / नायक	.....
गरासिया	.....
भील / भील गरासिया	.....
मीणा	.....

3. क्या आपके जिलें में मानचित्र में दी गई जनजाति के अतिरिक्त कोई अन्य जनजाति पाई जाती है? यदि हाँ तो अपने शिक्षक एवं परिवार के सदस्यों की सहायता से उनके बारे में जानकारी एकत्र कीजिए।

शब्दावली

वनोपज	–	वनों से प्राप्त उपज
प्रवास	–	किसी स्थान को स्थाई रूप से छोड़कर जाना
आप्रवास	–	किसी स्थान को स्थाई रुप से छोड़कर आना

अभ्यास प्रश्न

1. **सही विकल्प को चुनिए–**

   (i) राजस्थान की सबसे प्राचीन जनजाति है–

   (क) भील (ख) मीणा (ग) गरासिया (घ) सहरिया ( )

   (ii) राजस्थान के किस भौतिक विभाग में जनसंख्या घनत्व सबसे कम पाया जाता है।

   (क) पूर्वी मैदान (ख) मरुस्थल प्रदेश

   (ग) हाड़ौती का पठार (घ) अरावली पर्वतमाला ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

   अ. राजस्थान में सर्वाधिक जनसंख्या ..... जनजाति की है।

   ब. सन् 2011 की जनगणना के अनुसार राज्य की कुल साक्षरता ..... प्रतिशत है।

   स. राजस्थान में 6 वर्ष से कम आयु के बच्चों में लिंगानुपात ..... है।

   द. हमारा राज्य भी एक ..... निरपेक्ष राज्य है।

3. जनसंख्या वृद्धि के तीन कारक कौन–कौन से हैं?
4. 'बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ' योजना क्यों चलाई गई है?
5. जनसंख्या परिवर्तन किसे कहते हैं?
6. जनसंख्या वृद्धि दर ज्ञात करने का सूत्र को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।
7. राजस्थान में जनसंख्या के प्रादेशिक वितरण को समझाइए।
8. लिंगानुपात किसे कहते हैं? राजस्थान के परिपेक्ष्य में समझाइए।
9. राजस्थान की जनजातियों पर एक लेख लिखिए।

अध्याय 8

पर्यटन और परिवहन

वर्तमान में विकास की दौड़ के कारण हमारा जीवन बहुत ही अस्थिर हो गया है। ऐसे अनेक कारण हैं जिनकी वजह से मानव को एक स्थान से दूसरे स्थान पर आना–जाना पड़ता है। जैसे–मनोरंजन, प्राकृतिक दृश्यों का आनंद, ऐतिहासिक स्थलों को देखना, संस्कृति संबंधी तथ्यों का अवलोकन, धार्मिक यात्रा, अध्ययन, खेलकूद, स्वास्थ्य, कार्यालय कार्य, व्यापार, सम्मेलन, अभियान, पारिवारिक कार्य आदि के उद्देश्यों को ध्यान में रखकर की गयी यात्रा पर्यटन कहलाती है, अर्थात् हम कह सकते हैं कि पर्यटक एक ऐसा व्यक्ति है जो अपने सामान्य दैनिक जीवन के माहौल से अलग किसी अन्य स्थान पर कुछ समय के लिए अस्थाई रूप से रहता है। अपना उद्देश्य पूरा होने के बाद वह पुनः अपने मूल स्थान पर लौट आता है।

हमारा राजस्थान पर्यटन के क्षेत्र में ना केवल भारत में बल्कि संपूर्ण विश्व में विख्यात है। इसीलिए ऐसा अनुमान है कि भारत में आने वाला हर तीसरा विदेशी पर्यटक राजस्थान में आता है। राजस्थान में मरुस्थल एवं अरावली जैसे भौतिक स्वरूप, वन्य जीव, ऐतिहासिक घटनाओं का गौरवमयी इतिहास, स्थापत्य कला, मेले, सांस्कृतिक विविधताएँ आदि पर्यटकों को आकर्षित करते रहे हैं। यही कारण है कि यह राज्य भारत का एक प्रमुख पर्यटक राज्य है। लोक संगीत, नृत्य, कला आदि राजस्थान की सांस्कृतिक विविधताओं के बारे में जानने और सीखने के उद्देश्य से भी यहाँ काफी पर्यटक आते हैं।

