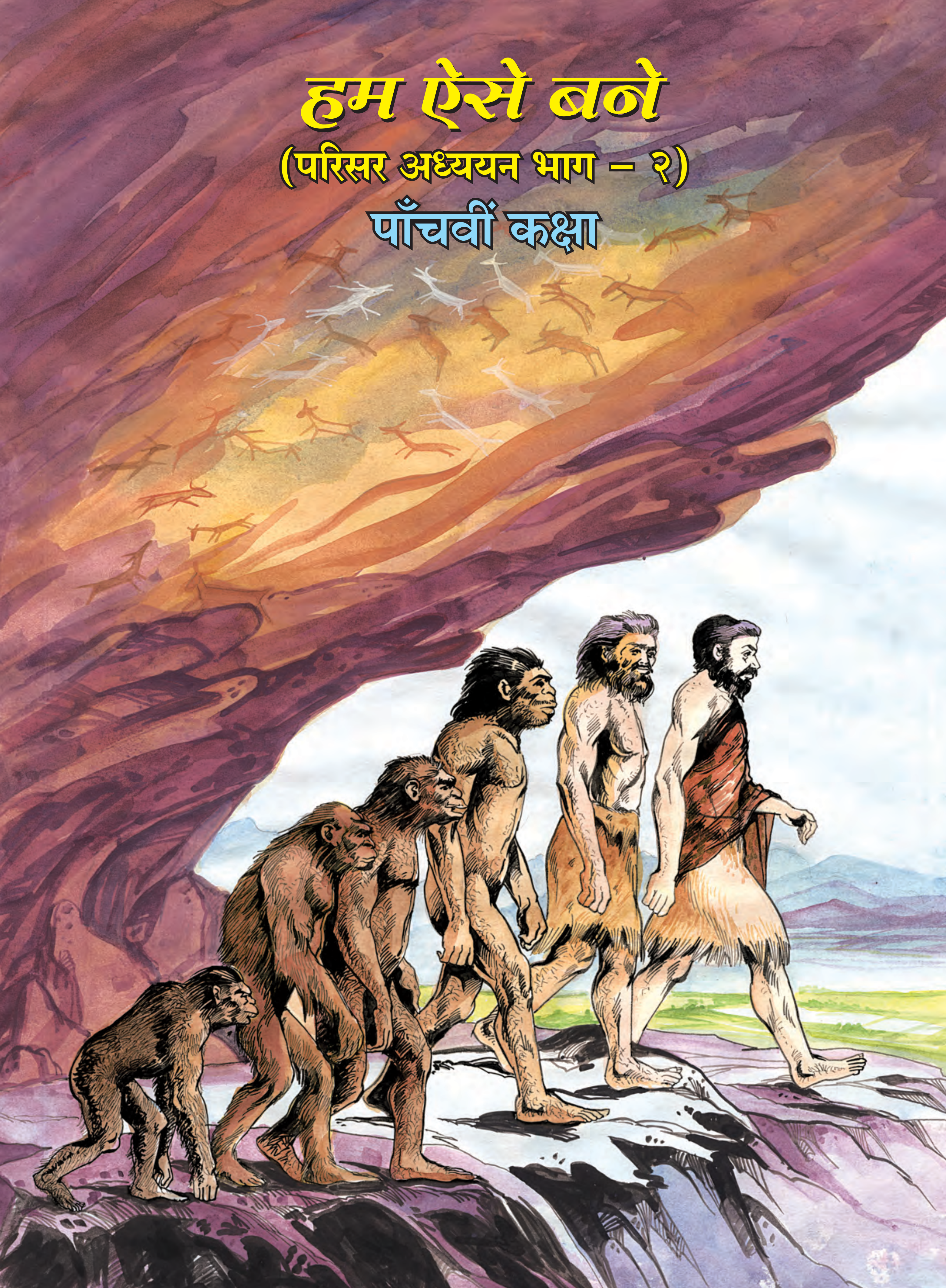
हम ऐसे बने

(परिसर अध्ययन भाग – २)

पाँचवीं कक्षा



भारत का संविधान

भाग 4 क

मूल कर्तव्य

अनुच्छेद 51 क

मूल कर्तव्य– भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य होगा कि वह –

(क) संविधान का पालन करे और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्र ध्वज और राष्ट्रगान का आदर करे;

(ख) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखे और उनका पालन करें;

(ग) भारत की प्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करे और उसे अक्षुण्ण रखें;

(घ) देश की रक्षा करे और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करे;

(ङ) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करे जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग पर आधारित सभी भेदभावों से परे हो, ऐसी प्रथाओं का त्याग करे जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध है;

(च) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझे और उसका परिरक्षण करे;

(छ) प्राकृतिक पर्यावरण की, जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव हैं, रक्षा करे और उसका संवर्धन करे तथा प्राणिमात्र के प्रति दयाभाव रखे;

(ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें;

(झ) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखे और हिंसा से दूर रहे;

(ञ) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करे जिससे राष्ट्र निरंतर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई ऊँचाइयों को छू ले;

(ट) यदि माता-पिता या संरक्षक है, छह वर्ष से चौदह वर्ष तक की आयु वाले अपने, यथास्थिति, बालक या प्रतिपाल्य के लिए शिक्षा के अवसर प्रदान करे ।

शिक्षा विभाग का स्वीकृति क्रमांक :
प्राशिसं/२०१४-१५/१४८/मंजूरी/ड-५०५/३४१ दिनांक २० जनवरी २०१५

हम ऐसे बने

(परिसर अध्ययन भाग - २)

पाँचवीं कक्षा

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे

6KZADQ

आपके स्मार्टफोन में 'DIKSHA App' द्वारा, पुस्तक के प्रथम पृष्ठ पर Q.R. Code के माध्यम से डिजिटल पाठ्यपुस्तक एवं प्रत्येक पाठ में अंतर्निहित Q.R. Code में अध्ययन अध्यापन के लिए पाठ से संबंधित उपयुक्त दृक-श्राव्य सामग्री उपलब्ध कराई जाएगी।

प्रथमावृत्ति : २०१५
पुनर्मुद्रण : सितंबर २०२१

© महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे ४११००४.

इस पुस्तक का सर्वाधिकार महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के अधीन सुरक्षित है । इस पुस्तक का कोई भी भाग महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के संचालक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता ।

इतिहास विषय समिति :
डॉ. आ. ह. साळुंखे, अध्यक्ष
डॉ. सदानंद मोरे, सदस्य
प्रा. हरी नरके, सदस्य
ॲड. गोविंद पानसरे, सदस्य
श्री. अब्दुल कादिर मुकादम, सदस्य
डॉ. गणेश राऊत, सदस्य
श्री. मोगल जाधव, सदस्य-सचिव

इतिहास विषय कार्यगट सदस्य :
डॉ. शुभांगना अत्रे
डॉ. मंजुश्री पवार
प्रा. देवेंद्र इंगळे
प्रा. प्रतिमा परदेशी
प्रा. यशवंत गोसावी
श्री. संजय वझरेकर
श्री. राहुल प्रभू
श्री. संदीप वाकचौरे
श्री. मुरगेंद्र दुगाणी
श्री. अरुण हळबे
प्रा. मोहसिना मुकादम
डॉ. एस.आर.वझे

लेखिका :
डॉ. शुभांगना अत्रे

भाषांतर संयोजन :
डॉ. अलका पोतदार, विशेषाधिकारी, हिंदी
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे
सौ. संध्या विनय उपासनी, विषय सहायक, हिंदी
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

भाषांतरकार :
प्रा. शशी मुरलीधर निघोजकर

समीक्षक :
सौ. वृंदा कुलकर्णी, मंजुला त्रिपाठी

विशेषज्ञ :
श्री प्रकाश बोकील, श्री हरीशकुमार खत्री

मुखपृष्ठ एवं सजावट :
प्रा. राही कदम

मानचित्रकार :
श्री रविकिरण जाधव

संयोजक :
श्री मोगल जाधव
विशेषाधिकारी
इतिहास व नागरिक शास्त्र
श्रीमती वर्षा कांबळे
विषय सहायक, इतिहास व नागरिक शास्त्र
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

निर्मिति :
श्री सच्चितानंद आफळे
मुख्य निर्मिति अधिकारी
श्री प्रभाकर परब
निर्मिति अधिकारी
श्री शशांक कणिकदळे
निर्मिति सहायक

अक्षरांकन :
मुद्रा विभाग, पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

कागज :
७० जी.एस.एम., क्रिमवोव्ह

मुद्रणादेश :

मुद्रक :

प्रकाशक :
श्री विवेक उत्तम गोसावी,
नियंत्रक, पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,
प्रभादेवी, मुंबई-२५

भारत का संविधान

उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक **संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य** बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को :

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक **न्याय,**

विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म

और उपासना की **स्वतंत्रता,**

प्रतिष्ठा और अवसर की **समता**

प्राप्त कराने के लिए,

तथा उन सब में

व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता

और अखंडता सुनिश्चित करने वाली **बंधुता**

बढ़ाने के लिए

दृढ़संकल्प होकर **अपनी इस संविधान सभा में** आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. (मिति मार्गशीर्ष शुक्ला सप्तमी, संवत् दो हजार छह विक्रमी) **को एतद् द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं ।**

राष्ट्रगीत

जनगणमन – अधिनायक जय हे
भारत – भाग्यविधाता ।
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,
द्राविड, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधितरंग,
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,
गाहे तव जयगाथा,
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत – भाग्यविधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे,
जय जय जय, जय हे ।।

प्रतिज्ञा

भारत मेरा देश है । सभी भारतीय मेरे भाई–बहन हैं ।

मुझे अपने देश से प्यार है । अपने देश की समृद्ध तथा विविधताओं से विभूषित परंपराओं पर मुझे गर्व है ।

मैं हमेशा प्रयत्न करूँगा/करूँगी कि उन परंपराओं का सफल अनुयायी बनने की क्षमता मुझे प्राप्त हो ।

मैं अपने माता–पिता, गुरुजनों और बड़ों का सम्मान करूँगा/करूँगी और हर एक से सौजन्यपूर्ण व्यवहार करूँगा/करूँगी ।

मैं प्रतिज्ञा करता/करती हूँ कि मैं अपने देश और अपने देशवासियों के प्रति निष्ठा रखूँगा/रखूँगी । उनकी भलाई और समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है ।

प्रस्तावना

'राष्ट्रीय पाठ्यक्रम प्रारूप २००५' और **'बालकों का नि:शुल्क और अनिवार्य शिक्षा अधिकार अधिनियम-२००९'** के अनुसार महाराष्ट्र में **'प्राथमिक शिक्षा पाठ्यचर्या २०१२'** द्‌वारा शालेय पाठ्यक्रम का कार्यान्वयन शालेय वर्ष २०१३-१४ से क्रमशः प्रारंभ हुआ है । प्रस्तुत पाठ्यक्रम में यह स्पष्ट किया गया है कि तीसरी कक्षा से पाँचवीं कक्षा तक सामान्य विज्ञान, नागरिक शास्त्र और भूगोल विषय एकत्र रूप में परिसर अध्ययन भाग-१ में समाविष्ट रहेंगे तथा इतिहास विषय परिसर अध्ययन भाग-२ में स्वतंत्र रूप से समाविष्ट रहेगा । शासनमान्य पाठ्यक्रम के अनुसार पाठ्यक्रम मंडल ने परिसर अध्ययन भाग-२ के लिए पाँचवीं कक्षा की प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक तैयार की है । प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक आपके हाथों में देते हुए हमें विशेष आनंद हो रहा है ।

अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया बालकेंद्रित हो; स्वयं अध्ययन पर बल दिया जाए; छात्र प्राथमिक शिक्षा के अंत तक उचित क्षमताएँ प्राप्त करें; अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया आनंददायी हो; इस व्यापक दृष्टिकोण को ध्यान में रखकर प्रस्तुत पुस्तक तैयार की गई है ।

'इतिहास एक विज्ञान है' यह बोध प्रारंभ से ही विद्‌यार्थियों के मन में उत्पन्न हो; इस दृष्टिकोण को सामने रखते हुए पाठ्यपुस्तक की रचना की गई है । आदिमानव से लेकर आधुनिक मानव तक की उन्नति यात्रा में 'प्रकृति' और 'परिसर' इन दो महत्त्वपूर्ण प्रश्नों से पाठ्यपुस्तक का प्रारंभ हुआ है । जब तक कालखंड की संकल्पना स्पष्ट नहीं हो जाती तब तक इतिहास का आकलन होना कठिन होता है । अतः कालखंड की वैज्ञानिक संकल्पना आसान शब्दों में स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है । मानव ने अपनी आवश्यकताओं के अनुसार साधनों का निर्माण किया । जलवायु में होने वाले परिवर्तनानुसार परिसर में भी परिवर्तन आए । अतः उसके बनाए गए साधनों का स्वरूप भी बदलता गया । 'उन्नत बुद्‌धिमान मानव' ने नगरीय संस्कृति का जो अत्यधिक विकसित चरण प्राप्त किया; उसे प्रागैतिहासिक कालखंड का चरम बिंदु माना जा सकता है । यहीं से ऐतिहासिक कालखंड का प्रारंभ होता है । इस रूप में मानव की उन्नति यात्रा की जानकारी प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक में दी गई है । पाठ के अंत में चौखटों में दी गई जानकारी के कारण विद्‌यार्थियों का अध्ययन अधिक परिणामकारक होगा । इस जानकारी पर विद्‌यार्थियों से प्रश्न पूछना अपेक्षित नहीं है । शिक्षक और अभिभावकों के लिए अलग से सूचनाएँ दी गई हैं । स्वाध्याय ऊबाऊ न हों इसलिए स्वाध्यायों में विविधता लाने का प्रयास किया गया है । अध्यापन अधिक-से-अधिक कृतिप्रधान हो; इसके लिए बहुत सारी कृतियाँ और उपक्रम दिए गए हैं ।

पाठ्यपुस्तक को अधिकाधिक निर्दोष और स्तरीय बनाने के लिए पुरातत्त्वविद डॉ.एम.के. ढवलीकर तथा महाराष्ट्र के कुछ शिक्षाविदों और विषयतज्ञों द्‌वारा इस पुस्तक का समीक्षण कराया गया है । प्राप्त सुझावों और अभिप्रायों का ध्यानपूर्वक विचार कर प्रस्तुत पुस्तक को अंतिम स्वरूप दिया गया है । मंडल की इतिहास विषय समिति, कार्यगट सदस्य, लेखक एवं चित्रकार ने अत्यंत आस्था और परिश्रमपूर्वक इस पुस्तक को तैयार किया है ।

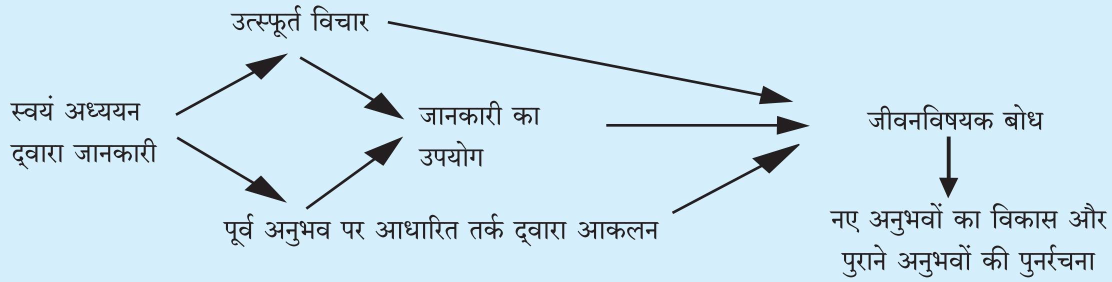
आशा है कि विद्‌यार्थी, अध्यापक और अभिभावक प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक का स्वागत करेंगे ।

(चं.रा.बोरकर)
संचालक
महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे

पुणे : २७ नवंबर २०१४
दिनांक : ६ मार्गशीर्ष, शके - १९३६

– शिक्षकों और अभिभावकों के लिए –

'शिक्षा द्वारा जीवनविषयक बोध प्राप्त होना ।' इस रूप में ज्ञानरचनावाद शिक्षा पद्धति का सूत्र बताया जा सकता है । विद्यार्थियों को पाठ्यपुस्तक और शिक्षक द्वारा संबंधित विषय की जानकारी प्राप्त होना; इतना ही इसमें अपेक्षित नहीं है अपितु उस जानकारी का संबंध विद्यार्थी के अनुभव विश्व से जोड़ा जाना आवश्यक माना गया है । यह साध्य होने के लिए स्वयं अध्ययन महत्त्वपूर्ण घटक है अर्थात पाठ्यपुस्तक की प्रस्तुति और अध्यापन कार्य हेतु कक्षा का वातावरण स्वयं अध्ययन के लिए पोषक होना आवश्यक है । विद्यार्थियों के अनुभव में स्थित ज्ञानरचनावाद की प्रक्रिया सामान्यतः इस प्रकार प्रस्तुत की जा सकती है ।



उपरोक्त सभी घटकों को ध्यान में रखकर प्रस्तुत पुस्तक की रचना की गई है ।

» विद्यार्थी स्वयं अध्ययन के लिए सजगता से उद्यत हों; इसके लिए एक मुद्दे में से दूसरा मुद्दा स्पष्ट हो और विद्यार्थियों की कुतूहल भावना को प्रेरणा मिले; इसका ध्यान रखने का प्रयास किया गया है ।

» इसी भाँति, पिछले पाठ से अगला पाठ संबद्ध करते हुए, उसकी जानकारी द्वारा सांस्कृतिक इतिहास के अनुभवों की अखंडित शृंखला विद्यार्थियों के मन में पिरोई जाए; इसका भी विचार किया गया है । यह करते समय विषय का वैज्ञानिक आधार बना रहे; इसका ध्यान रखा गया है ।

» ज्ञानरचनावाद शिक्षा पद्धति का अवलंब करने में सहायक होगी; ऐसी जानकारी और चित्र चौखटों में दिए गए हैं । इनका विद्यार्थियों के लिए अतिरिक्त जानकारी के रूप में उपयोग होगा । ***इस जानकारी पर विद्यार्थियों से प्रश्न पूछना अपेक्षित नहीं है ।*** शिक्षक और अभिभावक संदर्भ के लिए इस जानकारी का उपयोग कर सकेंगे ।

» पुस्तक का मुख्य पाठ्यांश और चौखटों में दी गई अतिरिक्त जानकारी की प्रस्तुति विशिष्ट पद्धति से की गई है । यह प्रस्तुति करते समय दृश्य सांस्कृतिक घटनाओं के लिए कारण बनने वाली प्रक्रियाओं का विचार किया गया है । इसी भाँति तर्कसंगत विचारों की अनुभूति हो; इस उद्देश्य से लेखन किया गया है । इसमें अधिकाधिक नवीनता लाने के लिए शिक्षकों और अभिभावकों की कल्पनाएँ उपयोगी सिद्ध होंगी । इसके द्वारा शिक्षकों और अभिभावकों की भूमिका केवल जानकारी संक्रमित करने वाले तटस्थ व्यक्ति के रूप में न रहकर साथ चलने वाले और समान रूप से सहभागी रहने वाले मार्गदर्शक की होगी ।

» ज्ञानरचनावाद शिक्षा पद्धति में विद्यार्थियों का एक-दूसरे से संवाद स्थापित होना, उनकी अभिव्यक्ति को अवसर प्राप्त होना जैसी बातों का बहुत महत्त्व है । पाठ के घटकों पर आधारित उपक्रमों द्वारा यह संभव होगा । प्रत्येक शिशु स्वतंत्र बुद्धि लेकर जन्मता है । अतः विद्यार्थियों के छोटे समूह बनाकर प्रत्येक समूह को एक अलग उपक्रम देने और उन समूहों में विचार-विमर्श करवाने; इससे विद्यार्थियों में संवाद स्थापित करवाया जा सकता है । इसी भाँति उनकी अभिव्यक्ति क्षमता का विकास भी होगा । यही नहीं; अपितु किसी भी विषय के अनेक पहलू होते हैं; इसका अनुभव भी विद्यार्थियों को आसानी से होगा ।

» पाठों द्वारा विद्यार्थियों के ध्यान में आएगा कि परिसर और संस्कृति के बीच निकट का संबंध होता है; उपक्रमों द्वारा इस विषय से संबंधित उनके अनुभव अधिक स्पष्ट होंगे ।

» पाठ्यपुस्तक में पाठों के नीचे दिए गए प्रश्न नमूनों के प्रश्नों के रूप में हैं । मूल्यांकन निरंतर और सर्वांगीण रूप में हो; इसके लिए शिक्षक ऐसे प्रश्नों के आधार पर प्रश्न मंजूषा विकसित करें ।

हम ऐसे बने (परिसर अध्ययन भाग – २) अध्ययन निष्पत्ति : पाँचवीं कक्षा

अध्ययन के लिए सुझाई हुई शैक्षणिक प्रक्रिया	अध्ययन निष्पत्ति
सभी विद्‌यार्थियों को अनुभवों का अवसर गुट/जोड़ी–जोड़ी से व्यक्तिगत रूप से देकर उन्हें निम्न बातों के लिए प्रेरित करना । • विविध स्थलों की यात्रा या सैर करके एकत्रित की गई जानकारी के संदर्भ में सहपाठी, शिक्षक, जेष्ठों के साथ चर्चा करना और अनुभव–कथन करना। • परिसर के विविध विभाग/संस्था जैसे - बैंक, जल आपूर्ति विभाग, अस्पताल, आपदा निवारण केंद्र की क्षेत्रभेंट करके संबंधित व्यक्तियों से वार्तालाप करना तथा उनसे संबंधित संदर्भार्थ लगाना । • विविध प्रदेशों में, विविध कालखंडों के खाद्‌यान्न, निवास, जल उपलब्धता, भरण–पोषण के साधन, रूढ़ी, परंपरा, तंत्र ऐसे समाज जीवन की विविध बातों की जानकारी प्राप्त करने के लिए चित्रों, वस्तुसंग्रहालयों को भेंट देना, जेष्ठों के साथ चर्चा इन पद्‌धतियों का इस्तेमाल करना । • रैन बसेरा, छावनी में रहने वाले लोग, वृद्‌धाश्रमों को भेंट देना, वृद्‌ध/दिव्यांग व्यक्तियों से संभाषण करना, जो अपने भरण–पोषण के साधन बदलते हैं उनसे संभाषण करना, लोगों का मूल स्थान कौन–सा है, जहाँ उनके पूर्वज वर्षों से रहते थे, वह प्रदेश उन्होंने क्यों छोड़ा ? लोगों के स्थलांतर और परिवेश के तत्सम प्रश्नों पर चर्चा करना । • उत्क्रांति की संकल्पना समझ लेना । • आदिमानव से आधुनिक मानव का विकास क्रम समझ लेना। • सबकी भलाई के लिए निस्वार्थ बुद्‌धि से कार्य करने वाले व्यक्ति के अनुभव तथा उनकी प्रेरणाएँ ज्ञात करना ।	**विद्‌यार्थी –** 05.95B.01 दैनिक जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं (भोजन, जल आदि) और उन्हें उपलब्ध कराने की प्रक्रिया तथा तकनीकी को समझते हैं, दैनिक जीवन में उपयोगी विभिन्न संस्थाओं (बैंक, पंचायत, सहकारी संस्थाएँ, पुलिस थाना आदि) की भूमिका तथा कार्यों का वर्णन करते हैं । 05.95B.02 वर्तमान तथा अतीत में हमारी आदतों/पद्‌धतियों, प्रथाओं, तकनीकों में आए अंतर का (सिक्कों, पेंटिंग, स्मारक, संग्रहालय के माध्यम) से तथा बड़ों से बातचीत कर पता लगाते हैं । 05.95B.03 अवलोकन और अनुभव किए गए मुद्‌दों पर अपने मत व्यक्त करते हैं । समाज में प्रचलित रीतियों/घटनाओं का संबंध समाज की बड़ी समस्याओं के साथ जोड़ते हैं । (जैसे – संसाधनों का उपयोग/स्वामित्व में भेदभाव, स्थलांतर, विस्थापन, बहिष्कृति और बाल अधिकार आदि से जोड़ते हैं ।) 05.95B.04 मानव की उत्क्रांति के चरण (टप्पे) बताते हैं । 05.95B.05 आदिमानव से आधुनिक मानव के विकास की घटनाएँ ज्ञात करते हैं ।

अनुक्रमणिका

पाठ का नाम	पृष्ठ क्र.
१. इतिहास किसे कहते हैं ?	१
२. इतिहास और कालखंड की संकल्पना	६
३. पृथ्वी पर सजीव	१२
४. विकासवाद	१५
५. मानव की उन्नति	१९
६. अश्मयुग : पत्थर के हथियार	२५
७. आवास से लेकर गाँव – बस्ती तक	३०
८. स्थायी जीवन का प्रारंभ	३४
९. स्थायी जीवन और नगरीय संस्कृति	३९
१०. ऐतिहासिक कालखंड	४५

The following foot notes are applicable : (1) © Government of India, Copyright : 2014. (2) The responsibility for the correctness of internal details rests with the publisher. (3) The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line. (4) The administrative headquarters of Chandigarh, Haryana and Punjab are at Chandigarh. (5) The interstate boundaries amongst Arunachal Pradesh, Assam and Meghalaya shown on this map are as interpreted from the "North-Eastern Areas (Reorganisation) Act. 1971," but have yet to be verified. (6) The external boundaries and coastlines of India agree with the Record/Master Copy certified by Survey of India. (7) The state boundaries between Uttarakhand & Uttar Pradesh, Bihar & Jharkhand and Chattisgarh & Madhya Pradesh have not been verified by the Governments concerned. (8) The spellings of names in this map, have been taken from various sources.

१. इतिहास किसे कहते हैं ?

१.१ इतिहास : भूतकाल की घटनाओं का ज्ञान कराने वाला विज्ञान

१.२ इतिहास की वैज्ञानिक पद्‌धति

१.३ इतिहास और हम

१.४ भूतकाल और भविष्यकाल

१.१ इतिहास : भूतकाल की घटनाओं का ज्ञान कराने वाला विज्ञान ।

पिछले वर्ष हमने चौथी कक्षा में छत्रपति शिवाजी महाराज के चरित्र और उनके द्‌वारा किए गए स्वराज्य स्थापना के कार्य का अध्ययन किया । शिवाजी महाराज के जन्म से पूर्व के समय का अर्थ आज से चार सौ वर्ष के पूर्व का समय होता है । इसी को हम चार सौ वर्ष 'प्राचीन' अथवा चार सौ वर्ष पूर्व का 'बीता हुआ' समय भी कह सकते हैं ।

हम अपने कार्य व्यापार की सुविधा की दृष्टि से समय का विविध पद्‌धति से विभाजन करते हैं । जब हम 'अभी', 'कुछ समय पहले', 'थोड़े समय के बाद'; अथवा 'आज', 'कल', 'परसों' इसी तरह 'इस वर्ष' 'अगले वर्ष' जैसे शब्दों का प्रयोग करते हैं; तब जाने-अनजाने हम अपने मन में समय की गणना करते रहते हैं । इन शब्दों में 'अब', 'आज', 'इस वर्ष' आदि शब्दों द्‌वारा वर्तमानकाल का बोध होता है । 'कुछ समय पूर्व', 'कल', 'पिछले वर्ष' ये शब्द भूतकाल को दर्शाते हैं । 'थोड़े समय के बाद', 'कल', 'अगले वर्ष' आदि शब्दों द्‌वारा भविष्यकाल का बोध होता है । बीता हुआ समय भूतकाल कहलाता है । अभी जो समय चल रहा है; उसे वर्तमानकाल कहते हैं और भविष्यकाल को अभी आना है ।

भूतकाल में कई घटनाएँ घटित हो चुकी होती हैं । जैसे : यदि आज हमारी आयु दस वर्ष की है तो इसका अर्थ यह होता है कि हमारे जन्म की घटना भूतकाल में दस वर्ष पूर्व घटित हुई है । इसी भाँति दस वर्ष के बाद अर्थात भविष्य में हमारी आयु बीस वर्ष की होगी । हमारे जन्म

भूतकाल
जन्म
दस वर्ष पूर्व

वर्तमानकाल
हमारी आयु दस वर्ष है ।
आज

भविष्यकाल
हमारी आयु बीस वर्ष की होगी ।
दस वर्ष के बाद

के दिन से अब तक का अर्थात बीता हुआ समय हमारा अर्थात एक व्यक्ति के जीवन का भूतकाल कहलाता है ।

भूतकाल में घटित घटनाओं का जिस विज्ञान द्‌वारा हम बोध करते हैं; उसे 'इतिहास' कहते हैं ।

१.२ इतिहास की वैज्ञानिक पद्‌धति

तीसरी और चौथी कक्षा के परिसर अध्ययन विषय की पाठ्‌यपुस्तकों द्‌वारा हमारा विभिन्न विज्ञान शाखाओं से परिचय हुआ है । इन विज्ञान शाखाओं की विशेषता यह है कि किसी भी प्रमाण को प्रत्यक्ष प्रयोग के आधार पर बार-बार जाँचा जा सकता है । प्रत्येक प्रमाण का अलग-अलग निकषों पर परीक्षण करके वह विश्‍वसनीय है अथवा नहीं; यह निर्धारित करने की पद्‌धति को वैज्ञानिक पद्‌धति कहते हैं ।

यद्‌यपि हमें हमारे जन्म के बाद से घटित कई बातें मालूम नहीं होती हैं; फिर भी दादा जी - दादी जी, माता जी-पिता जी आदि हमारे रिश्तेदार हमारे बचपन की रोचक बातें बताते रहते हैं । ये सारी बातें उनकी यादों में बसी रहती हैं । एक ही बात की याद अलग-अलग लोग बताते रहते हैं । परिणामस्वरूप उनके बताने में थोड़ा-बहुत अंतर पाया जाता है । ऐसे समय हमारे सामने यह समस्या उत्पन्न होती है कि इनमें से कौन-सी बात एकदम सही है । तब यह निश्‍चित करने के लिए कि कौन-सी बात एकदम सही है ? बताई गईं बातों की सूक्ष्मता से जाँच करनी पड़ती है ।

भूतकाल की घटनाओं को जैसा का वैसा फिर से घटित करवाने का प्रयोग करना संभव नहीं होता है । अतः इतिहास को प्रस्तुत करने की पद्‌धति अन्य विज्ञान शाखाओं से भिन्न है । ऐसा होने पर भी इतिहास के प्रमाण को खोजने, जाँचने और तथ्यों के साथ उसका मिलान करने हेतु वैज्ञानिक पद्‌धति का ही अवलंब किया जाता है । इसके लिए आवश्यकतानुसार अन्य विज्ञान शाखाओं की सहायता ली जाती है । इसलिए इन सभी बातों पर विचार करते हुए कहा जाता है कि इतिहास एक विज्ञान है । इतिहास केवल कल्पना के आधार पर लिखा नहीं जाता ।

बरतन

सिक्के

ताम्रपट

ग्रंथ और पांडुलिपियाँ

इतिहास के साधन

प्राचीन वस्तुएँ, भवन, शिल्प, बरतन, सिक्के, उकेरे हुए लेख, ताम्रपट, ग्रंथ, पांडुलिपियाँ, लोगों की स्मृति में बसी कथाएँ-कहानियाँ, लोकगीत आदि को 'इतिहास के साधन' कहते हैं । इन साधनों के भौतिक, लिखित और मौखिक ये तीन प्रकार बनते हैं । वास्तव में भूतकाल में क्या और कैसे घटित हुआ; यह खोजने के लिए इन साधनों द्‌वारा प्राप्त होने वाले प्रमाणों की सत्यता-असत्यता की कड़ाई से जाँच की जाती है । जाँच में सत्य सिद्‌ध हुए प्रमाणों को कालक्रम के अनुसार मिलाकर इतिहास लिखा जाता है । यही वैज्ञानिक पद्‌धति है ।

१.३ इतिहास और हम

विज्ञान का अध्ययन करने से हमें अनेक प्रश्नों के उत्तर प्राप्त होते हैं । जैसे : पर्यावरण विज्ञान । पर्यावरण विज्ञान में पर्यावरण की हानि, प्रदूषण जैसी समस्याओं और उनपर किए जाने वाले उपायों का अध्ययन किया जाता है । वैसे ही प्रत्येक विज्ञान अपने-अपने विषय का अध्ययन करता है । इतिहास भूतकाल की घटनाओं का अध्ययन करता है ।

व्यक्ति के व्यक्तिगत और सामूहिक कार्यों के परिणामस्वरूप मानवीय समाज की उन्नति हेतु या तो पोषक वातावरण का अथवा हानिकर वातावरण का निर्माण होता है । उसका प्रभाव हमारे प्रतिदिन के जीवन पर पड़ता रहता है । जैसे-जब किसी गाँव के लोग एकजुट होकर और एक-दूसरे के सहयोग से अपने उत्तरदायित्व पूर्ण करते हैं तब गाँव की उन्नति होती है; परंतु गाँव के लोगों में किसी कारण से एकजुटता न हो तो गाँव की उन्नति में बाधाएँ उत्पन्न होती हैं ।

भूतकाल के मानवीय समाज के आचार-विचार और कार्यों के परिणामों की खोज करते हुए इतिहास अनेक प्रश्नों के उत्तर ढूँढ़ता है । इतिहास का अध्ययन करने से मानवीय समाज की उन्नति के लिए क्या अच्छा; क्या बुरा; इसका अध्ययन करना संभव होता है । इतिहास के अध्ययन द्‌वारा यह भी ध्यान में आता है कि वर्तमान समय में हमारा आचरण कैसा होना चाहिए जिससे हम अपने भविष्यकाल का निर्माण अच्छे ढंग से कर सकेंगे ।

भूतकाल के महान लोगों के चरित्र से स्फूर्ति और प्रेरणा प्रदान करने का कार्य भी इतिहास करता है । इतिहास के माध्यम से हम अपनी एवं अन्य संस्कृतियों के बीच हुए आदान-प्रदान और मानवीय संस्कृति के विकास की यात्रा से अवगत होते हैं । इसी भाँति मानव की जीवन पद्‌धति में किस प्रकार परिवर्तन होते रहे; यह भी ध्यान में आता है ।

प्रत्येक गाँव, जिला, राज्य और देश का स्वतंत्र इतिहास होता है । इसी भाँति पृथ्वी, पर्वत, जलाशय, प्राणिजगत, मानव इन सभी का अपना स्वतंत्र इतिहास है ।

प्रत्येक विज्ञान शाखा का भी अपना इतिहास होता है । उसके आधार पर हमें मानवीय संस्कृति में महत्त्वपूर्व परिवर्तन लाने वाले अनेक वैज्ञानिक आविष्कारों और उनके आविष्कारकों की जानकारी प्राप्त होती है ।

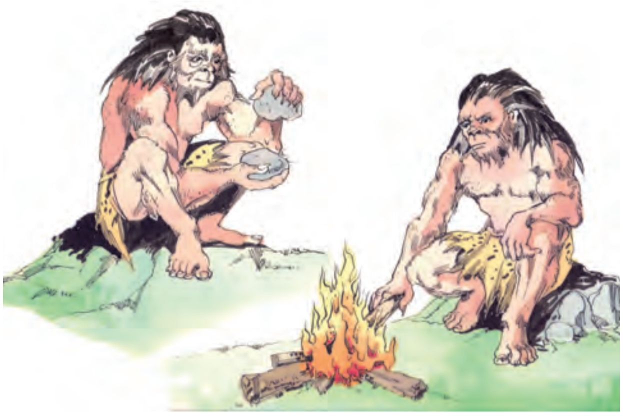
१.४ भूतकाल और भविष्यकाल

विभिन्न घटनाओं की अखंडित शृंखला द्‌वारा भूतकाल, वर्तमानकाल और भविष्यकाल एक-दूसरे से जुड़े हुए होते हैं । जैसे : स्वतंत्रता प्राप्त करने हेतु भारतीयों ने अंग्रेजों के विरुद्‌ध संघर्ष किया; यह एक ऐतिहासिक घटना है । इसी के फलस्वरूप १५ अगस्त १९४७ को

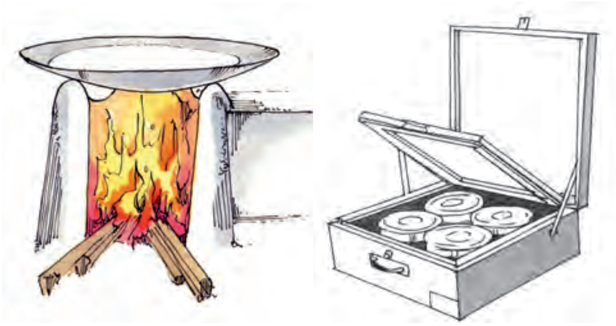
भारत देश स्वतंत्र हुआ । अतः ऐसा कह सकते हैं कि स्वतंत्रता प्राप्ति की घटना स्वतंत्रता संघर्ष की कृति का परिणाम है ।

हमारे आस-पास घटित होने वाली अनेक घटनाएँ भी ऐसे ही पूर्व समय में हमारे द्‌वारा की गईं गतिविधियों से जुड़ी हुई होती हैं । अतः हमें यह भी बोध होता है कि पूर्व समय में की गईं कृतियों पर भविष्यकाल निर्भर रहता है । इतिहास के अध्ययन द्‌वारा हम यह सीखते रहते हैं । जैसे-प्राचीन काल में मनुष्य ने आस-पास के परिसर में उपलब्ध सामग्री से औजार बनाने की कला को आत्मसात किया; अग्नि का उपयोग कैसे करना चाहिए; यह सीखा । आगे चलकर मनुष्य ने पहिये का आविष्कार किया ।

मनुष्य की आने वाली पीढ़ियों ने विकसित होती इन बातों में और वृद्‌धि की । मनुष्य की शारीरिक और बौद्‌धिक उन्नति के साथ-साथ तकनीकी विज्ञान का भी विकास होता गया । यह प्रक्रिया अभी भी अखंडित रूप में चल ही रही है । भूतकाल में हुए आविष्कारों के आधार पर ही भविष्य में नए आविष्कार करना संभव होता है ।



भूतकाल में हुए आविष्कार और तकनीकी विज्ञान



वर्तमानकाल में हुए आविष्कार और तकनीकी विज्ञान

स्वाध्याय

१. रिक्त स्थान में उचित शब्द लिखो :

(अ) भूतकाल में घटित घटनाओं का जिस विज्ञान द्‌वारा हम बोध करते हैं; उसे -------- कहते हैं ।

(आ) इतिहास केवल -------- के आधार पर लिखा नहीं जाता ।

२. एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) वैज्ञानिक पद्‌धति किसे कहते हैं ?

(आ) स्वतंत्रता प्राप्ति की घटना किस कृति का परिणाम है ?