हम एक ही स्थान पर रहकर प्रतिदिन एक जैसे कार्य करते हैं जिससे हमारा जीवन उबाऊ एवं तनाव ग्रस्त हो जाता है। इससे छुटकारा पाने एवं अपने जीवन में फिर से जोश भरने के लिए मनुष्य अपने मूल निवास स्थान से दूर किसी अन्य स्थान पर जाना पसंद करता है। अपनी मानसिक संतुष्टि एवं मनोरंजन के लिए घूमना, प्रकृति के सुहावने स्थानों की खूबसूरत छवियों को निहारना, खेलना, नए लोगों से मिलना एवं उनकी संस्कृति, रहन–सहन, खान–पान को जानना आदि हमारे तनाव भरे जीवन को आनंद में बदल देता है। किसी अन्य स्थान पर जाने से पहले कई प्रश्न हमारे सामने आ जाते हैं कि हम नए स्थान पर जाने के लिए यात्रा कैसे करेंगे? नए स्थान पर कहाँ रहेंगे? वहाँ हमारी मदद कौन करेगा? लेकिन इन प्रश्नों को लेकर घबराने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि परिवहन के साधन, गाइड, होटल, रेस्तराँ आदि हमारी मदद करते हैं और पर्यटन को आनंददायक बना देते हैं।

पर्यटन से हमें अनेक प्रकार के लाभ होते हैं। पर्यटन हमारी आय को बढ़ाने का एक महत्वपूर्ण स्रोत है, इसलिए हम देशी–विदेशी मुद्रा कमाने के लिए पर्यटन को बढ़ावा देते हैं। होटल तथा रेस्तराँ के मालिक एवं कर्मचारी, गाइड, वाहनों के ड्राइवर, परिवहन एजेंट, व्यापारी, उद्योग और इनसे संबंधित अन्य क्षेत्रों में रोजगार बढ़ना भी पर्यटन का एक प्रमुख लाभ है। साथ ही पर्यटन जो हमारी सांस्कृतिक धरोहर है उसको भी संरक्षण मिलता है और प्रचार–प्रसार होता है। विदेशी पर्यटकों को भारत की ओर आकर्षित करने के लिए सरकार ने **'अतुल्य भारत'** नामक एक कार्यक्रम तैयार किया है। पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए राजस्थान में सन् 1979 में राजस्थान पर्यटन विकास निगम (R.T.D.C.) की स्थापना की गयी है। साथ ही 'पधारो म्हारे

देश', 'राजस्थान पधारिये', 'रंगीलो राजस्थान', 'सुरंगा राजस्थान' आदि नारे दिये गये हैं। 'भारत का अतुल्य राज्य' (The Incredible State of India) राजस्थान का पर्यटन प्रतीक है।

पर्यटकों की सुविधा के लिए राजस्थान को अलग–अलग पर्यटक मंडलों (सर्किट) में बाँट दिया है। जिनमें से जयपुर–आमेर सर्किट, मरु सर्किट एवं मेवाड़ सर्किट अधिक महत्वपूर्ण हैं, जहाँ देशी व विदेशी पर्यटक अधिक आते हैं। राजस्थान के प्रमुख पर्यटन स्थलों को तीन भागों में बाँटा जा सकता है–ऐतिहासिक, भौगोलिक एवं धार्मिक पर्यटन स्थल।

पर्यटन प्रतीक
(Logo)

ऐतिहासिक पर्यटन स्थल

विजय स्तंभ

राजस्थान का इतिहास अत्यंत गौरवपूर्ण रहा है इसीलिए राज्य के लगभग सभी क्षेत्रों में ऐतिहासिक महत्व के पर्यटक स्थल पाए जाते हैं। पुरातात्विक पर्यटन स्थलों के रूप में हनुमानगढ़ में कालीबंगा एवं पीलीबंगा, उदयपुर में आहड़, जयपुर में बैराठ और सीकर में गणेश्वर प्रसिद्ध हैं। जयपुर में हवामहल, आमेर का किला, जंतर–मंतर, चित्तौड़गढ़ का विजयस्तम्भ एवं कीर्तिस्तम्भ, राजसमन्द स्थित कुम्भलगढ़ का किला, उदयपुर का सज्जनगढ़ किला और सिटी पैलेस, जोधपुर में मेहरानगढ़ किला, जैसलमेर का सोनारगढ़ किला आदि प्रमुख ऐतिहासिक पर्यटन स्थल हैं। इनका विस्तृत अध्ययन इतिहास की पाठ्यपुस्तकों में किया गया है।