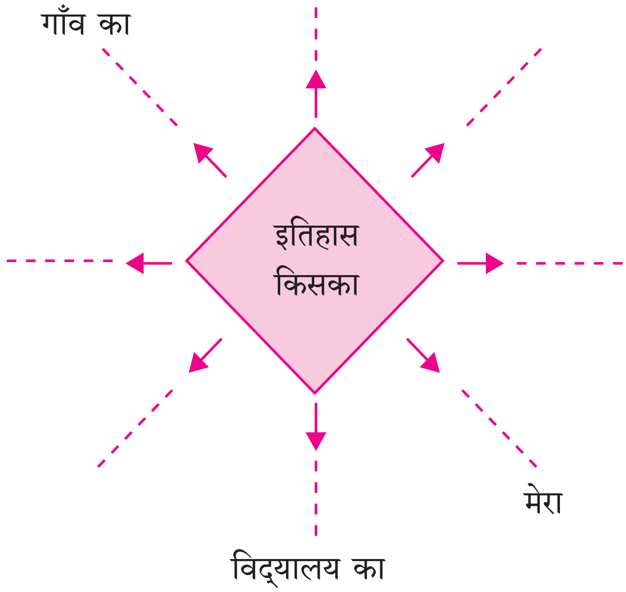
(इ) इतिहास का अध्ययन करने से क्या संभव हो जाता है ?

३. निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखो :

(अ) इतिहास यह विज्ञान है; ऐसा क्यों कहा जाता है ?

(आ) गाँव की उन्नति में बाधाएँ किस प्रकार उत्पन्न होती हैं ?

४. संकल्पनाचित्र बनाओ :



५. निम्न सारिणी में इतिहास के साधनों का वर्गीकरण करो :

इतिहास के साधन – सिक्के, पत्राचार, किले, गढ़, चक्की के गीत, बरतन, ताम्रपट, रजवाड़े शिलालेख, लोकगीत, स्तंभ, चरित्रग्रंथ, गुफाएँ, लोककथाएँ ।

भौतिक	लिखित	मौखिक

उपक्रम

(अ) अपने गाँव/परिसर के ऐतिहासिक भवनों, इमारतों और प्राचीन धार्मिक स्थलों की जानकारी और चित्रों का संकलन करो ।

(आ) अपने विद्यालय के इतिहास को जानने के लिए तुम किन साधनों का उपयोग करोगे; इसकी सूची बनाओ और लिखो कि उन साधनों के आधार पर तुम्हें कौन-सी जानकारी मिल सकेगी ।
जैसे - विद्यालय के शिलान्यास का पत्थर, विद्यालय की स्थापना, उद्घाटक आदि ।

क्या तुम यह जानते हो ?

पुरातत्व

विभिन्न मानव समाजों द्वारा भूतकाल में निर्मित अनेक वस्तुओं और भवनों/इमारतों के अवशेष अलग-अलग स्थानों पर देखने को मिलते हैं । उनमें से सभी जमीन पर होते हैं; ऐसा नहीं है । कई वर्षों से लगातार आती बाढ़ द्वारा वहन कर लाई गई काँप की मिट्टी की अथवा पवन द्वारा लाई गई मिट्टी की परतें जमकर उनके नीचे कुछ अवशेष दब जाते हैं । मानव द्वारा निर्मित वस्तुओं, भवनों/इमारतों; इसी तरह मानव एवं प्राणियों के कंकालों के अवशेष भी ऐसे ही दबे हुए होते हैं । ऐसे अवशेषों को 'पुरावशेष' कहते हैं । 'पुरा' का अर्थ पुराना अथवा प्राचीन होता है ।

भूतकाल की वस्तुओं और भवनों/इमारतों तथा उनके अवशेषों के आधार पर घटित घटनाओं को जिस वैज्ञानिक पद्धति से प्रस्तुत किया जाता है, उस विज्ञान को 'पुरातत्व विज्ञान' कहते हैं । प्राचीन अवशेष खोजने और उनका अध्ययन करने का कार्य पुरातत्व विशेषज्ञ करते हैं । भूमि के नीचे दबे हुए अवशेषों को प्रकाश में लाने हेतु भूमि की एक-एक परत की अत्यंत वैज्ञानिक पद्धति से जाँच करते हुए बहुत ही सावधानी से खनन किया जाता है । इस प्रकार खनन करने की प्रक्रिया को 'पुरातत्वीय उत्खनन' अथवा 'खुदाई' कहते हैं । जहाँ पुरावशेष पाए जा सकते हैं; ऐसे स्थानों की पहले खोज की जाती है । उनका व्यवस्थित अंकन किया जाता है । इसके पश्चात जिस स्थान पर उत्खनन करना है; उसका नियोजन किया जाता है ।

उत्खनन में पाए गए अवशेषों का अध्ययन करते समय पुरातत्व विशेषज्ञ कई प्रश्नों के उत्तर खोजने का प्रयास करते हैं । जैसे :

१. पाए गए अवशेष किस कालखंड के हैं ?
२. वे अवशेष किस सभ्यता/संस्कृति के हैं ?
३. उस सभ्यता/संस्कृति के लोगों का दैनिक जीवन का स्वरूप कैसा था ?
४. अन्य सभ्यता/संस्कृति के लोगों के साथ उन लोगों के संबंध किस स्वरूप के थे ?
५. अपनी दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति करने हेतु वे लोग अपने परिसर के प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग किस प्रकार कर लेते थे ?

२. इतिहास और कालखंड की संकल्पना

२.१ काल विभाजन और कालखंड रेखा ।

२.२ कालगणना और कालगणन की पद्‌धतियाँ ।

२.३ इतिहास का काल विभाजन ।

२.४ कालमापन की वैज्ञानिक पद्‌धतियाँ और कालनिर्धारण ।

२.१ काल विभाजन और कालखंड रेखा

कालखंड का बोध कर लेने की विभिन्न पद्‌धतियाँ हैं । काल अखंड है परंतु अपनी सुविधानुसार हम उसका विभाजन करते हैं । काल का विभाजन हम किस उद्‌देश्य और किस पद्‌धति से करते हैं; इसके आधार पर कालखंड का बोध कर लेने की पद्‌धतियाँ निर्भर रहती हैं । जैसे सूर्य का उदय होते ही हम कहते हैं, 'दिन निकल आया, सुबह हो गई ।' सूरज डूबते ही हम कहते हैं, 'दिन ढल गया, शाम हो गई ।' दिन ढलने के बाद शाम होती है और कुछ समय बाद अँधेरा होकर रात होती है । इसका अर्थ यह होता है कि हमने समय का विभाजन दिन और रात इन दो घटकों में किया है ।

हमारी पृथ्वी निश्चित गति से अपने अक्ष पर घूमती है । वैसे ही वह सूर्य के चारों ओर भी चक्कर काटती है । सूर्य स्वयंप्रकाशित है । सूर्य की किरणों से निरंतर प्रकाश प्राप्त होता है । फिर भी हमें केवल दिन में प्रकाश दिखाई देता है और रात में अँधेरा । यह कैसे होता है ?

पृथ्वी अपने अक्ष पर जब घूमती है (परिभ्रमण) तब उसका जो पृष्ठभाग सूर्य के सामने आता रहता है; वहाँ प्रकाश फैलता जाता है । जो पृष्ठभाग सूर्य के सामने से दूर चला जाता है; वहाँ अँधेरा होता जाता है । पृथ्वी को अपने अक्ष पर एक चक्कर पूर्ण करने के लिए २४ घंटों की अवधि लगती है । इस अवधि में लगभग १२ घंटों का दिन और १२ घंटों की रात होती है । इस प्रकार एक दिन और एक रात मिलकर जो समय बनता है; उस समय को ही व्यापक अर्थ में एक 'दिवस' कहते हैं । यह एक 'दिवस' अर्थात एक 'वार' कहलाता है ।

सोमवार से रविवार तक के सात दिनों का एक सप्ताह, दो सप्ताहों का पक्ष (पखवारा), चार सप्ताहों को अर्थात दो पक्षों को मिलाकर एक महीना और बारह महीनों का एक वर्ष; इस पद्‌धति से हम काल का क्रमिक विभाजन करते हैं । एक के बाद एक वर्ष समाप्त होते-होते सौ वर्षों का कालखंड समाप्त होता है; अर्थात एक शताब्दी पूर्ण हो जाती है । ऐसी दस शताब्दियाँ अर्थात हजार वर्ष समाप्त होने पर एक सहस्रक पूर्ण होता है । कालखंड के इस प्रकार के विभाजन को एकरेखीय विभाजन कहते हैं ।

ईसवी सन का कालखंड : एकरेखीय विभाजन में एक के बाद एक आने वाले वर्षों को क्रमिक रूप में रखा जाता है । इतिहास की पुस्तकों में भी एक के बाद एक घटित घटनाओं को ऐसी ही एकरेखीय पद्‌धति से रखा जाता है । इसके लिए सामान्यत: ईसवी सन का प्रयोग किया जाता है ।

हम जिस दिनदर्शिका (कैलेंडर) को उपयोग में लाते हैं; वह ईसवी सन पर आधारित होती है । ईसा मसीह की स्मृति में ईसवी सन का प्रारंभ हुआ है । हिंदी में 'ईसवी' शब्द 'ईसा' इस नाम

से संबंधित है । जिस वर्ष से ईसवी सन का प्रारंभ हुआ; वह ईसवी सन का प्रथम वर्ष था । इस वर्ष का प्रारंभ '१' इस संख्या द्वारा दर्शाया जाता है । इसके पश्चात आने वाले प्रत्येक वर्ष की क्रमसंख्या आगे की दिशा में बढ़ती जाती है । ईसवी सन के प्रथम सौ वर्षों की अर्थात प्रथम शताब्दी की कालावधि को 'ईसवी सन १-१००' इस प्रकार लिखा जाता है । ईसवी सन के प्रथम सहस्रक की कालावधि को 'ईसवी सन १-१०००' इस प्रकार लिखा जाता है ।

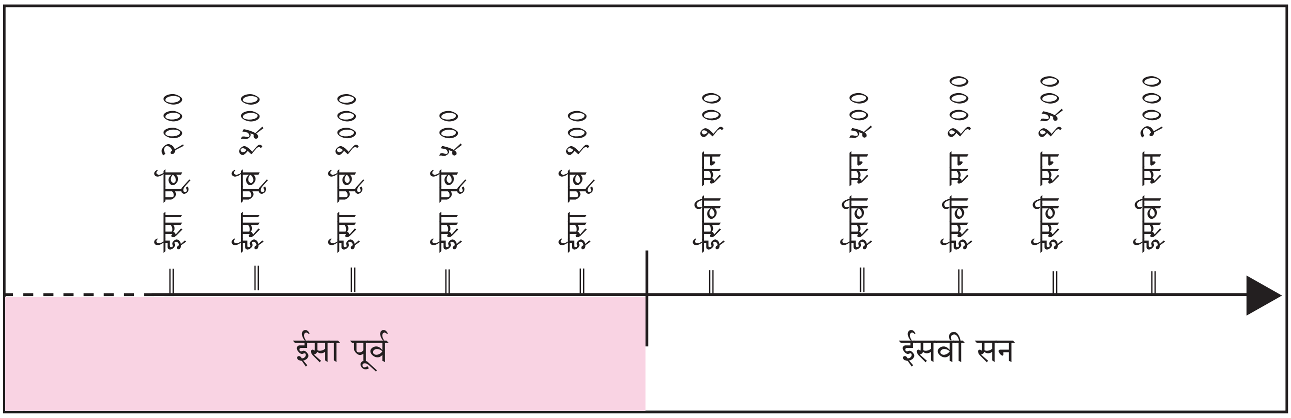
ईसा पूर्व का कालखंड : ईसवी सन का प्रारंभ होने से पूर्व के कालखंड को 'ईसा पूर्व का कालखंड' कहा जाता है । इस कालखंड के वर्षों की गणना करते समय प्रत्येक वर्ष की क्रमसंख्या घटते क्रम से रखी जाती है । ईसा पूर्व की प्रथम शताब्दी का प्रारंभ ईसा पूर्व १०० इस वर्ष में हुआ और वह शताब्दी ईसा पूर्व १ इस वर्ष को समाप्त हुई । अतः ईसा पूर्व के पहले सौ वर्षों की अर्थात प्रथम शताब्दी की कालावधि 'ईसा पूर्व १००-१' और ईसा पूर्व की सहस्रक की कालावधि से तात्पर्य 'ईसा पूर्व १०००-१' है ।

ईसा पूर्व के कालखंड को लिखने की पद्धति को हम कुछ उदाहरणों द्वारा समझेंगे । वर्धमान महावीर का जीवनकाल ईसा पूर्व ५९९ से ईसा पूर्व ५२७ इस प्रकार लिखा जाता है । गौतम बुद्ध का जीवनकाल ईसा पूर्व ५६३ से ईसा पूर्व ४८३ ऐसा लिखा जाता है ।

२.२ कालगणना और कालगणना की पद्धतियाँ

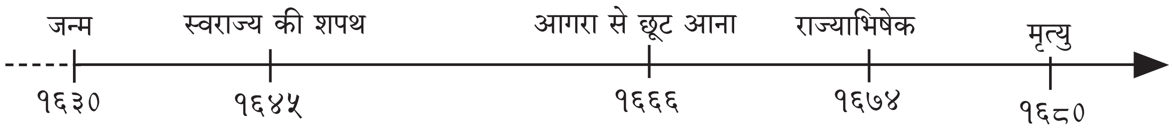
कालगणना करने का अर्थ कालखंड की लंबाई गिनने से है । कालखंड की गणना करने की जो इकाइयाँ हमें ज्ञात हैं; वे इस प्रकार हैं- सेकंड, मिनट, घंटा, दिन, सप्ताह, पखवारा, महीना, वर्ष, शताब्दी और सहस्रक । इनमें सेकंड सबसे छोटी इकाई है । संपूर्ण विश्व में कालगणना की अनेक पद्धतियाँ प्रचलित हैं । इन पद्धतियों में 'ईसवी सन' यह प्रणाली सबसे अधिक प्रचलित है । सामान्यतः किसी भी महीने का दिनांक अथवा तिथि लिखते समय हम उस दिन का क्रमांक, उस महीने का क्रमांक अथवा नाम और उस वर्ष का क्रम लिखते हैं । दिनांक शब्द तारीख शब्द का समानार्थी है ।

कालगणना की अन्य दूसरी भी प्रणालियाँ हैं । हमने देखा है कि ईसवी सन का प्रारंभ ईसा मसीह की स्मृति में हुआ है । किसी विशिष्ट घटना की स्मृति में नई कालगणना का प्रारंभ किए जाने की प्रथा प्राचीन काल से प्रचलित



थी । जैसे-किसी पराक्रमी शासक के राज्याभिषेक की घटना । छत्रपति शिवाजी महाराज ने अपने राज्याभिषेक के उपलक्ष्य में ईसवी सन १६७४ में 'राज्याभिषेक शक' का प्रारंभ किया था; यह हमें ज्ञात है ।

को एकदम समझ लेना आवश्यक है । इसके लिए इतिहास के कालखंड का विभाजन किया जाता है । यह विभाजन प्रमुखतः दो चरणों में माना गया है । १) प्रागैतिहासिक कालखंड २) ऐतिहासिक कालखंड



छत्रपति शिवाजी महाराज के जीवन की महत्त्वपूर्ण घटनाएँ (ई.स. १६३० से १६८०)

भारत में 'शालिवाहन शक' और 'विक्रम संवत्' ये प्रचलित कालगणनाएँ हैं । इस्लाम धर्म के संस्थापक मुहम्मद पैगंबर ने मक्का से मदीना को स्थलांतरण किया । इस स्थलांतरण के समय से 'हिजरी' इस कालगणना का प्रारंभ हुआ । भारत का पारसी समाज जिस कालगणना पद्धति को उपयोग में लाता है; उसे 'शहंशाह' कालगणना कहते हैं ।

२.३ इतिहास का काल विभाजन

इतिहास भूतकाल की घटनाओं का ज्ञान कराने वाला विज्ञान है; यह हमने प्रथम पाठ में देखा है । इसके आधार पर हमारे ध्यान में यह भी आता है कि बीता हुआ संपूर्ण कालखंड भूतकाल होता है । भूतकाल ही इतिहास का कालखंड है । व्यापक दृष्टि से देखें, तो इतिहास के कालखंड को हमारे सौरमंडल की उत्पत्ति के कालखंड के पहले भी देखा जा सकता है; यह हमें ध्यान में रखना चाहिए । लगभग साढ़े चार अरब वर्ष पूर्व हमारे सौरमंडल की उत्पत्ति हुई । पृथ्वी इसी सौरमंडल का एक ग्रह है । इसका अर्थ यह होता है कि पृथ्वी की उत्पत्ति भी लगभग साढ़े चार अरब वर्ष पूर्व हुई है ।

पृथ्वी की उत्पत्ति से लेकर अब तक के इन साढ़े चार अरब वर्षों के इस विशाल कालखंड

१. प्रागैतिहासिक कालखंड : जिस कालखंड का इतिहास लिखने के लिए लिखित प्रमाण पाए नहीं जाते हैं; उस कालखंड को 'प्रागैतिहासिक कालखंड' कहते हैं । 'प्राक्' का अर्थ 'पूर्व का' है ।

२. ऐतिहासिक कालखंड : जिस कालखंड का इतिहास लिखने के लिए लिखित प्रमाण पाए जाते हैं; उस कालखंड को 'ऐतिहासिक कालखंड' कहते हैं ।

२.४ कालमापन की वैज्ञानिक पद्धतियाँ और कालनिर्धारण

आज कौन-सा दिन है अथवा कौन-सी तिथि या तारीख है; यह जब हम निश्चित करते हैं तब हम कालगणना करते हैं । कालगणना की अनेक पद्धतियाँ हैं; यह हमने देखा है । इन पद्धतियों में कालगणना अगले अथवा पिछले क्रम से की जाती है । जैसे - यह महीना जून है; ऐसा कहने पर पिछला महीना मई था और अगला महीना जुलाई होगा; यही समझा जाएगा । आज का दिनांक (तारीख) १० है तो कल का दिनांक ९ था और आने वाले कल का दिनांक ११ होगा; यह हम कह सकते हैं अर्थात

कालगणना की पद्धतियों में हम कालखंड की लंबाई मापते हैं ।

ईसवी सन का प्रारंभ होने से पूर्व के कालखंड में घटित घटनाओं का अध्ययन करते समय उनके कालखंड का उल्लेख ईसा पूर्व अमुक वर्ष; इस प्रकार किया जाता है । उनमें से कुछ घटनाओं की जानकारी हमें भूमि के नीचे दबे हुए प्रमाणों के आधार पर प्राप्त करनी पड़ती है । वह प्रमाण संभवतः वस्तु अथवा भवन के अवशेष के रूप में होता है । उन अवशेषों के आधार पर हजारों वर्ष पूर्व की घटनाओं का कालनिर्धारण वैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा करना संभव होता है ।

भूमि के नीचे मिट्‌टी की एक पर दूसरी; ऐसी अनेक परतें संचित रहती हैं । मिट्‌टी की परतों और उन परतों में पाए गए अवशेषों का कालखंड अमुक तिथि से अमुक तिथि तक है; ऐसा निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता परंतु 'आज से लगभग इतने वर्ष पूर्व' इस पद्धति से उस कालखंड का मापन करना संभव होता है । फलस्वरूप ऐसी पद्धतियों को 'कालमापन की पद्धति' कहते हैं । इस प्रकार कालमापन करने हेतु कर्ब १४ विश्लेषण, काष्ठवलयों का विश्लेषण जैसी विभिन्न वैज्ञानिक पद्धतियों का उपयोग किया जाता है । कालमापन के आधार पर अवशेष और मिट्‌टी की जिन परतों में वे अवशेष पाए गए हैं; वे परतें; कितने वर्ष पूर्व की हैं; यह समझ में आने पर मोटे तौर पर उनका कालखंड निश्चित किया जा सकता है । जैसे- मिट्‌टी का कोई बरतन पाँच हजार वर्ष पुराना है; ऐसा निष्कर्ष यदि कालमापन के आधार पर निकाला गया तो यह कहा जा सकता है कि उस बरतन का कालखंड ईसा पूर्व लगभग तीन हजार वर्ष का है और इसी के आधार पर उस बरतन की संस्कृति का कालखंड ईसा पूर्व लगभग तीन हजार वर्ष का है; ऐसा कहा जा सकता है ।

स्वाध्याय

१. रिक्त स्थान में उचित शब्द लिखो :

(अ) हम जिस दिनदर्शिका को उपयोग में लाते हैं; वह ----- पर आधारित होती है ।

(आ) ईसवी सन का प्रारंभ होने से पूर्व के कालखंड को -------- कहते हैं ।

२. एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) कालमापन के लिए किन वैज्ञानिक पद्धतियों का उपयोग किया जाता है ?