आओ करके देखें–

आपके जिले में स्थित ऐतिहासिक स्थलों की सूची बनाकर उनसे सम्बंधित जानकारी एकत्र कीजिए।

प्राकृतिक पर्यटन स्थल

राजस्थान की भौगोलिक बनावट एवं प्राकृतिक छटाओं के बीच जैसलमेर में मनमोहक रेत के टीले (धोरे), झीलों की नगरी उदयपुर में जयसमंद, फतेहसागर, पिछोला, उदयसागर आदि झीलें एवं शिल्पग्राम, सिरोही का प्रसिद्ध पर्वतीय स्थल माउण्ट आबू एवं नक्की झील, अजमेर की पुष्कर झील, राजसमंद में स्थित राजसमंद झील, चित्तौडगढ़ में चुलिया एवं मेनाल जल प्रपात, सवाईमाधोपुर का रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान, अलवर का सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान, भरतपुर का केवलादेव घना राष्ट्रीय पक्षी विहार, जैसलमेर एवं बाड़मेर में स्थित राष्ट्रीय मरु उद्यान, कोटा में चम्बल नदी के किनारे घड़ियाल तथा मगरमच्छों के संरक्षण के लिए चम्बल अभयारण्य प्रमुख है।

आओ करके देखें–

आपके जिले में स्थित भौगोलिक पर्यटक स्थलों की सूची बनाकर उनसे सम्बंधित जानकारी एकत्र कीजिए।

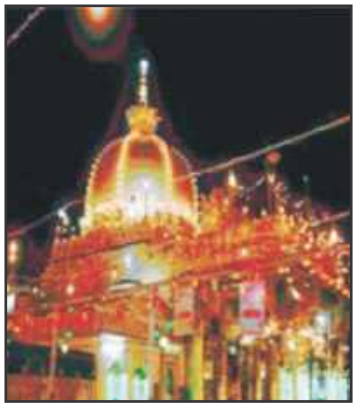
रणथम्भौर अभयारण्य में बैठे बाघ

केवलादेव घना पक्षी राष्ट्रीय उद्यान

धार्मिक पर्यटन स्थल

राजस्थान के रीति–रिवाजों व लोक संस्कृति में धर्म का बहुत महत्व है। यहाँ के तीर्थ स्थल पर्यटन के प्रमुख केन्द्र माने जाते हैं। राज्य में ब्रह्माजी का मंदिर (पुष्कर), ख्वाजा मुइनुद्दीन चिश्ती की दरगाह (अजमेर), कोलायत (बीकानेर), रामदेवरा (जैसलमेर), नाथद्वारा में श्रीनाथ जी (राजसमन्द), एकलिंग जी (उदयपुर), गोविन्ददेवजी (जयपुर), करणीमाता देशनोक (बीकानेर), श्री महावीर जी (सवाईमाधोपुर), त्रिपुरा सुंदरी (बाँसवाड़ा) आदि मुख्य धार्मिक पर्यटन स्थल हैं। ऋषभदेव (उदयपुर), रणकपुर (पाली) और देलवाड़ा (सिरोही) के जैन मन्दिर भी पर्यटकों को आकर्षित करते हैं। पर्यटन व्यवसाय राज्य में रोजगार का प्रमुख स्रोत है।

रामदेवजी मंदिर


अजमेर दरगाह

रणकपुर का जैन मंदिर

आओ करके देखें–

आपके जिले में स्थित धार्मिक पर्यटक स्थलों की सूची बनाकर उनसे सम्बंधित जानकारी एकत्र कीजिए।