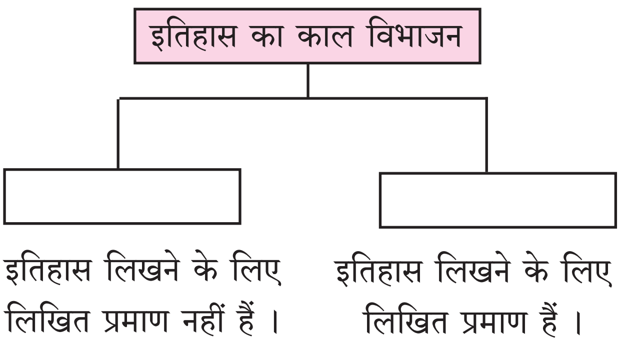
(आ) ईसवी सन के प्रथम सौ वर्षों का कालखंड किस प्रकार लिखा जाता है ?

३. निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखो :

(अ) कालखंड का एकरेखीय विभाजन किसे कहते हैं ?

(आ) कालगणना की कौन-कौन-सी इकाइयाँ हैं ?

४. निम्न सारिणी पूर्ण करो :



उपक्रम

दिए गए मासिक नियोजन के अनुसार अपना मासिक नियोजन बनाओ :

फरवरी

रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार	शनिवार
						१
२	३	४	५ क्रिकेट का मैच	६	७	८ संगीत क्लास
९ मित्र का जन्मदिन	१०	११ बुआ जी आ रही हैं ।	१२	१३	१४	१५
१६	१७	१८ गणित की जाँच परीक्षा	१९ छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती	२० दादी जी से मिलने जाना है ।	२१	२२ संगीत क्लास
२३	२४ गाँव का मेला	२५	२६	२७ मराठी भाषा गौरव दिवस	२८	

क्या तुम यह जानते हो ?

अरब : एक अरब अर्थात कितने वर्ष होते हैं ? एक के आगे तीन शून्य का अर्थ १००० और एक के आगे चार शून्य का अर्थ १०००० होता है; यह हम जानते हैं । १०० x १० = १००० और १००० x १० = १०००० यह गणित भी हमें मालूम हुआ है । अब यह देखेंगे कि इसी पद्धति से बढ़ते क्रम की संख्या किस प्रकार बनती है ।

१०० x १० = १०००
(सौ) x (दस) = (एक हजार)

१००० x १० = १०,०००
(एक हजार) x (दस) = (दस हजार)

१०,००० x १० = १,००,०००
(दस हजार) x (दस) = (एक लाख)

१,००,००० x १० = १०,००,०००
(एक लाख) x (दस) = (दस लाख)

१०,००,००० x १० = १,००,००,०००
(दस लाख) x (दस) = (एक करोड़)

१,००,००,००० x १० = १०,००,००,०००
(एक करोड़) x (दस) = (दस करोड़)

१०,००,००,००० x १० = १,००,००,००,०००
(दस करोड़) x (दस) = (एक अरब)

बिलार्ड लीबी

जन्म - १९०८ मृत्यु - १९८०

कालनिर्धारण की पद्धतियाँ : घटक कर्ब १४ सभी सजीवों के शरीर में होते हैं । सजीवों की मृत्यु होने के बाद उसके अवशेषों में पाई जाने वाली कर्ब १४ की मात्रा कम होती जाती है । प्रागैतिहासिक कालखंड की लकड़ी, कोयला, हड्डियाँ, जीवाश्म आदि वस्तुओं में यह कम होती हुई अब वह कितनी मात्रा में बच गई है; इसका प्रयोगशाला में मापन किया जाता है । बचे रहे कर्ब १४ के आधार पर उस वस्तु की आयु गणना करना संभव होता है । किसी वस्तु की आयु को निर्धारित करने की इस वैज्ञानिक पद्धति को 'कर्ब १४ पद्धति' कहा जाता है । कालमापन की अन्य अनेक पद्धतियाँ हैं लेकिन 'कर्ब १४' पद्धति अधिक उपयोग में लाई जाने वाली पद्धति है । इस पद्धति तथा अन्य कालमापन पद्धतियों के आधार पर वस्तुओं का कालखंड निश्चित किया जाता है । वे वस्तुएँ जिस संस्कृति के लोगों द्वारा निर्मित की गई हैं; उस संस्कृति के कालखंड को एकरेखीय कालखंड रेखा पर दिखाया जा सकता है ।

वृक्ष की वृद्धि होते समय उस पेड़ के तने का एक-एक वलय प्रतिवर्ष बढ़ता जाता है । उन वलयों को गिनने पर उस पेड़ की आयु गिनी जा सकती है । लकड़ी की वस्तु की आयु का मापन करने के लिए भी उससे सहायता प्राप्त होती है । इस पद्धति को 'काष्ठवलय कालमापन पद्धति' कहते हैं ।

३. पृथ्वी पर सजीव

३.१ पृथ्वी की उत्पत्ति

३.२ पृथ्वी पर सजीवों की उत्पत्ति

३.३ पृथ्वी पर प्राणिजगत

३.१ पृथ्वी की उत्पत्ति

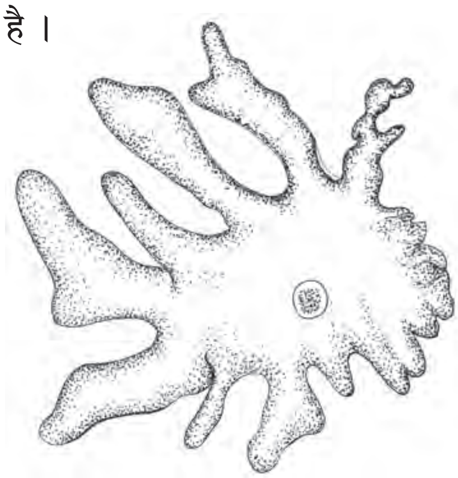
हम सभी के मन में कुछ प्रश्न उत्पन्न होते हैं । जैसे-हम जिस पृथ्वी पर रहते हैं; उस पृथ्वी का निर्माण कैसे हुआ ? वह जैसी अब है; क्या वह पहले से वैसी ही थी अथवा उसमें परिवर्तन हुआ ? यदि परिवर्तन हुआ तो उसमें निश्चित रूप से कौन-से परिवर्तन हुए ?

पृथ्वी

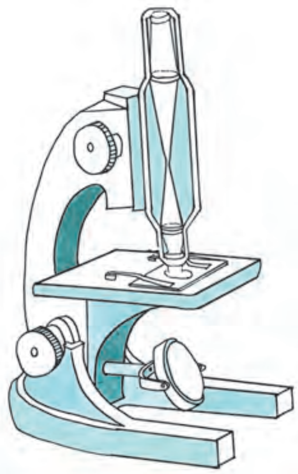
वैज्ञानिक अनुसंधान के आधार पर यह माना जाता है कि लगभग साढ़े चार अरब वर्ष पूर्व अति तप्त गैस और धूलि से मिलकर बना एक विशाल और प्रचंड गतिमान बादल अंतरिक्ष में निर्मित हुआ । उसकी वेगवान और चक्राकार गति के फलस्वरूप उसके टुकड़े-टुकड़े हुए और सूर्य तथा सूर्य के चारों ओर घूमने वाले ग्रहों का निर्माण हुआ । उनके नाम इस प्रकार हैं - १. बुध २. शुक्र ३. पृथ्वी ४. मंगल ५. गुरु ६. शनि ७. यूरेनस ८. नेपचून ।

३.२ पृथ्वी पर सजीवों की उत्पत्ति

इन सभी ग्रहों में केवल पृथ्वी पर सजीव पाए जाते हैं । पृथ्वी की उत्पत्ति होने के पश्चात उसका पृष्ठभाग ठंडा होकर उसपर जलाशयों का निर्माण होने के लिए लगभग ८0 करोड़ वर्ष बीत गए । ऐसा माना जाता है कि इन जलाशयों के कारण सबसे पहले अनेक प्रकार के एककोशीय सजीव उत्पन्न हुए । 'आदिजीव' नाम से पहचाने जाने वाले इन एककोशीय सजीवों में से क्रमशः बहुकोशीय सजीव उत्पन्न हुए । एककोशीय सजीव अतिसूक्ष्म होते हैं । वे खुली आँखों से दिखाई नहीं देते । उन्हें देखने के लिए सूक्ष्मदर्शी यंत्र की आवश्यकता होती है ।



सूक्ष्मदर्शी यंत्र से दिखाई देता एककोशीय सजीव



सूक्ष्मदर्शी यंत्र

३.३ पृथ्वी पर प्राणिजगत

पृथ्वी पर पाए जाने वाले सजीव जगत में प्राणी एवं वनस्पतियाँ होती हैं । यहाँ हम प्राणिजगत का विचार करेंगे । उन प्राणियों की कतिपय विशेषताएँ इस प्रकार हैं :

१. प्राणी श्वसन करते हैं ।
२. प्राणी अन्न प्राप्त करने अथवा अन्य गतिविधियों के लिए संचरण (हलचल) करते हैं ।
३. कुछ प्राणिवर्गों के प्राणी अंडे देते हैं । अंडों में से चूजों का जन्म होता है । कुछ प्राणिवर्गों के प्राणी शिशु को जन्म देते हैं ।

प्राणिजगत

स्वाध्याय

१. एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) एककोशीय सजीव को देखने के लिए किसकी आवश्यकता होती है ?

(आ) एककोशीय सजीव किस प्रकार उत्पन्न हुए ?

२. निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखो :

(अ) सूर्य और सूर्य के चारों ओर घूमने वाले ग्रहों का निर्माण किस प्रकार हुआ ?

(आ) प्राणियों की कोई दो विशेषताएँ लिखो ।

३. निम्न चौखटों में पाँच ग्रहों के नाम ढूँढ़ो और उनको गोल करो ।

र	वि	मं	ग	ल
बु	ने	प्लू	ह्	रा
सू	ध	प	टो	द्र
र्य	शु	क्र	चू	चं
यू	रे	न	स	न

४. निम्न घटनाएँ कालक्रमानुसार लिखो :

(अ) पृथ्वी पर जलाशयों का निर्माण हुआ ।

(आ) सूर्य और सूर्य के चारों ओर घूमने वाले ग्रहों का निर्माण हुआ ।

(इ) अनेक प्रकार के एककोशीय सजीव उत्पन्न हुए ।

(ई) तप्त गैस और धूलि से मिलकर बना एक विशाल और प्रचंड गतिमान बादल का अंतरिक्ष में निर्माण हुआ ।

कार्य :

विविध आकारोंवाली गेंदों की सहायता से सौरमंडल की प्रतिकृति तैयार करो ।

उपक्रम :

समीप के प्राणिसंग्रहालय में जाओ अथवा अपने परिसर में पाए जाने वाले प्राणियों/पशुओं की सूची बनाओ और उनकी विशेषताएँ लिखो ।

6LRXIN

क्या तुम यह जानते हो ?

पृथ्वी के अतिरिक्त 'मंगल' ग्रह पर सजीवों का अस्तित्व होने की संभावना कुछ वैज्ञानिकों ने मान ली है । ऐसा होने पर भी इस विषय में निश्चित तथ्य अभी तक सामने नहीं आए हैं । पृथ्वी के समान ही मंगल के पृष्ठभाग पर ज्वालामुखी पर्वत, खाइयाँ, मरुस्थल और बर्फाच्छादित ध्रुवीय प्रदेश हैं । यहाँ कर्ब-द्विप्राणीय वायु की (कार्बन डाइऑक्साइड) मात्रा लगभग ९५% है । मंगल ग्रह पर जल, अतिसूक्ष्म मात्रा में ऑक्सीजन और अन्य कुछ गैसों का अस्तित्व पाया गया है । फलस्वरूप वहाँ सजीवों के होने की संभावना जताई जा रही है । वहाँ की मिट्टी में वनस्पतियों की वृद्धि हेतु आवश्यक घटकों की उपस्थिति पाई गई है । यह सब ध्यान में रखकर मंगल ग्रह पर सजीवों के अस्तित्व के विषय में अनुसंधान प्रारंभ हुआ है । सजीवों का अस्तित्व बने रहने के लिए द्रवस्वरूप जल की आवश्यकता होती है । यद्‌यपि मंगल ग्रह का ध्रुवीय प्रदेश बर्फ से आच्छादित है; फिर भी वहाँ द्रवस्वरूप जल पर्याप्त नहीं है ।

साहित्य और फिल्मों के माध्यम से 'मंगल ग्रह का मनुष्य' यह संकल्पना बहुत लोकप्रिय हुई है, परंतु अब तक हुए वैज्ञानिक अनुसंधान से इस संकल्पना को पुष्टि नहीं मिली है ।

भारत ने ५ नवंबर २०१३ को अंतरिक्ष में 'मंगल यान' प्रक्षेपित किया । यह अभियान २४ सितंबर २०१४ ई. को सफल हुआ । यह एक ऐतिहासिक घटना है ।

४. विकासवाद

४.१ विकास की अवधारणा ।

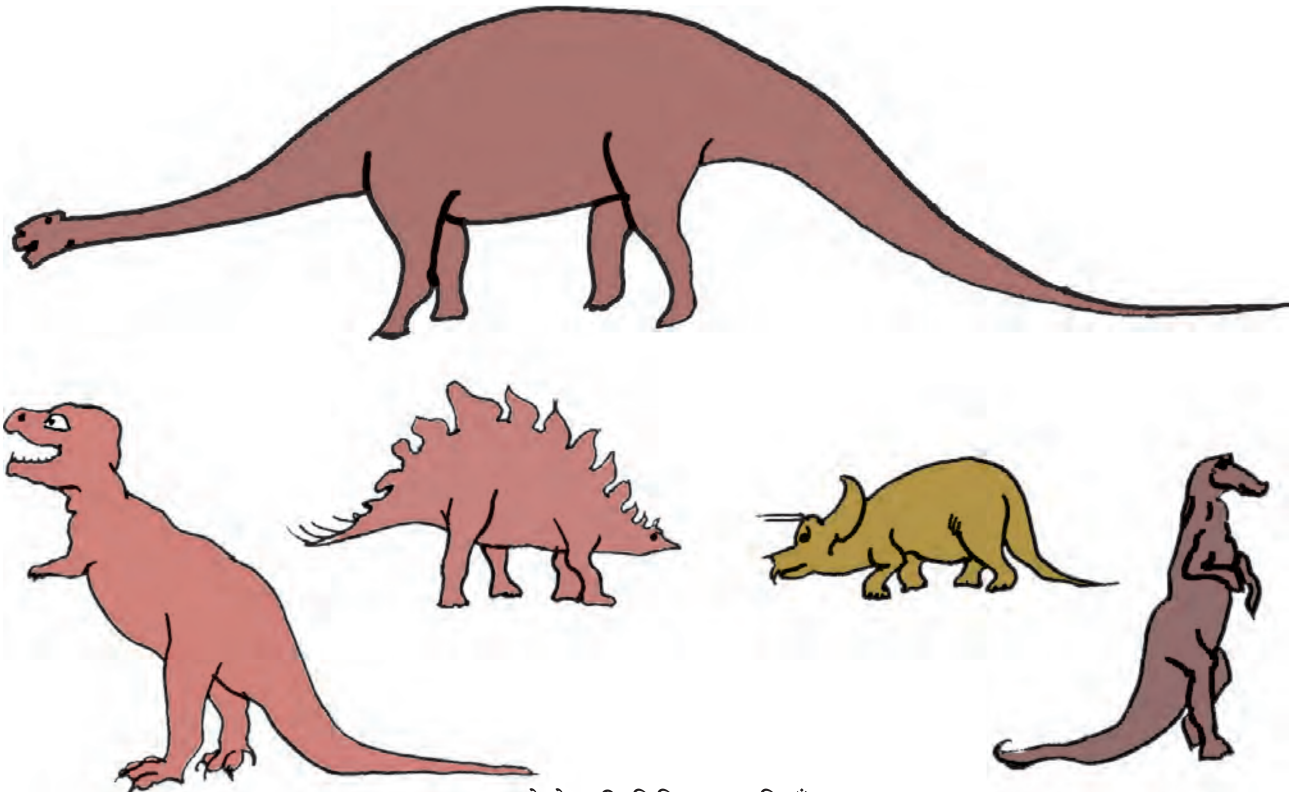
४.२ प्राणियों के विकास के चरण ।

४.३ मानवसदृश वानर ।

४.१ विकास की अवधारणा

'विकास' शब्द का सामान्यतः अर्थ 'निरंतर और धीमी गति से होने वाला परिवर्तन' होता है। सजीवों के जीवन में हुए विकास की अवधारणा का स्पष्टीकरण इस प्रकार दिया जा सकता है : पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों के साथ समन्वय (समायोजन) करने और अपने अस्तित्व को बनाए रखने के प्रयास में किसी विशिष्ट प्राणी की शारीरिक संरचना में कुछ आंतरिक परिवर्तन होते रहते हैं । कालांतर में वे ही परिवर्तन उस प्राणिवर्ग की आने वाली पीढ़ियों में आनुवंशिक रूप धारण करते हैं । इस प्रकार मूल प्राणिवर्ग से कुछ विभिन्न विशेषताओंवाली एक नई प्रजाति की उत्पत्ति होती है । यह नई प्रजाति मूल प्राणी की प्रजाति से अधिक विकसित रहती है । इस प्रक्रिया में कई बार मूल प्राणी की प्रजाति नष्ट हो जाती है । कई बार मूल प्राणी की प्रजाति से एक से अधिक विकसित प्रजातियाँ उत्पन्न होती हैं । विकास की यह अवधारणा स्पष्टता से पहली बार चार्ल्स डार्विन नामक वैज्ञानिक ने प्रस्तुत की ।

जो प्रजातियाँ बदलते पर्यावरण के साथ समन्वय (समायोजन) करने में सक्षम होती हैं; उनका अस्तित्व बना रहता है । जो प्रजातियाँ ऐसा समन्वय नहीं कर पातीं; वे विकासवाद की प्रक्रिया में नष्ट हो जाती हैं । प्राचीन काल में पृथ्वी पर डायनोसोर प्रजाति के प्राणी की कई महाकाय प्रजातियाँ थीं । कहा जाता है कि ये सारी प्रजातियाँ अचानक नष्ट हो गईं । ऐसा