पर्यटन का विकास

राजस्थान पर्यटन विकास निगम की स्थापना के अतिरिक्त राज्य में पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए 1989 में पर्यटन को उद्योग का दर्जा दिया गया। पर्यटन एक सेवा उद्योग है। पर्यटन के विकास के लिए राज्य में होटल निर्माण एवं पेईंग गेस्ट योजना संचालित है। परिवहन के लिए आरक्षण, गाइड, टैक्सी, प्रमुख पर्यटन स्थलों की जानकारी आदि इन्टरनेट पर उपलब्ध है, ताकि पर्यटक इन सब की जानकारी जुटा सके। प्रमुख दर्शनीय स्थानों को सड़क मार्ग, रेल मार्ग एवं हवाई मार्गों से जोड़ने का प्रयास किया गया है। 'रॉयल राजस्थान ऑन व्हील्स' जैसी शाही रेलगाड़ी जो प्रमुख पर्यटक स्थलों की सेर करवाती हैं। सभी तरह की अत्याधुनिक सुविधाओं से सम्पन्न यह शाही रेलगाड़ी देशी–विदेशी पर्यटकों को आकर्षित करती है। दिल्ली से शुरू होने वाली यह रेलगाड़ी राजस्थान में जोधपुर, चित्तौडगढ़, उदयुपर, जयपुर एवं रणथंभौर से होकर आगे मध्यप्रदेश एवं उत्तरप्रदेश में चली जाती है। राज्य में उपलब्ध यात्रा की सुविधा, लोककला, लोकनृत्य, लोकगीत, पारम्परिक वेशभूषा आदि ने पर्यटन के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

रॉयल राजस्थान ऑन व्हील्स रेलगाड़ी

आओ करके देखें–

राजस्थान में पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए महोत्सव आयोजित किए जाते हैं। अपने शिक्षक एवं पत्र–पत्रिकाओं की सहायता से इनकी जानकारी एकत्र कीजिए।

परिवहन का अर्थ एवं प्रकार

किसी भी क्षेत्र के सामाजिक–आर्थिक विकास के लिए आधारभूत संरचनात्मक ढाँचे (उद्योग, दूर संचार, विद्युत, परिवहन एवं अन्य आर्थिक गतिविधियाँ आदि) का विकास होना अत्यंत आवश्यक है। अतः विकास के लिए परिवहन भी एक महत्वपूर्ण आधार स्तंभ है। आधुनिक समय में परिवहन के साधनों के विस्तार को ही आर्थिक विकास एवं समृद्धि का सूचक माना जाता है।

क्या आप जानते हैं

राजस्थान रोड विजन 2025 के अनुसार इस सदी के पहले 25 सालों में सड़कों का विस्तार एवं उचित देखभाल कर सड़कों की गुणवत्ता को बनाए रखा जायेगा। इस के अन्तर्गत राज्य में एक्सप्रेस हाईवे बनाना, फ्लाई ओवर बनाना, राज्य के प्रमुख शहरों को रिंग रोड द्वारा जोड़ना एवं सभी गाँवों को सड़को से जोड़ने की योजना हैं।

अब प्रश्न यह उठता है कि परिवहन है क्या? एक स्थान से दूसरे स्थान तक मानव, वस्तुओं एवं विचारों के आदान–प्रदान को परिवहन कहा जाता है। परिवहन का महत्त्व हम इस बात से समझ सकते हैं कि इसे क्षेत्र की 'रक्त वाहिनियाँ' कहा जाता है। परिवहन के अभाव में मनुष्य अपनी विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर सकता है। कल कारखानों तक कच्चा माल और उत्पादित वस्तु को उपभोक्ता तक पहुँचाना परिवहन के बिना संभव नहीं है। शीघ्र खराब होने वाली सामग्री परिवहन के बिना खराब हो जाएगी और उसकी उपयुक्त कीमत नहीं मिल पाएगी। अतः परिवहन एक ऐसी सेवा है जिसे आर्थिक और सामाजिक व्यवस्था की 'जीवन रेखा' कहा जा सकता है।

राजस्थान में परिवहन के मुख्य साधन सड़क, रेल एवं हवाई यातायात हैं। साथ ही पाइप परिवहन द्वारा तरल एवं गैसीय वस्तुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजा जाता है। हमारे घर पर पाइप लाइन द्वारा नल से आने वाला पानी इसका उदाहरण है। राज्य में जल परिवहन के विकास की संभावनाएँ अत्यंत कम हैं, क्योंकि राज्य की सीमा समुद्रों से नही मिलती है और नदियाँ छोटी व अनित्यवाही है। अतः इनमें जहाज चलाना कठिन है।

सड़क परिवहन

राजस्थान में सड़क परिवहन का ही सर्वाधिक विकास हुआ है। राज्य का अधिकांश परिवहन सड़कों के माध्यम से ही पूरा होता है। ग्रामीण क्षेत्रों में तो सड़क परिवहन ही सबसे महत्वपूर्ण है। सरकार के द्वारा पिछलें कुछ दशकों में सड़कों का तेजी से विकास किया गया है जो वर्तमान में भी जारी है। राज्य में स्थित सड़कों को राष्ट्रीय राजमार्ग, राज्यीय राजमार्ग, जिला सड़के, ग्रामीण सडकें आदि में वर्गीकृत किया जाता है। प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क निर्माण परियोजना द्वारा विभिन्न गाँवों को सड़कों से जोड़ दिया गया है।

राष्ट्रीय राजमार्ग का दृश्य

राज्य से होकर कई राष्ट्रीय राजमार्ग गुजरते हैं। राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 8 राज्य का सबसे व्यस्ततम एवं महत्वपूर्ण राजमार्ग है। राज्य के मध्य से गुजरने वाला यह राजमार्ग दिल्ली से मुम्बई को जोड़ता है। राज्य में सर्वाधिक लंबाई राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 15 की है जो पश्चिमी सीमावर्ती क्षेत्र में स्थित है। राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 14 एवं 15 राज्य को गुजरात के कांडला बंदरगाह से जोड़ते हैं।

आओ करके देखें–

1. राजस्थान के अन्य प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्ग कौन–कौन से हैं? अपने शिक्षक एवं परिवहन मानचित्र की सहायता से पता लगाकर रूपरेखा मानचित्र में दर्शाइए।
2. आपके जिले से गुजरने वाले राष्ट्रीय राजमार्ग/राजमार्गो की सूची बनाकर उनके बारे में जानकारी एकत्र कीजिए।

सड़क सुरक्षा

प्रातःकाल चाय के प्याले के साथ अखबार पढ़ते ही पता लगता है कि सड़क पर दुर्घटना हो गई जिससे कुछ व्यक्ति मारे गए। इसका तात्पर्य है हमसे गाड़ी चलाने में कहीं न कहीं चूक हुई है। आपने एक कहावत तो सुनी होगी कि 'सावधानी हटी, दुर्घटना घटी'। अतः हमें सड़क पर अत्यंत सावधानी पूर्वक चलना चाहिए तथा सड़क पर लगे हुए सड़क सुरक्षा संबंधी चिह्नों एवं यातायात नियमों का ध्यान रखना चाहिए–

1. सड़क पार करते समय जेबरा क्रासिंग का प्रयोग करना।
2. गाड़ी निर्धारित गति से चलाना।
3. शराब पीकर गाड़ी नहीं चलाना।
4. यातायात बत्ती का पालन करना।
5. वाहन अपनी कतार (Lane) में चलाना।
6. सड़क पर मुड़ने के लिए संकेतक का उपयोग करना।
7. दुपहिया वाहन पर हेलमेट एवं चौपहिया वाहन में सीट बेल्ट का उपयोग करना।

8. ओवर टेक दाहिनी तरफ से सावधानीपूर्वक करना।
9. वाहन चलाते समय मोबाइल पर एवं अन्य व्यक्ति से बात नहीं करना।
10. रात्रि में वाहन चलाते समय संकेतकों (Indicator and Dipper) का प्रयोग करना।
11. वाहन में तेज आवाज में संगीत नहीं बजाना।
12. वाहन चलाते समय दूसरे वाहन से पर्याप्त दूरी रखना, आदि।

भारतमाला परियोजना

भारत सरकार द्वारा देश में सड़कों के विकास के लिए एक नवीन 'भारतमाला' परियोजना की घोषणा की है। इस परियोजना में लगभग हजारों किलोमीटर लंबी सड़कों का विकास करने की योजना है जो राजस्थान सहित भारत के सभी सीमावर्ती राज्यों, पंजाब, जम्मू–कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, उत्तरप्रदेश, बिहार, सिक्किम, असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर होते हुए मिजोरम आदि में बनाई जाएगी। सामरिक महत्त्व को देखते हुए इस परियोजना का लगभग 1500 किलोमीटर का हिस्सा राजस्थान के सीमावर्ती (पाकिस्तान) भाग से होकर गुजरेगा।

आओ करके देखें–

भारत के राजनीतिक रूपरेखा मानचित्र में भारतमाला सड़क गुजरने वाले राज्यों को दर्शाइए।