डायनोसोर की विभिन्न प्रजातियाँ

माना जाता है कि अचानक आई प्राकृतिक आपदा अथवा पर्यावरण में आया हुआ आकस्मिक परिवर्तन डायनोसोर की महाकाय प्रजातियों के नष्ट होने का कारण हो सकता है । पंखवाले डायनोसोर के अश्मीभूत अवशेष पाए गए हैं । माना जाता है कि दो पाँवों पर चलने वाले तथा पंखयुक्त डायनोसोर की कुछ प्रजातियाँ विकसित हुईं और उनसे कुछ पक्षी उत्पन्न हुए ।

डायनोसोर का कंकाल

पंखयुक्त डायनोसोर का काल्पनिक चित्र

४.२ प्राणियों के विकास के चरण

सजीव जगत के निर्माण का प्रारंभ एककोशीय आदिजीव से हुआ; यह हमने पिछले पाठ में देखा है । आदिजीव से बहुपेशीय सजीव उत्पन्न हुए । बहुपेशीय सजीव धीरे-धीरे विकसित होते गए । इस प्रक्रिया में विभिन्न प्रजातियों की वनस्पतियाँ और प्राणी उत्पन्न हुए ।

प्राणियों के विकास के चरण निम्नानुसार हैं ।

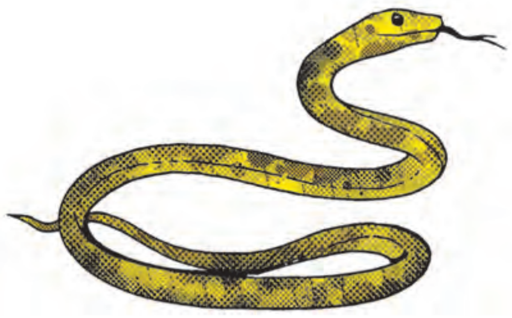
१. **अपृष्ठवंशीय सजीव :** वे सजीव; जिनके शरीर में रीढ़ की हड्डी नहीं होती है ।
जैसे - घोंघा

२. **पृष्ठवंशीय सजीव :** जिनके शरीर में रीढ़ की हड्डी होती है ।
- जलचर : जैसे - मछली

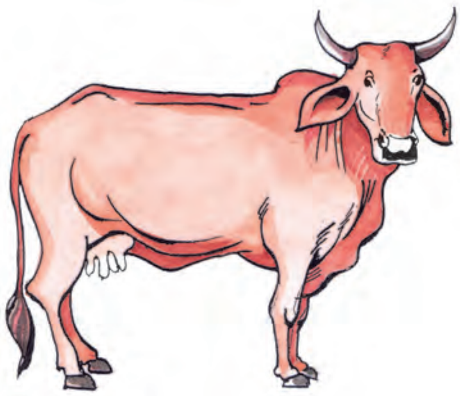
- उभयचर : जल में और भूमि पर विचरण करने वाले । जैसे : मेढक

पक्षी वर्ग

– रेंगने वाले प्राणी : जैसे : साँप



– सस्तन प्राणी : जैसे : गाय



सस्तन प्राणी : पृष्ठवंशीय सजीवों की प्रजाति में सबसे अधिक विकसित चरण सस्तन प्राणी का है । गर्भ में शिशु की पूर्ण वृद्धि होने पर माँ का उस शिशु को जन्म देना; जन्म के बाद उस शिशु का कुछ समय तक माँ से स्तनपान द्वारा पोषण होना; ये अधिकांश सस्तन प्राणियों की महत्त्वपूर्ण विशेषताएँ हैं ।

बतखचोंचू (प्लैटीपस) सस्तन प्राणी तथा

बतखचोंचू

चींटीखाऊ (एंट इटर) प्राणी की कुछ प्रजातियाँ इसके अपवाद हैं । यद्यपि ये प्राणी सस्तन हैं; फिर भी ये अंडे देते हैं ।

चींटीखाऊ

४.३ मानवसदृश वानर

मानवसदृश वानर से तात्पर्य मानव से समानता रखने वाला वानर है । इसी को 'एप बंदर' कहते हैं । मानवसदृश वानर प्रजाति का निवास मुख्यतः पेड़ पर ही था । जो प्रजातियाँ पेड़ पर रहती थीं; उनमें परिवर्तन होने का कोई कारण नहीं था । अतः उनका मूल वानर स्वरूप वैसा ही रहा परंतु उनकी कुछ प्रजातियों के लिए घासवाले प्रदेश में पेड़ के बदले भूमि पर रहना आवश्यक था । वे प्रजातियाँ विकसित होती गईं । उनसे क्रमशः विकसित होते-होते मानव की प्रजाति अस्तित्व में आई । यह सबसे पहले अफ्रीका महाद्वीप में घटित हुआ । उसी मानव को हम 'आदिमानव' कहते हैं । 'आदि' का अर्थ प्रारंभ का होता है । अगले पाठ में हम मानव की विकास यात्रा का अध्ययन करेंगे ।

स्वाध्याय

१. कोष्ठक में से उचित शब्द लिखो :

(अ) विकासवाद की अवधारणा सबसे पहले ----- नामक वैज्ञानिक ने प्रस्तुत की ।
(चार्ल्स डार्विन, बिलार्ड लीबी, लुई लीकी)

(आ) पृष्ठवंशीय सजीवों के समूह में विकास का सबसे अंतिम चरण -------- प्राणी है ।
(जलचर, उभयचर, सस्तन)

२. एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) जल में और भूमि पर विचरण करने वाले सजीवों को क्या कहते हैं ?

(आ) आदिमानव की प्रजाति सबसे पहले कहाँ अस्तित्व में आई ?

३. निम्न कथनों के कारण लिखो :

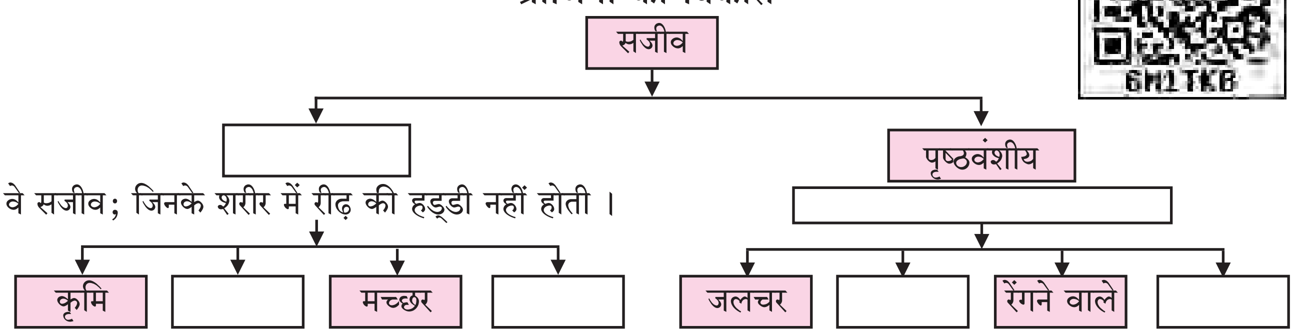
(अ) डायनोसोर की महाकाय प्रजातियाँ नष्ट हुईं ।

(आ) मूल प्रजाति की तुलना में कुछ अलग विशेषताओंवाली एक नई प्रजाति का उदय होता है ।

४. दिए हुए संकल्पनाचित्र में रिक्त स्थानों की पूर्ति करो :

6M1TKB

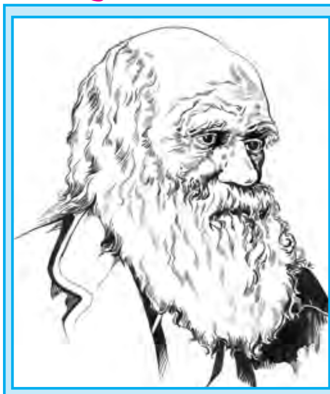
प्राणियों का विकास



कार्य : डायनोसोर की प्रतिकृति तैयार करो ।

उपक्रम : अपृष्ठवंशीय सजीवों और पृष्ठवंशीय सजीवों के चित्र इकट्ठे करो और उन्हें कॉपी में चिपकाकर उन प्राणियों की विशेषताएँ लिखो ।

क्या तुम यह जानते हो ?


चार्ल्स डार्विन
जन्म-१८०९ मृत्यु-१८८२

इ.स.१८५९ में चार्ल्स डार्विन नामक वैज्ञानिक ने 'ऑन द ओरिजिन ऑफ स्पिशिज' *(सजीवों की प्रजातियों के उद्‌गम के विषय में)* ग्रंथ में विकासवाद की अवधारणा को प्रस्तुत किया । डार्विन से पहले कार्ल लिंस नामक वैज्ञानिक ने प्राणियों की प्रजातियों का वैज्ञानिक वर्गीकरण करने की पद्‌धति प्रारंभ की थी । शारीरिक संरचना का यदि विचार करें तो वानरों की कुछ प्रजातियों और मानव के बीच कोई तो संबंध होना चाहिए; यह विचार उसने व्यक्त किया था । डार्विन ने अपने प्रथम ग्रंथ में विकासवाद की प्रक्रिया में वानर और मानव के बीच निश्चित क्या संबंध हो सकता है; इस विषय में दृढ़ मत व्यक्त नहीं किया था । १८७१ इ.स. में डार्विन ने दूसरा ग्रंथ प्रकाशित किया । इस ग्रंथ का नाम 'द डिसेंट ऑफ मैन' (मानव का अवतरण) था । इस ग्रंथ में डार्विन ने यद्‌यपि मानव के पूँछ न हो; फिर भी उसकी रीढ़ की अंतिम हड्डी पूँछ का बचा हुआ हिस्सा है; इस बात की ओर सबका ध्यान आकृष्ट किया । यह भी बताया कि मनुष्य के शरीर की अक्लडाढ़ जैसे अन्य अनावश्यक अंग विकासवाद को सूचित करते हैं । उसके आधार पर उसने अफ्रीका के जंगल में गौरिल्ला और चिंपांजी जैसे पूँछरहित वानरों से मानव विकसित हुआ होगा; इस अनुमान को मान्यता प्रदान की । डार्विन के इस अनुमान को पुष्टि देने वाले प्रमाण अब तक प्राप्त नहीं हुए थे लेकिन बीसवीं शताब्दी में ऐसे प्रमाण प्राप्त होने को प्रारंभ हुआ है ।

❑❑❑

५. मानव की उन्नति

५.१ कुशल मानव से लेकर आधुनिक मानव तक ।

५.२ उन्नत बुद्‌धि का मानव और संस्कृति ।

पिछले पाठ में हमने देखा कि 'एप' बंदर से विकसित होते-होते आदिमानव की उत्पत्ति हुई । इसके बाद के चरण में आदिमानव ने अपने हाथों का उपयोग करके औजारों का निर्माण करना प्रारंभ किया ।

५.१ कुशल मानव से लेकर आधुनिक मानव तक

कुशल मानव : कुशल मानव से तात्पर्य 'वह मानव जो अपने हाथों का कुशलता से

कुशल मानव का काल्पनिक चित्र

कुशल मानव द्‌वारा बनाए हुए पत्थर के तोड़ू औजार

उपयोग करता था ।' इस मानव के अस्तित्व का प्रमाण सबसे पहले अफ्रीका महाद्‌वीप के तंजानिया और केन्या देशों के परिसर में प्राप्त हुआ । इस मानव की खोज लुई लीकी नामक वैज्ञानिक ने की । इस मानव के अवशेषों के साथ उसके बनाए हुए कुछ औजार पाए गए । इसलिए उन्होंने उसे होमो हैबिलिस नाम दिया । लैटिन भाषा में होमो शब्द का अर्थ 'मानव' है । हैबिलिस का अर्थ 'हाथों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने वाला' होता है । कुशल मानव दो पैरों पर खड़ा होकर चल सकता था लेकिन उसकी पीठ की रीढ़ पूरी तरह से तनी हुई नहीं थी । उसमें थोड़ा-सा टेढ़ापन था । इस मानव का मस्तिष्क एप बंदर की तुलना में अधिक बड़ा था परंतु उसके चेहरे और हाथ-पाँव की विशिष्टताएँ अंशतः एप बंदर की तरह थीं ।

कुशल मानव के बनाए हुए औजार बड़े प्राणियों का शिकार करने की दृष्टि से उपयुक्त नहीं थे । माँस खरोंचने, हड्‌डी के भीतर की मज्जा प्राप्त करने, हड्‌डी को तोड़ने जैसे कामों के लिए उन औजारों का उपयोग हो सकता था । इससे यह अनुमान किया जाता है कि कुशल मानव अन्य प्राणियों द्‌वारा किए गए शिकार का बचा-खुचा माँस खाया करता होगा । छोटे प्राणियों का शिकार करता होगा । इसी भाँति खाने के लिए पक्षियों के अंडे, फल, कंदमूल भी इकट्‌ठा करता होगा ।

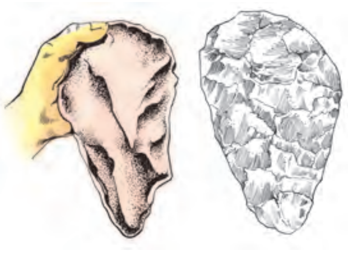
सीधी रीढ़वाला मानव : 'सीधी रीढ़वाला मानव' यह मानव के विकासवाद का एक महत्त्वपूर्ण चरण था । इरेक्टस का अर्थ सीधा/तनकर खड़ा रहने वाला होता है । अतः इस मानव को 'होमो इरेक्टस' नाम दिया गया । कुशल मानव की तुलना में उसका मस्तिष्क अधिक विकसित था । वह समूह में रहता था ।

जंगल में लगने वाली आग को देखकर मानव अग्नि से परिचित हो चुका था । पेड़ों की जलती टहनियाँ लाकर अग्नि का उपयोग करने की

तकनीक से सीधी रीढ़वाला मानव अवगत हुआ था । उसके कालखंड में पृथ्वी का विशाल प्रदेश हिममय था । फलस्वरूप जलवायु अतिशीत थी परंतु अग्नि का उपयोग करने से अधिकतम शीतवाले वातावरण में अपना अस्तित्व बनाए रखना उसके लिए संभव हुआ । फिर भी अग्नि उत्पन्न करने की तकनीक को वह आत्मसात नहीं कर पाया था ।

इस मानव के औजार भी पहलेवाले औजारों की तुलना में उन्नत और आकारबद्‌ध थे । वह *हथकुल्हाड़ी* जैसे औजार बनाता था । अफ्रीका, एशिया और यूरोप महाद्‌वीपों में सीधी रीढ़वाले मानव के अवशेष और उनके साथ उसके द्‌वारा बनाए हुए औजार पाए गए ।

सीधी रीढ़वाले मानव का काल्पनिक चित्र



सीधी रीढ़वाला मानव हथकुल्हाड़ी जैसे पथरीले औजार बनाकर उपयोग में लाता था ।

शक्तिमान मानव : मानव के विकास का अगला चरण 'शक्तिमान मानव' था । इसका शरीर बलिष्ठ था । इस मानव के अवशेष सबसे पहले जर्मनी देश के नियैंडरथल में पाए गए । अतः उसे नियैंडरथल मैन कहते हैं ।

शक्तिमान मानव

उसका मस्तिष्क सीधी रीढ़वाले मानव की तुलना में अधिक विकसित था ।

शक्तिमान मानव प्रमुखतः गुफाओं में निवास करता था । वह पत्थर से छोटे पत्थरों और छोटे पत्थरों को घिसने से निकले हुए छिलकों ; इस प्रकार दोनों से विभिन्न आकारों के औजार बनाता था और उन औजारों को लंबी हड्डियों और लकड़ी के बेंटों पर बिठाकर भाला, कुल्हाड़ी जैसे शस्त्र बनाता था । वह विशालकाय प्राणियों के शिकार करता था । चमड़े का माँस खरोंचने के लिए पत्थर के छिलकों से बनाए गए रंदों का उपयोग करता था । चमड़े के वस्त्रों को उपयोग में लाता था । वह मुख्यतः मांसाहारी था । वह आग पर अन्न भूनकर खाता था । कठोर लकड़ी की तीलियों को एक-दूसरे पर घिसकर अथवा पत्थरों को एक-दूसरे पर पटककर चिनगारियाँ उत्पन्न कर उनसे आग का निर्माण करने की कला उसे अवगत हो

गई थी ।

शक्तिमान मानव ने कुछ कलात्मक कौशलों को भी आत्मसात किया था । कुछ वैज्ञानिकों के मतानुसार वह कुछ चलताऊ ध्वनियाँ बोलकर संवाद भी करता था । फिर भी मन के भावों को शब्दों द्‌वारा व्यक्त की जाने वाली विकसित भाषा व्यवस्था उस शक्तिमान मानव के पास थी अथवा नहीं; यह निश्चित रूप से कहा नहीं जा सकता ।

उसके समूह का कोई व्यक्ति मर जाता तो उसे दफन करते समय शक्तिमान मानव मृत व्यक्ति के साथ औजार, प्राणियों की सींगें जैसी वस्तुएँ गाड़ देता था । इसी भाँति मृत व्यक्ति के शरीर को लाल रंग की मिट्‌टी मलता था । इससे दिखाई देता है कि शक्तिमान मानव के कालखंड में मृत व्यक्ति को दफन करने के संबंध में कुछ नियम बनाए गए थे ।

समय के साथ शक्तिमान मानव के कुछ समूहों ने अफ्रीका से निकलकर यूरोप और एशिया महाद्‌वीपों तक स्थलांतर किया । स्वाभाविक रूप से उन्हें भिन्न वातावरण का सामना करना पड़ा । उन्हें जीवन जीने और भोजन प्राप्त करने की नई प्रणालियाँ आत्मसात करनी पड़ीं । फलस्वरूप उनके कालखंड में जीवनयापन के लिए आवश्यक औजारों की पद्‌धतियों में सुधार हुआ परंतु यह सुधार होने में हजारों वर्षों का कालखंड बीत गया ।

शक्तिमान मानव की अपेक्षा अधिक उन्नत मानव को 'बुद्‌धिमान मानव' के रूप में जाना जाता था । आगे चलकर हम इस बुद्‌धिमान मानव का परिचय प्राप्त करेंगे । शक्तिमान मानव और बुद्‌धिमान मानव कुछ समय तक यूरोप में साथ-साथ निवास करते थे । ऐसा माना जाता है कि बुद्‌धिमान मानव के साथ चलने वाला उसका संघर्ष, पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों के साथ उसका समायोजन न कर पाना; जैसे कारणों से शक्तिमान मानव का अस्तित्व समाप्त हुआ होगा । लगभग ३०,००० वर्ष पूर्व शक्तिमानव नष्ट हुआ; ऐसा कर्ब १४ पद्‌धति के आधार पर कहा जाता है ।

बुद्‌धिमान मानव : इसके पूर्व के किसी भी मानव की तुलना में इस मानव में विचार करने की क्षमता अधिक थी । अतः इस मानव को 'बुद्‌धिमान मानव' कहा गया । इसी को 'होमो सेपियन' कहते हैं । सेपियन का अर्थ बुद्‌धिमान है । यूरोप में इसे 'क्रोमेनॉन' इस नाम से जाना गया । बुद्‌धिमान मानव के अवशेष अफ्रीका, एशिया और यूरोप महाद्‌वीपों में पाए गए । यह मानव अपने कार्य की आवश्यकतानुसार विविध प्रकार के औजारों और शस्त्रों का निर्माण करता था । इसके लिए वह पत्थर की छोटी परतें काटकर हड्‌डी अथवा लकड़ी के खाँचे में बिठाता था ।

बुद्‌धिमान मानव

विकास की प्रक्रिया में बुद्धिमान मानव का स्वरयंत्र पूर्णतः विकसित हो चुका था । ध्वनि की बारीकियों के साथ विभिन्न उच्चारण किए जा सकें; इसके लिए यह स्वरयंत्र उपयुक्त बन गया था । उसके जबड़े और मुँह के भीतर की अन्य माँसपेशियों की संरचना भी विकसित हो चुकी थी । इसी भाँति; उसे लचीली जीभ प्राप्त हुई थी । फलस्वरूप वह विभिन्न ध्वनियों का उच्चारण करके स्वर को आवश्यकतानुसार मोड़ दे सकता था । वह दिखाई देने वाली वस्तुओं के किए गए आकलन और मन के भावों को कल्पनाशक्ति के आधार पर शब्दों का रूप दे सकता था और उन शब्दों के उच्चारण भी कर सकता था । तात्पर्य यह कि उसके पास विकसित भाषा पद्धति थी । वह प्रत्यक्ष निरीक्षण और कल्पनाशक्ति द्वारा चित्र बनाने लगा था । कलात्मक वस्तुओं का निर्माण करने लगा था । अतः उसे 'बुद्धिमान मानव' अथवा 'विचार करने वाला मानव' यह नाम दिया गया ।

गुफा चित्र

५.२ उन्नत बुद्धिमान मानव और संस्कृति

उन्नत बुद्धिमान मानव : बुद्धिमान मानव की वैचारिक क्षमता अधिक उन्नत हुई । उसे 'उन्नत बुद्धिमान मानव' यह नाम प्राप्त हुआ । उसी को 'होमो सेपियन सेपियन' कहते हैं । उसके मस्तिष्क की क्षमता और साथ-साथ उसकी आकलन क्षमता निरंतर विकसित होती गई ।

'उन्नत बुद्धिमान मानव' से तात्पर्य आधुनिक मानव अर्थात हम हैं । मनुष्य का रंग, रूप, स्वास्थ्यविषयक विशेषताएँ आदि घटक उसके पूर्वजों के साथ साम्य दर्शाते हैं । इन घटकों को आनुवांशिकता कहते हैं । आनुवांशिकता का अध्ययन करने वाले विज्ञान को उत्पत्ति विज्ञान कहते हैं । उत्पत्ति विज्ञान के वैज्ञानिक अनुसंधान के आधार पर आधुनिक मानव में शक्तिमान मानव के कुछ अंश होने की बात पाई गई है । इसके आधार पर यह कहा जाता है कि शक्तिमान मानव और बुद्धिमान मानव; ये दोनों भी आधुनिक मानव के पूर्वज थे । ईसा पूर्व लगभग ११,००० से ईसा पूर्व १०,००० की कालावधि में आधुनिक मानव ने पशुपालन और खेती की तकनीक विकसित की । उसके द्वारा विकसित हुई वैचारिक क्षमता के फलस्वरूप तकनीकी विज्ञान में सुधार होने की गति निरंतर बढ़ती रही । उसका जीवन अधिक स्थिर होने लगा । खेती में विभिन्न प्रकार के अनाज का उत्पादन होने लगा । अतः उसके अन्न में वसायुक्त पदार्थों का समावेश हुआ । परिणामस्वरूप उसके भोजन में कार्बनिक पदार्थों की मात्रा में वृद्धि हुई ।

जीवन प्रणाली और भोजन पद्धति में आए इन परिवर्तनों के कारण धीरे-धीरे उसकी पहलेवाली बलिष्ठ शारीरिक संरचना में परिवर्तन हुआ । उसके चेहरे का आकार-प्रकार भी परिवर्तित हुआ ।

आधुनिक मानव का 'उन्नत बुद्धिमान मानव' यह नाम उसकी शारीरिक क्षमता का नहीं अपितु उसकी बौद्धिक और सांस्कृतिक क्षमता का सूचक है । भोजन प्राप्त करने की मौलिक आवश्यकता की पूर्ति तो सभी प्राणी करते हैं परंतु आधुनिक मानव मात्र इसी से संतुष्ट नहीं

होता है । कल्पनाशीलता, बौद्धिक कौशल और हस्तकौशल के बल पर स्वयं के जीवन को समृद्ध बनाने के निरंतर प्रयासों में से मानवीय संस्कृति का उदय हुआ और उसका विकास होता रहा । पशुपालन और कृषि का आरंभ होने के पश्चात मानव द्वारा की गई तकनीकी और सांस्कृतिक उन्नति बहुत वेगवान है ।

मानव सदृश्य वानर से प्रारंभ हुई मानव की उन्नति का इतिहास विभिन्न चरणों में विभाजित है । इन चरणों के आधार पर मानवीय संस्कृति के विभिन्न पहलुओं का विचार हम अगले पाठों में करेंगे ।

स्वाध्याय

१. रिक्त स्थान में उचित शब्द लिखो :

(अ) लैटिन भाषा में ------ शब्द का अर्थ मानव है ।

(आ) शक्तिमान मानव प्रमुखतः ------ में निवास करता था ।

२. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक वाक्य में लिखो :

(अ) हथकुल्हाड़ी किसने बनाई ?

(आ) आनुवांशिकता किसे कहते हैं ?

३. निम्न कथनों के कारण लिखो :

(अ) शक्तिमान मानव का अस्तित्व समाप्त हुआ ।

(आ) बुद्धिमान मानव स्वर को आवश्यकतानुसार मोड़ दे सकता था ।

४. निम्न शब्दपहेली को हल करो :

१							२				२
		३				४					
					३						
		५					४		५		
		६									

आड़े शब्द

१. सीधी रीढ़ का मानव xxxxxx ।

२. सीधी रीढ़वाले मानव को xx निर्माण करने की तकनीक अवगत नहीं हुई थी ।

३. शक्तिमान मानव के अवशेष सबसे पहले xxx देश में पाए गए ।

४. शक्तिमान मानव ने अपने औजार xxx से बनाए ।

५. बुद्धिमान मानव निरीक्षण और कल्पनाशक्ति के आधार पर xx बनाने लगा ।

६. xxxx का अर्थ बुद्धिमान है ।

खड़े शब्द

१. कुशल मानव xxxxxx ।

२. सीधी रीढ़वाला मानव xxxxx जैसे औजार बनाया करता था ।

३. यूरोप में बुद्धिमान मानव को xxxx नाम से जाना जाता था ।

४. कुशल मानव के अस्तित्व का प्रमाण xx देश में पाया गया ।

५. शक्तिमान मानव चलताऊ ध्वनियाँ बोलकर xxx करता था ।

कृति : कुशल मानव से लेकर उन्नत बुद्धिमान मानव तक की यात्रा के विभिन्न चरणों में हुई मानव की उन्नति की तुलनात्मक सारिणी बनाओ ।

क्या तुम यह जानते हो ?

मानवीय विकास के इतिहास की प्रस्तुति अब तक प्रकाश में आए पूर्णतः मानवीय हड्डियों के अश्मीभूत अवशेषों पर आधारित है । अश्म का अर्थ पत्थर है । मृत प्राणियों के शरीर का विघटन होकर उनकी हड्डियाँ बिखर जाती हैं । वे धीरे-धीरे मिट्टी में दब जाती हैं । कई वर्षों तक मिट्टी के नीचे दबे रहने के कारण हड्डियों के छिद्रों में मिट्टी के भीतर के खनिज इकट्ठे होते हैं । हड्डियों का संपूर्ण विघटन होने के पश्चात ये इकट्ठे हुए खनिज हड्डियों के आकार में शेष रह जाते हैं । हड्डियों के आकारोंवाले ऐसे पत्थरों को 'प्राणियों के अश्मीभूत अवशेष' कहते हैं ।

प्राणियों के इस प्रकार के अश्मीभूत अवशेष अफ्रीका, एशिया और यूरोप के विभिन्न देशों में पाए गए हैं । मानव के विकास का क्रम ऐसे अश्मीभूत अवशेषों के माध्यम से सामने रखा जा सकता है परंतु इसके लिए आवश्यक सभी कड़ियाँ प्राप्त नहीं हुई हैं । प्राप्त अवशेषों के आधार पर ऐसा दिखाई देता है कि मानव का विकास एक पूर्वज प्रजाति में से अगली प्रजाति की उत्पत्ति; इस प्रकार एकरेखीय क्रम से नहीं हुआ है । किसी प्रजाति का विकास होते समय शायद उसकी अनेक शाखाएँ निर्माण हुईं । उनमें से कुछ नष्ट भी हुईं ।

इन प्रजातियों की विभिन्न शाखाएँ विकास के क्रम में एक-दूसरे के साथ निश्चित रूप से किस प्रकार जुड़ी हुई थीं, यह वर्तमान स्थिति में बताना संभव नहीं है परंतु मानवीय संस्कृति की प्रगति के विभिन्न चरणों की दृष्टि से कुछ प्रजातियों का विचार करना महत्त्वपूर्ण होगा । मानव द्वारा निर्मित औजारों और अन्य वस्तुओं के आधार पर मानवीय संस्कृति के इतिहास की रचना करना संभव होता है । इस प्रकार हमने इस पाठ में कुशल मानव → सीधी रीढ़ का मानव → शक्तिमान मानव → बुद्धिमान मानव; इन चार प्रजातियों का विचार किया है ।

मानव की शारीरिक संरचना की विशेषताएँ : पृष्ठवंशीय वर्ग के अन्य प्राणियों की तुलना में मानव की शारीरिक संरचना की विशेषताएँ कुछ बातों में भिन्न हैं । इन विशेषताओं के कारण वह अन्य पृष्ठवंशीय प्राणियों की अपेक्षा विशिष्ट सिद्ध हो जाता है । उनमें से कुछ प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं :

१. मानव के लिए तनकर सीधे खड़ा रहना संभव हुआ । फलस्वरूप वह दो पैरों पर चलने लगा । अन्य पृष्ठवंशीय सजीव तनकर सीधे खड़े नहीं रह सकते । इसलिए वे चार पैरों पर चलते हैं ।

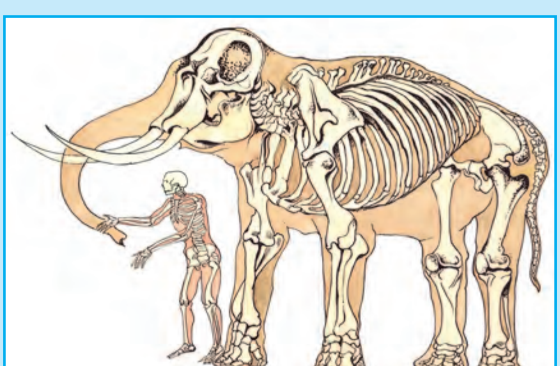
२. मानव तनकर सीधे खड़े होकर दो पैरों पर चलता है । अतः जन्मतः चार पैरों में से अगले दो पैरों का उपयोग उसे हाथ के रूप में होने लगा । मानव के हाथों के पंजे की संरचना अन्य प्राणियों के अगले दो पैरों की तुलना में भिन्न हो गई ।

३. मानव अपने हाथ का अंगूठा अन्य चार उँगलियों के सम्मुख लाकर चारों उँगलियों के सामने से बाहर-भीतर घुमा सकता है । इससे वह वस्तुओं पर विभिन्न ढंग से पक्की और लचीली पकड़ रख सकता है । इस विशिष्टता के कारण वह हाथों के कौशल के वे काम कर सकता है; वे वस्तुएँ बना सकता है; जो अन्य प्राणी नहीं कर अथवा बना पाते । इसीलिए मानव को साधन, शस्त्र और औजार निर्मित करने वाला प्राणी कहा जाता है ।

४. मानव के मस्तिष्क की क्षमता अन्य प्राणियों की अपेक्षा अधिक है । वह अन्य प्राणियों की तुलना में अधिक विचार कर सकता है ।

५. मानव के चेहरे की मांसपेशियों की संरचना इस प्रकार है कि वह मन की भावनाओं को चेहरे से व्यक्त कर सकता है ।

६. विभिन्न ध्वनियों का उच्चारण किया जा सके; इसके लिए मानव को उपयुक्त स्वरयंत्र और मुँह के भीतर की मांसपेशीय संरचना तथा लचीली जीभ प्राप्त हुई है परंतु मानव में इस प्रकार का स्वरयंत्र विकसित होकर उसे बोलने में हजारों वर्षों की कालावधि बीतनी पड़ी ।



६. अश्म युग : पत्थर के हथियार

६.१ आवश्यकतानुसार हथियारों के आकार एवं प्रकार ।

६.२ अश्मयुगीन हथियार ।

६.१ आवश्यकतानुसार हथियारों के आकार एवं प्रकार

मान लो; हमें कोई चमचमाती वस्तु जमीन में गड़ी हुई दिखाई दे तो हम उसे बाहर निकालने के लिए क्या करेंगे ? शायद उँगली से ही कुरेदकर देखेंगे । नहीं हो पाया तो कोई सख्त टहनी ढूँढ़कर उस टहनी से कुरेदकर देखेंगे । इसके बावजूद बन नहीं पाया तो कोई नुकीला पत्थर ढूँढ़कर लाएँगे । अब तो इस नुकीले पत्थर से वह काम हो जाना चाहिए । फिर भी वह काम नहीं हुआ तो हमें लोहे की सरिया लानी होगी । इससे यह ध्यान में आता है कि कार्य की आवश्यकता के अनुसार साधन को चुनना पड़ता है ।

साधनों का चुनाव निम्न चार बातों पर निर्भर करता है ।

१. साधनों की उपलब्धता ।

२. न्यूनतम समय में न्यूनतम ऊर्जा का उपयोग ।

३. अधिकतम परिणामकारकता ।

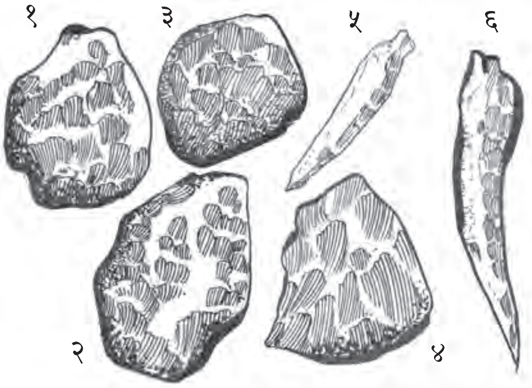
४. साधन का उपयोग करने के अभ्यास द्वारा प्राप्त कौशल ।

चिंपांजी जैसे वानर भी बीजों अथवा कठोर छिलकेवाले फलों को तोड़ने के लिए पत्थरों का उपयोग करते थे । इसी भाँति दूह के भीतर की चींटियों को पकड़ने के लिए टहनियों का उपयोग करते थे । मानव भी मृत प्राणियों की हड्डियों, पत्थरों, सूखी लकड़ियों और टहनियों जैसे साधनों का उपयोग करता था ।

निरंतर सूक्ष्म निरीक्षण, प्रयोग और स्वभावगत कल्पनाशक्ति के आधार पर लकड़ियों, टहनियों, हड्डियों और पत्थरों को तराशा जाए तो उनकी सहायता से कार्य अधिक अच्छे होते हैं; यह मानव के ध्यान में आया । इसके अलावा इन वस्तुओं को आवश्यकता के अनुसार आकार दिया जा सकता है; यह भी उसकी समझ में आया ।

पिछले पाठ में हमने देखा कि कुशल मानव के अवशेषों के साथ पत्थरों के हथियार भी पाए गए । चूँकि उन अवशेषों के आस-पास वे हथियार पाए गए; इसलिए यह कहा जा सकता है कि वे हथियार कुशल मानव ने बनाए थे परंतु क्या कुशल मानव केवल पत्थरों के ही हथियार बनाता था? इस प्रश्न का उत्तर 'नहीं' यही देना पड़ेगा क्योंकि वह अन्य वस्तुओं से भी हथियार बनाया करता था ।

फिर भी हमें लाखों वर्ष पहले मानव द्वारा



पत्थरों और हड्डियों से बनाए गए हथियार
१. पत्थर के तोड़ू हथियार
२. रंदा
३. गोलाकार बड़ा हथौड़ा
४. पथरीले छिलकों के तोड़ू हथियार
५. हड्डी का सूआ
६. सींग का खनक

बनाए गए हथियारों में केवल पत्थर के हथियार ही मिल सकते हैं । हड्डियों के भी हथियार शायद ही मिल जाते हैं लेकिन लकड़ी और टहनी जैसी वस्तुएँ नाशवान होने से उनसे बनाए गए तत्कालीन हथियार लगभग पाए नहीं जाते ।

६.२ अश्मयुगीन हथियार

जिस कालखंड के हथियारों में प्रमुख रूप से पत्थर के हथियार पाए जाते हैं; उस कालखंड को हम 'अश्म युग' कहते हैं । अश्म का अर्थ पत्थर है ।

हथियारों के आकार एवं प्रकार के आधार पर अश्म युग का तीन कालखंडों में वर्गीकरण किया जाता है ।

१. पुराश्म युग २. मध्याश्म युग ३. नवाश्म युग

पुराश्म युग : पुराश्म युग के कुशल मानव एवं सीधी रीढ़ के मानव, इन दोनों ने आघात तकनीकी से हथियार बनाए । एक पत्थर दूसरे पत्थर पर पटककर पत्थर के छिलके निकालने की क्रिया को 'आघात तकनीकी' कहते हैं । इस पद्धति द्वारा पुराश्म युग के प्रारंभ में बनाए गए हथियार बेडौल और अनगढ़ थे । उन हथियारों के एक ओर के किनारे पर मामूली-सी धार लगी होती थी । ऐसे हथियारों को तोडू हथियार कहते थे । इनका उपयोग केवल कठोर छिलकेवाले फलों और हड्डियों को तोड़ने के लिए करना संभव था । कुशल मानव द्वारा इस प्रकार के हथियार बनाए गए थे । उसके बनाए इन हथियारों के आधार पर यह ध्यान में आता है कि कुशल मानव शिकार करने की तकनीक से अवगत नहीं था । ये हथियार तैयार करते समय पत्थर के धारदार और पैने छिलके निकलते थे । मानव इन छिलकों का उपयोग चमड़े से चिपके हुए मांस को खरोंचने, मांस अथवा अन्न पदार्थों के टुकड़े करने, लकड़ी तराशने आदि कामों के लिए करता था ।

कुशल मानव द्वारा बनाए गए तोडू हथियारों की अपेक्षा सीधी रीढ़वाले मानव द्वारा बनाई गई हथकुल्हाड़ी और फरसा जैसे हथियार अधिक आकारबद्ध थे । फरसा का अर्थ सपाट फलवाली कुल्हाड़ी होता है । आकारबद्ध हथियार बनाने के लिए सबसे पहले वह हमारे मन में स्पष्ट होना चाहिए । यदि ऐसा होता है; तभी उसे प्रत्यक्ष में उतारा जा सकता है । सीधी रीढ़वाला मानव हथियार बनाने से पहले मन में यह निश्चित करता था कि उस हथियार का आकार कैसा होना चाहिए । पत्थर के छोटे छिलके निकालने के लिए