रेल परिवहन

स्थल पर लंबी दूरी तक अधिक मात्रा में तथा भारी वस्तुओं के परिवहन के लिए रेल परिवहन सबसे अच्छा एवं सस्ता परिवहन का साधन है। भारत में पहली रेल सन् 1853 में महाराष्ट्र के मुम्बई एवं थाणे के बीच चलाई गई थी। उसके बाद अन्य राज्यों में इसका धीरे–धीरे विकास होता गया। राजस्थान में पहली रेल सन् 1874 में बांदीकुई (दौसा) से आगरा फोर्ट (उत्तर प्रदेश) के बीच चलाई गई थी। तब से राज्य में लगातार रेल परिवहन का विकास हो रहा है। राज्य में रेलमार्ग की कुल लम्बाई लगभग 6000 कि.मी. है। राजस्थान का रेल परिवहन भारत के उत्तरी–पश्चिमी रेलवे मंडल में सम्मिलित है, जिसका मुख्यालय जयपुर है। राजधानी होने के कारण राज्य में रेलवे परिवहन का सबसे बड़ा केंद्र भी जयपुर ही है। जयपुर में उत्तम शहरी यातायात के लिए मेट्रो रेल की शुरूआत जून 2015 से की गई है।

राजस्थान का अधिकांश भाग मरुस्थलीय एवं पर्वतीय होने के कारण यहाँ रेल परिवहन का विकास अपेक्षाकृत कम ही हुआ है। लेकिन खनिजों की उपलब्धता और बढ़ते औद्योगिक विकास के कारण रेल परिवहन के विकास की राज्य में अच्छी संभावनाएँ मौजूद हैं।

आओ करके देखें–

आपके जिले में स्थित रेलमार्गों एवं रेलवे स्टेशनों की सूची बनाइए।

वायु परिवहन

यह सबसे मँहगा तथा तीव्र परिवहन का साधन है जो शीघ्र खराब होने वाली एवं मूल्यवान वस्तुओं के लिए परिवहन की अच्छा साधन है। लागत अधिक होने के कारण राज्य में इसका विकास अपेक्षाकृत कम ही

हुआ है। वर्तमान में औद्योगीकरण और विभिन्न क्षेत्रों में हो रहे विकास के लिए राजस्थान में वायु परिवहन की सुविधाओं को विकसित करने के प्रयास किए जा रहे हैं। जयपुर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा साँगानेर में स्थित है जो राज्य का सबसे व्यस्ततम व पहला अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा है। उदयपुर के डबोक में महाराणा प्रताप हवाई अड्डा स्थित है। सैनिक एवं नागरीक महत्व का एक हवाई अड्डा जोधपुर के रातानाडा में भी है। जैसलमेर एवं अजमेर में भी हवाई अड्डे बन रहे हैं।

जयपुर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा

शब्दावली

अभ्यारण्य	–	वन्य जीवों का उन्मुक्त आवास क्षेत्र
स्थापत्य कला	–	भवन निर्माण कला
राष्ट्रीय राजमार्ग	–	केन्द्र सरकार के अधीन सड़कें
राज्यीय राजमार्ग	–	राज्य सरकार के अधीन वाली सड़कें
मैट्रो रेल	–	महानगरों में स्थानीय परिवहन के लिए उपयोगी रेल

अभ्यास प्रश्न

1. सही विकल्प को चुनिए–

(i) राजस्थान में ब्रह्माजी का मन्दिर स्थित है–

(क) अजमेर (ख) पुष्कर

(ग) पाली (घ) करौली ( )

(ii) जयसंमद झील कौनसे जिले में स्थित है।

(क) उदयपुर (ख) चित्तौड़गढ

(ग) बाड़मेर (घ) जालौर ( )

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

   अ. जयपुर में उत्तम शहरी यातायात के लिए ..... की शुरूआत जून 2015 से की गई है।

   ब. सड़क पार करते समय ..... क्रॉसिंग का प्रयोग करना।

   स. पर्यटन एक ..... उद्योग है।

   द. केवलादेव घना राष्ट्रीय पक्षी विहार .....जिले में स्थित है।

3. राजस्थान का प्रथम अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा कहाँ स्थित है?

4. राजस्थान में प्रथम रेल कब व कहाँ चली थी?

5. भारतमाला योजना क्या है? समझाइए।

6. पर्यटन किसे कहते हैं ? आर्थिक दृष्टि से पर्यटन का क्या महत्व है?

7. राजस्थान में प्रमुख पर्यटन स्थान कौन–कौन से हैं?

8. राजस्थान में सड़क परिवहन पर एक लेख लिखिए।