बड़े छिलकों से पुनः
छोटे छिलके निकालना

पत्थर का हथौड़ा

साँभर की सींग से बना हथौड़ा

छोटे छिलकों से महीन छिलके उतारना ।

तोडू हथियार

हथकुल्हाड़ी

उसने साँभर की सींगों जैसी वस्तुओं के हथौड़े का उपयोग किया । इसके अतिरिक्त निकाले हुए छोटे छिलकों के किनारों के पुनः महीन छिलके बनाए । इसके पश्चात उन महीन छिलकों से उसने अति पैनी धारवाली खुरचनियाँ और बसूले तैयार किए । अर्थात वह कार्य की आवश्यकता के अनुसार विभिन्न हथियारों का उपयोग करता था ।

हथियारों में सुधार होने से सीधी रीढ़वाले मानव के भोजन में भी अधिक विविधता आई क्योंकि उसके लिए छोटे-बड़े विभिन्न प्राणियों का शिकार करना संभव हुआ । इनमें प्रमुखतः हिरन, खरगोश, जंगली भैंसा (अरना) जैसे प्राणियों का समावेश था ।

शक्तिमान मानव ने पत्थर के हथियार बनाने की तकनीक में अधिक उन्नति की । अब वह छोटे आकारों के हथियार बनाने लगा ।

बुद्धिमान मानव ने पत्थर के हथियार बनाने की तकनीक में क्रांति कर दी । उसने पत्थरों से लंबे और पतले फल बनाने की तकनीक विकसित की । इन लंबे फलों से उसने छुरी, रंदा, सूआ, छैनी जैसे विविध प्रकार के हथियार बनाए । हथियार और अन्य वस्तुएँ बनाने के लिए वह चिकने पथरीले वर्ग के दुर्लभ पत्थर और हाथीदाँत जैसी वस्तुओं का उपयोग करने लगा ।

बुद्धिमान मानव ने हथियार बनाने की तकनीक, परिसर का ज्ञान और अन्न प्राप्त करने की तकनीक में बहुत ही उन्नति की थी । परिणास्वरूप उसके लिए एक ही परिसर में दीर्घकाल तक निवास करना संभव हुआ । बुद्धिमान मानव के समूह झोंपड़ियाँ बनाकर रहने लगे । वह कुछ सामूहिक पर्व भी मनाने लगा । ऐसा कहा जाता है कि बुद्धिमान मानव द्वारा निर्मित अनेक कलात्मक वस्तुओं, गुफाचित्रों का इन पर्वों के साथ संबंध होना चाहिए । बुद्धिमान मानव आभूषणों का उपयोग करने लगा था । विभिन्न प्रकार के शंखों, हड्डियों और प्राणियों के दाँतों से बनाए गए तत्कालीन मनके पाए गए हैं । इस प्रकार उन्नत मानवीय संस्कृति की प्रगति का प्रारंभ पुराश्म युग में ही हुआ है ।

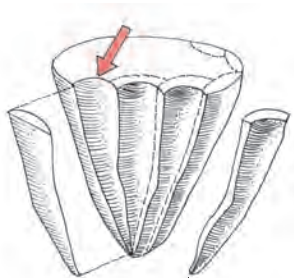
भारत में पुराश्म युग के हथियारों के अवशेष कश्मीर से लेकर तमिलनाडु तक विभिन्न स्थानों पर पाए गए हैं परंतु पुराश्मयुगीन मानव के

भीमबेटका का पुराश्मयुगीन गुफाचित्र

अवशेष भारत में पर्याप्त मात्रा में पाए नहीं गए हैं । मध्य प्रदेश में होशंगाबाद के समीप नर्मदा नदी के किनारे हथनोरा नाम का गाँव है । इस गाँव के परिसर में अश्मीभूत खोपड़ी और कंधे की हड्डी के अवशेष पाए गए हैं । ये अवशेष पुराश्मयुगीन एक स्त्री के हैं । इसके अतिरिक्त पुदुच्चेरि के निकटवर्ती एक गाँव के परिसर में अश्मयुगीन एक बालक की अश्मीभूत खोपड़ी मिली है । अफगानिस्तान और श्रीलंका में भी पुराश्मयुगीन मानव के कुछ अवशेष पाए गए हैं । महाराष्ट्र में पुराश्मयुगीन स्थानों में से नाशिक के निकट गंगापुर और नेवासा के निकट चिरकी-नेवासा प्रसिद्ध स्थान हैं । गंगापुर गोदावरी नदी के किनारे पर स्थित है । चिरकी-नेवासा स्थान प्रवरा नदी के किनारे पर बसा हुआ है ।

मध्याश्म युग : मध्याश्म युग के बुद्धिमान मानव की प्रगति एक चरण और आगे बढ़ी । उसने कुत्ते को मानव का अभ्यस्त कर लिया । मध्याश्म युग में जलवायु और पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों के कारण मानव की जीवनशैली में बदलाव आने लगा । बुद्धिमान मानव शिकार के साथ-साथ पशुपालन और प्राकृतिक रूप से उत्पन्न होने वाले अनाज की कटाई भी करने लगे थे । फलस्वरूप वे वर्ष की कुछ कालावधि में एक स्थान पर बस्ती बनाकर रहते थे । अब उनके भोजन में विभिन्न वनस्पतियों का समावेश भी हुआ था । उस कालखंड में भेड़-बकरी जैसे प्राणियों को पालकर मानव ने उन्हें पालतू बनाना प्रारंभ किया । इन सभी का विचार करने पर मध्याश्मयुगीन बुद्धिमान मानव के लिए शिकार करने, मछली पकड़ने, कटाई करने, तोड़ने जैसे अनेक प्रकार के कार्यों के लिए ऐसे हथियारों की आवश्यकता थी जो विभिन्न प्रकार के, हलके वजनवाले और लंबे समय तक टिके रहेंगे । लकड़ी अथवा हड्डी में खाँचा बनाकर उसमें वह नाखून जैसे छोटे फल एक कतार में पक्के बिठाया करता था । इस तरह वह छुरी, दराती जैसे औजार बनाया करता था ।

मध्याश्म युग के औजारों के लिए जो फल उपयोग में लाए गए वे फल, 'परनारा साँचा' तकनीक द्वारा चिकने पत्थरों से निर्मित किए गए होते हैं । ये फल नाखून जितने अथवा उनसे थोड़े-से बड़े आकारों में होते हैं । अतः उन्हें 'सूक्ष्मास्त्र' कहा जाता है । इस कालखंड में बाण की नोक पर छोटे फल (धारदार भाग) बिठाकर वे बाण उपयोग में लाए जाते थे ।


परनालीदार साँचा

परनारा साँचा (सूक्ष्मास्त्र)

मध्याश्म युग के सूक्ष्मास्त्र और उनका बाण की नोक की तरह किया गया उपयोग

सूक्ष्मास्त्र बिठाकर बनाई गई मध्याश्मयुगीन दंतुर छुरी

हड्डियों से बनाए गए मध्याश्म युग के मछली पकड़ने के काँटे

भारत में अनेक स्थानों पर मध्याश्मयुगीन अवशेष पाए गए हैं । राजस्थान के बागौर, मध्य प्रदेश के भीमबेटका, गुजरात के लांघणज और महाराष्ट्र के जलगाँव जिले में पाटणे कुछ महत्त्वपूर्ण मध्याश्मयुगीन स्थान हैं ।

नवाश्म युग : नवाश्म युग में घिसकर चिकने बनाए गए पत्थर के हथियार बनाए गए । इस कालखंड में नए ढंग के हथियार बनाए गए । अतः इस कालखंड को 'नवाश्म युग' नाम दिया गया ।

नवाश्म युग तक खेती और पशुपालन करना नियमित जीवनप्रणाली बन गई थी । शिकार करना जीवन निर्वाह का प्रमुख साधन न रहकर वह खेती और पशुपालन का पूरक साधन बन गया था ।

भारत में अनेक स्थानों पर नवाश्मयुगीन संस्कृति के अवशेष पाए गए हैं । गंगा की घाटी में तथा दक्षिण भारत में भी नवाश्मयुगीन संस्कृति के अनेक स्थान प्रकाश में आए हैं ।

स्वाध्याय

१. कोष्ठक में से उचित विकल्प चुनकर लिखो :

(अ) जिस कालखंड के हथियारों में प्रमुखतः पत्थर के हथियार पाए जाते हैं; उस कालखंड को हम -------- कहते हैं ।
(ताम्र युग, लौह युग, अश्म युग)

(आ) महाराष्ट्र में पुराश्मयुगीन स्थानों में से नाशिक के निकट --------- स्थान प्रसिद्ध है ।
(गंगापुर, सिन्नर, चांदवड़)

२. निम्न में से मध्याश्मयुगीन स्थानों की गलत जोड़ी को पहचानो :

(अ) राजस्थान - बागौर
(आ) मध्य प्रदेश - भीमबेटका
(इ) गुजरात - लांघजण
(ई) महाराष्ट्र - बीजापुर

३. निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखो :

(अ) मानव ने आघात तकनीकी का उपयोग किस प्रकार किया ?

(आ) बुद्धिमान मानव ने पत्थर के हथियार बनाने की तकनीक में कौन-सी क्रांति की ?

४. पुराश्म युग, मध्याश्म युग और नवाश्म युग इन तीनों कालखंडों के हथियारों की तुलना करो ।

५. निम्न में से किस आधुनिक यंत्र में पत्थर का उपयोग किया जाता है ?

(अ) मिक्सर
(आ) आटे की चक्की
(इ) मसाला कूटने का यंत्र

६. भारत के मानचित्र के ढाँचे में निम्न स्थानों को दर्शाओ :

(अ) पुराश्मयुगीन महाराष्ट्र का एक स्थान ।
(आ) नवाश्मयुगीन संस्कृति के अवशेष पाए जाने वाली नदी की घाटी ।
(इ) मध्य प्रदेश का एक स्थान; जहाँ मध्याश्मयुगीन अवशेष पाए गए हैं ।

उपक्रम :

अपने परिसर के विभिन्न व्यवसाय करने वाले लोगों से मिलो और उनके व्यवसाय के लिए उपयोग में लाए जाने वाले औजारों की जानकारी प्राप्त करो और उनका वर्गीकरण करो ।

नवाश्मयुगीन कुल्हाड़ी

6HJKNL

❑❑❑

७. आवास से लेकर गाँव - बस्ती तक

७.१ आवास

७.२ अस्थायी आवास

७.३ गाँव - बस्ती

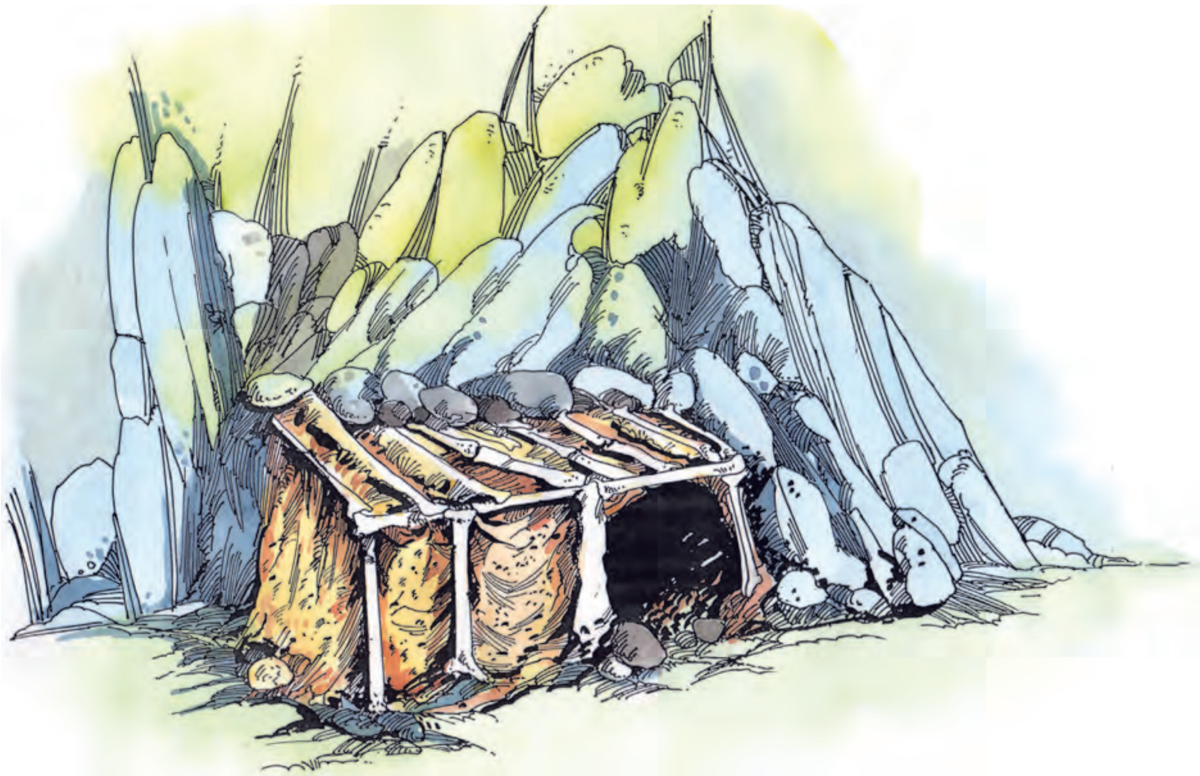
७.१ आवास

हमने पाँचवें पाठ में देखा कि शक्तिमानव मुख्य रूप से गुफाओं में रहता था । उस समय यूरोप में अति शीत जलवायु हुआ करती थी । शक्तिमान मानव ने अलाव जलाकर और चमड़े के वस्त्र का उपयोग कर इस शीत से अपनी रक्षा की किंतु इतना करना उसके लिए पर्याप्त नहीं था । अतः उसने गुफा के भीतरी हिस्से पर प्राणियों के चमड़े लगाकर गर्म तंबू खड़े किए । जहाँ आवश्यकता थी; वहाँ उसने खुले स्थानों पर भी झोंपड़ियाँ बनाईं ।

७.२ अस्थायी आवास

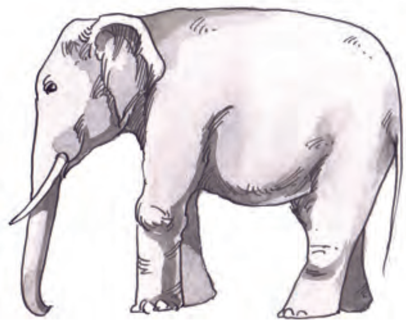
मध्याश्मयुगीन कालखंड में बुद्धिमान मानव के समूहों ने संपूर्ण विश्व में बस्ती बनाई थी । मध्याश्म युग में जलवायु गर्म होने लगी थी । संपूर्ण पर्यावरण में परिवर्तन हो रहे थे । अतः मध्याश्म युग में बुद्धिमान मानव की भोजन पद्धति में भी बदलाव हो रहा था ।

बड़ी मात्रा में हुए शिकार और पर्यावरण में हुए परिवर्तन के कारण मध्याश्म युग तक मैमोथ जैसे विशालकाय प्राणी नष्ट होने लगे थे । अतः शिकार करने के साथ-साथ बुद्धिमान मानव बड़ी मात्रा में मछली पकड़ने का कार्य करने लगा था । अब वह जंगली सूअर, हिरन, पहाड़ी भेड़-बकरी जैसे छोटे प्राणियों का अधिक मात्रा में शिकार करने लगा था ।



फ्रांस में एक गुफा के भीतर शक्तिमानव द्‌वारा निर्मित दो कमरोंवाला एक गर्म तंबू

मैमोथ हाथी हाथियों का पूर्वज है परंतु हाथियों की तुलना में वह आकार में अति विशालकाय प्राणी था ।



हाथी

बदली हुई भोजन पद्धति के कारण बुद्धिमान मानव के समूह दूर के प्रदेशों तक घुमक्कड़ी कर सकते थे । परिवर्तित होती जलवायु के अनुसार वे विभिन्न स्थानों पर अस्थायी आवास बनाकर रह सकते थे । संबंधित स्थान की जलवायु के अनुसार अनाज की कटाई करना, फल-कंदमूल इकट्ठे करना जैसे कार्य करते थे । मछलियाँ किस मौसम में बड़ी मात्रा में मिलेंगी; यह ज्ञात कर उसका लाभ प्राप्त कर रहे थे । शिकार बड़ी मात्रा में कहाँ मिलेंगे; इसका निरीक्षण कर रहे थे । इन सभी कारणों से वे एक स्थान पर दीर्घ समय तक रहते थे । जंगल में पेड़ों की कटाई करके खुले स्थान पर वे अपने आवासों के अस्थायी पड़ाव डालते थे ।

मध्याश्मयुगीन अस्थायी आवासों का काल्पनिक चित्र

नवाश्मयुगीन गाँव-बस्ती का काल्पनिक चित्र

७.३ गाँव-बस्ती

नवाश्म युग के मानव की जीवन पद्धति पुराश्मयुगीन और मध्याश्मयुगीन जीवन पद्धतियों की तुलना में पूर्णतः भिन्न थी । इस कालखंड में मनुष्य अनाज का उत्पादक बना । खेती का प्रारंभ होना; यह नवाश्मयुगीन संस्कृति की विशेषता है । शिकार करने और फल-कंदमूल इकट्ठे करने के लिए निरंतर घूमना पड़ता है परंतु अब दीर्घकाल तक पूरा पड़ेगा; इतने अनाज का प्रबंध करना खेती के कारण संभव हुआ । अतः इस कालखंड में निरंतर शिकार करने की आवश्यकता नहीं रह गई थी । परिणामस्वरूप निरंतर घूमने की भी आवश्यकता नहीं रह गई । साथ ही खेती के कामों का स्वरूप कुछ ऐसा था कि इस कालखंड के मानव के लिए एक स्थान पर रहना आवश्यक हो गया । अतः स्थायी रूप से गाँव - बस्ती बनाकर मनुष्यों की कई पीढ़ियाँ एक स्थान पर स्थिर हो गईं । नवाश्मयुगीन गाँव-बस्तियों की सामाजिक संरचना और संस्कृति के विभिन्न पहलुओं को हम अगले पाठ में समझेंगे ।

स्वाध्याय

१. एक-एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) बुद्धिमान मानव किन प्राणियों का शिकार अधिक मात्रा में करता था ?

(आ) नवाश्मयुगीन संस्कृति की क्या विशेषता है ?

२. निम्न कथनों के कारण लिखो :

(अ) मध्याश्म युग में बुद्धिमान मानव की भोजन पद्धति में बदलाव हो रहा था ।

(आ) मनुष्य एक स्थान पर दीर्घ समय तक रहने लगा ।

३. मध्याश्म युग के अस्थायी आवासों के काल्पनिक चित्र का निरीक्षण करो और निम्न प्रश्नों के उत्तर दो ।

(अ) चित्र में दिखाई देने वाले आवासों की संरचना कैसी है ?

(आ) इन आवासों को बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया गया दिखाई देता है ?

(इ) अस्थायी आवास के मनुष्य कौन-से व्यवसाय करते होंगे ?

४. विभिन्न ऋतुओं में होने वाले जलवायु परिवर्तन का जीवन पर किस प्रकार प्रभाव पड़ता है; वह लिखो ।

५. नवाश्मयुगीन देहातों और आधुनिक देहातों के बीच तुलना करो ।

कार्य :

विविध प्रकार के आवासों की प्रतिकृतियाँ बनाओ ।

उपक्रम :

(अ) किसान खेती करते समय विविध प्रकार के कार्य करता है । खेतों में प्रत्यक्ष जाकर उन कार्यों की जानकारी प्राप्त करो ।

(आ) अपने परिसर के विभिन्न प्रकार के पाँच आवासों में जाओ और उन आवासों के निर्माण के लिए किस सामग्री का उपयोग किया गया है; इसकी जानकारी प्राप्त करो ।

(इ) अध्यापकों की सहायता से भूगोलक अथवा मानचित्र में दर्शाए गए महाद्वीपों का निरीक्षण करो तथा उस निरीक्षण का अपनी कॉपी में अंकन करो ।

क्या तुम यह जानते हो ?

पृथ्वी पर हिम युग और अंतरहिम युग ये दो कालखंड क्रमशः एक के बाद दूसरा आते हैं । हिम युग में पृथ्वी का अधिकांश पृष्ठभाग हिम से आच्छादित रहता है । जलवायु अतिशीत और शुष्क रहती है । समुद्र का जलस्तर बहुत नीचे जाता है क्योंकि जल का बहुत बड़ा हिस्सा बर्फ में रूपांतरित हो चुका होता है । दो हिम युगों के बीच के कालखंड को अंतरहिम युग कहते हैं । अंतरहिम युग में पृथ्वी के पृष्ठभाग की बर्फ बड़ी मात्रा में पिघल जाती है । इससे समुद्र का जलस्तर बढ़ जाता है । जलवायु हिम युग की जलवायु की अपेक्षा गर्म और आर्द्र रहती है । जिस कालखंड में पृथ्वी के कुछ प्रदेशों में हिम युग था; उसी कालखंड में एशिया और महाद्वीपों के प्रदेशों में बड़ी मात्रा में वर्षा हो रही थी । इसी भाँति अन्यत्र जब अंतरहिम युग व्याप्त था तब एशिया और अफ्रीका महाद्वीपों के कुछ प्रदेशों में वर्षा की मात्रा कम हो गई थी ।

कुशल मानव के कालखंड में अर्थात लगभग २५ लाख वर्ष पूर्व जलवायु अतिशीत और शुष्क होने लगी थी । वर्तमान समय से पीछे जाने पर अर्थात अठारह लाख वर्ष से ग्यारह हजार वर्ष के बीच की कालावधि में हिम युग और अंतरहिम युग के चार प्रमुख चरण हो चुके हैं । पुराश्म युग और मध्याश्म युग के बीच का मानवीय संस्कृति का इतिहास इसी कालावधि में घटित हुआ । लगभग ग्यारह हजार वर्ष पूर्व अंतिम चरण में हिम युग समाप्त होकर अंतरहिम युग का प्रारंभ हुआ । जलवायु गर्म और आर्द्र होने लगी । खेती और नवाश्म युग का प्रारंभ भी इसी अवधि में हुआ ।

❑❑❑

6HTG09

८. स्थायी जीवन का प्रारंभ

८.१ पशुपालन एवं कृषि का प्रारंभ ।

८.२ विशिष्ट कौशल और विविध व्यवसाय ।

८.३ पारस्परिक सहयोग पर आधारित जीवन ।

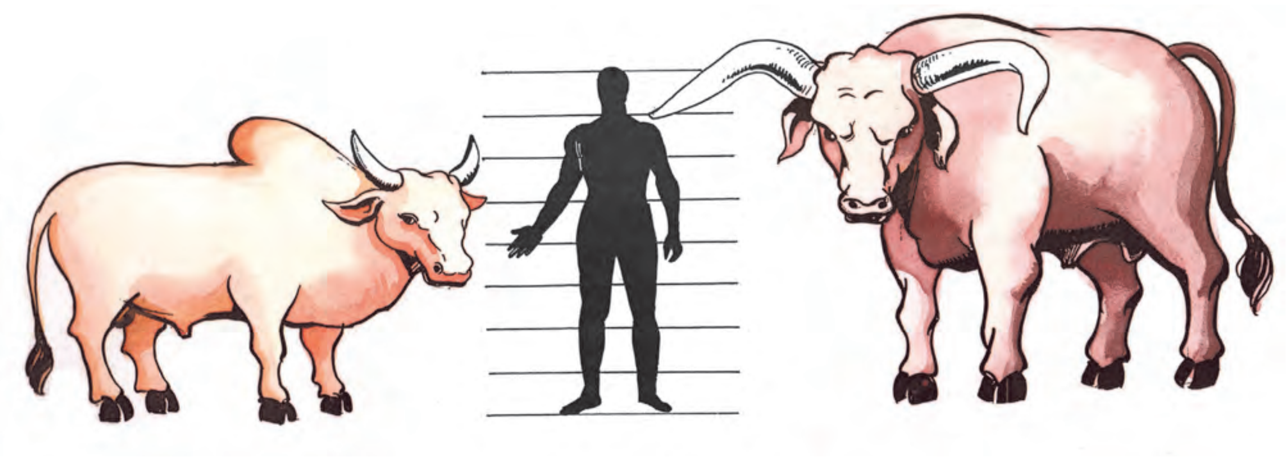
८.४ आवासों की संरचना ।

८.५ गाँव, रिश्ते-नाते और परिवार ।

८.१ पशुपालन एवं कृषि का प्रारंभ

पशुपालन : कुत्ते, भेड़-बकरियाँ, गाय, बैल, भैंस आदि पालतू पशु मनुष्य के लिए अनेक प्रकार से उपयोगी होते हैं । मनुष्य द्वारा किसी पशु को पालतू बनाए जाने की प्रक्रिया के तीन प्रमुख चरण हैं ।

१. वन्य पशुओं को पकड़कर बंदी बनाना ।



वर्तमान समय का बैल

बैलों का पूर्वज जंगली बैल का काल्पनिक चित्र

२. उन पशुओं को मनुष्य के साथ रहने की आदत डालना ।

३. उनसे दूध जैसे पदार्थ प्राप्त करना और परिश्रम के कार्य करवा लेना ।

ऊपरी तीन चरणों में से जब मनुष्य तीसरा चरण साध्य कर लेता है तब उसे 'पशुपालन' कहते हैं ।

हमने छठे पाठ में देखा है कि मध्याश्मयुगीन मनुष्य ने कुत्ते को पालतू बना लिया था । मनुष्य द्‌वारा पालतू बनाया गया पहला प्राणी कुत्ता है । शिकार के समय मनुष्य कुत्ते की सहायता लेता था । कुत्ते के बाद भेड़-बकरियाँ पालतू बनती गईं ।

कृषि : लगभग ग्यारह हजार वर्ष पूर्व के कृषि के प्रमाण सबसे पहले इजराइल और इराक में पाए गए । कृषि को प्रारंभ करने का श्रेय स्त्रियों को दिया जाता है । स्त्रियाँ नुकीले डंडे द्‌वारा बीज बोने का काम करती होंगी । अभी भी कुछ आदिवासी जनजातियों में इस पद्‌धति द्‌वारा स्त्रियाँ बुआई करती हैं । बुआई के लिए उपयोग में लाया जाने वाला नुकीला डंडा पर्याप्त भारी- भरकम होता था; जिससे वह भूमि को गहराई तक जोत सके; इसलिए उन डंडों के बीचोंबीच छिद्रयुक्त पत्थर बिठाए जाते थे ।

बुआई के लिए उपयोग में लाया जाने वाला नुकीला डंडा
और छिद्रयुक्त पत्थर

नुकीले डंडे से बुआई करतीं स्त्रियाँ

कृषिकार्य के कारण लोगों को वर्ष की अधिकतम कालावधि में एक ही स्थान पर रहना पड़ता था; यह हमने पिछले पाठ में देखा है । पशुओं द्‌वारा खिंचे जाने वाले हलों से जुताई कार्य प्रारंभ होने के पश्चात कृषि उत्पादन

प्राचीन इजिप्त में प्रचलित हल

में वृद्‌धि हुई । खेती लोगों के जीवन निर्वाह का प्रमुख साधन बनी । खेती के उत्पादन में वृद्‌धि हो; इसके लिए लोग प्राकृतिक शक्तियों और देवी-देवताओं की आराधना करने लगे । कृषिकार्य, जल का वितरण और गाँव की सुरक्षा जैसे अतिआवश्यक कार्यों की व्यवस्था की जा सके; इसके लिए कृषिप्रधान समाजव्यवस्था का उदय हुआ ।

८.२ विशिष्ट कौशल और विविध व्यवसाय ।

कृषि कार्य का प्रारंभ होने से पूर्व के कालखंड में शिकार तथा इकट्‌ठे किए फल-कंदमूल द्‌वारा प्राप्त अन्न का दीर्घ समय तक संग्रह करना संभव नहीं था । फलस्वरूप तत्कालीन जीवन पद्‌धति में समूह के सभी स्त्री-पुरुष केवल अन्न प्राप्त करने के कार्य में लगातार व्यस्त रहते थे । कृषि के कारण स्थिरता प्राप्त हुई । दीर्घ समय तक अनाज का संग्रह करना संभव हुआ । इससे समूह के सभी की आवश्यकताएँ पूर्ण होती थीं और बहुत सारा अनाज बचा रहता था । फलस्वरूप नवीन बातों की खोज करके स्वयं की कल्पना शक्ति के आधार पर नए कौशलों को विकसित करने हेतु समूह के कुछ स्त्री-पुरुषों को पर्याप्त समय मिलने लगा ।

ऐसे कौशल प्राप्त मनुष्यों को वे कार्य सौंपे गए; जो उनके विशिष्ट कौशलों पर आधारित थे । अतः मिट्‌टी के बरतन, मनके बनाने वाले जैसे कार्मिक निर्मित हुए । माना जाता है कि नवाश्मयुगीन कालखंड के मिट्‌टी के बरतन और मिट्‌टी की वस्तुएँ परिवार की स्त्रियों ने अपने हाथों से बनाई हुई थीं ।

हाथों से मिट्‌टी के बरतन बनाने वाली स्त्री

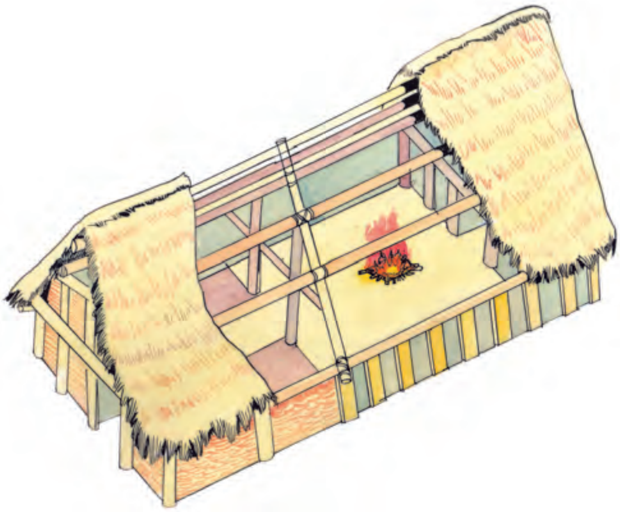
८.३ पारस्परिक सहयोग पर आधारित जीवन

अब गाँव के किसान अपनी आवश्यकता से अधिक अनाज उपजाने लगे थे । कृषि के औजार बनाने, उनकी मरम्मत करने तथा अन्य कामों के लिए उन्हें कुशल व्यवसायियों की आवश्यकता थी । इन व्यवसायियों को उनके काम के पारिश्रमिक के रूप में अनाज अथवा वस्तुएँ दी जाती थीं । विविध वस्तुएँ बनाने के लिए इन व्यवसायियों को दूर से कच्चा माल लाना पड़ता था । उसका मूल्य भी अनाज और वस्तुओं के लेन-देन के रूप में अदा किया जाता था । फलतः क्रय-विक्रय हेतु विनिमय पद्‌धति रूढ़ हुई । जब कच्चा माल, तैयार वस्तुएँ, दैनिक उपयोग की वस्तुएँ आदि अन्य स्थानों से आयात करने की आवश्यकता अनुभव हो जाती; तब भी विनिमय की इसी पद्‌धति का उपयोग किया जाता था । नमक अतिआवश्यक वस्तु है । अधिकतर गाँवों को नमक बहुत दूर से लाना पड़ता था । नमक के व्यापारी नमक के बदले में प्राप्त वस्तुओं का भी व्यापार करते थे । नमक के व्यापार के कारण नवाश्म युग के व्यापार का विस्तार होने में सहायता प्राप्त हुई ।

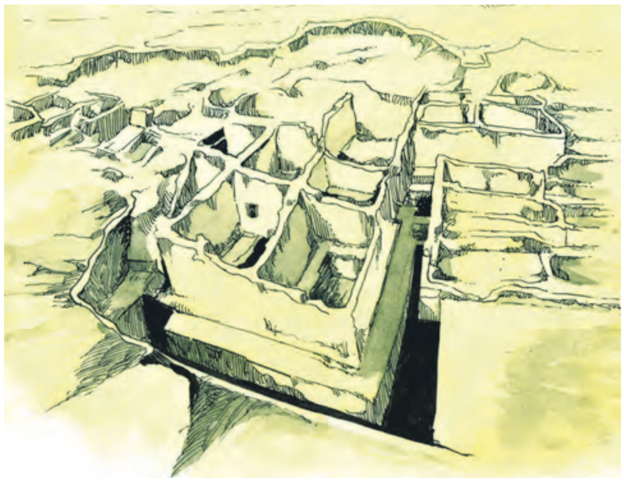
गाँव के व्यापार और संसाधनों के वितरण की व्यवस्था सुचारु रूप से चले; इसके लिए गाँव के लोग एक-दूसरे को सहयोग दें; इस बारे में नियम बनाए गए । इन नियमों का पालन करवाने का दायित्व जिनपर सौंपा गया; उन्हें गाँव के अधिकारपद प्राप्त हुए । ऐसे अधिकारियों पर गाँव की सुरक्षा का दायित्व सौंपा गया । इस प्रकार गाँव की शासनव्यवस्था का उदय हुआ । नवाश्म युग के गाँवों के चारों ओर बाँधे हुए परकोटों और खंदकों के प्रमाण पाए गए हैं । ये परकोटे बाढ़, वन्य पशुओं और गाँव के बाहरी पशुचोरों से गाँव के संरक्षण हेतु बाँधे गए थे ।

८.४ आवासों की संरचना

नवाश्म युग के प्रारंभ में चिकनी मिट्‌टी के आवास बाँधे जाते थे । कालांतर में अनाज की विपुलता बढ़ी । फलस्वरूप जनसंख्या बढ़ी । गाँव स्थिर होते गए और फैलते गए । कुछ समय बाद कच्ची ईंटों के चौकोर मकान बाँधे जाने लगे । कुछ मकानों में एक से अधिक कमरों का निर्माण दिखाई देता है । दो मकानों के बीच में बहुत दूरी नहीं हुआ करती थी । जलवायु की स्थानीय विशेषताओं के अनुसार मकानों की संरचना में स्थानीय परिवर्तन भी दिखाई देता है ।



भूमि के भीतर के अवशेष और गोल खंभों के चिह्नों के आधार पर बनाए गए चौकोर मकान का काल्पनिक चित्र



बलुचिस्तान के मेहरगढ़ की नवाश्मयुगीन बस्ती

८.५ गाँव, रिश्ते-नाते और परिवार

मकानों तथा गाँवों की संरचना के आधार पर यह अनुमान किया जा सकता है कि संपूर्ण गाँव के लोग सामान्यतः एक ही कुल के होते थे अर्थात गाँव के सभी लोग एक-दूसरे के रिश्तेदार होते थे । इस अर्थ में संपूर्ण गाँव एक फैला हुआ परिवार था । एक परिवार में रहने वाले सदस्य एक-दूसरे के निकट के रिश्तेदार थे और वे गाँव के विस्तारित परिवार के भी सदस्य थे ।

मृत व्यक्ति को मकान अथवा मकान के आँगन में दफनाते थे । परिवार से उस व्यक्ति का रिश्ता मृत्यु के बाद भी समाप्त न हो; यह उद्‌देश्य इसके पीछे रहा होगा । मृत्यु के बादवाले जीवन हेतु उपयोग में आएँगी; इस कल्पना से मृत व्यक्ति के साथ विभिन्न वस्तुएँ भी दफनाई जाती थीं ।

स्वाध्याय

१. कोष्ठक में से उचित पर्याय चुनकर रिक्त स्थान में लिखो :

(अ) लगभग ग्यारह हजार वर्ष पूर्व के कृषि के प्रमाण सबसे पहले इजराइल और ---- में पाए गए ।
(ईरान, इराक, दुबई)

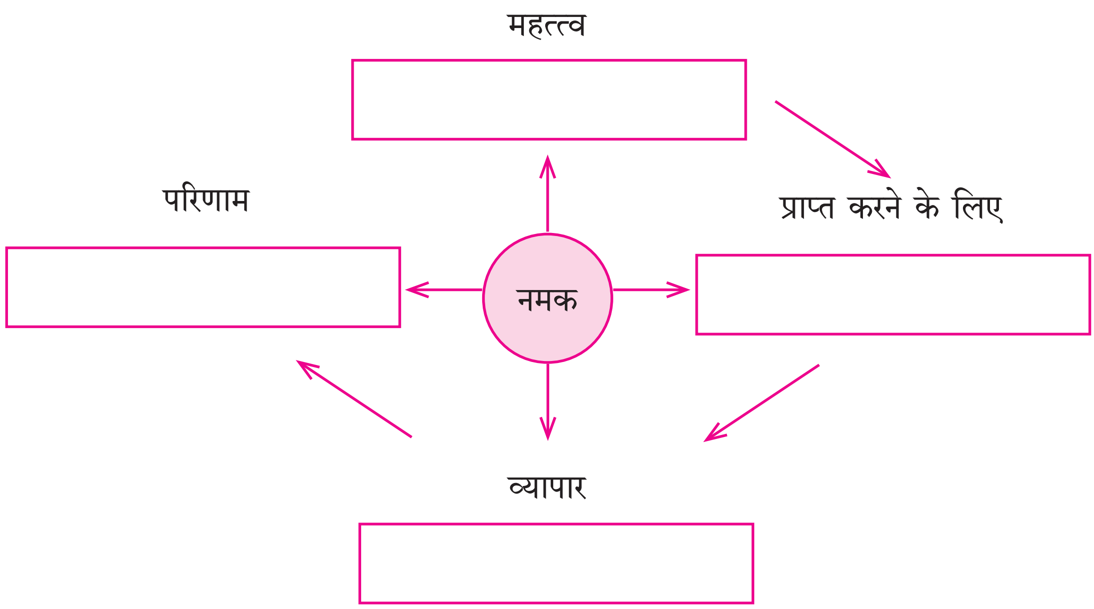
(आ) नवाश्म युग के प्रारंभ में -------- मकान बनाए जाते थे ।
(मिट्टी के, ईंटों के, चिकनी मिट्टी के)

२. निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखो :

(अ) मनुष्य द्‌वारा किसी पशु को पालतू बनाए जाने की प्रक्रिया के तीन प्रमुख चरण कौन-से हैं ?

(आ) समूह के स्त्री-पुरुषों में से कार्मिकों का निर्माण किस प्रकार हुआ ?

३. संकल्पना चित्र बनाओ :



४. किन्हीं पाँच पालतू पशुओं की उपयोगिता लिखो ।

५. वर्तमान समय में पुलिस विभाग में किस प्राणी का उपयोग किया जाता है और किस प्रकार ?

उपक्रम :

अपने परिसर के पाँच विभिन्न व्यवसायियों की दुकानों पर जाओ और उनके कार्यों की जानकारी प्राप्त करो ।

❑❑❑

९. स्थायी जीवन और नगरीय संस्कृति

९.१ धातु का उपयोग

९.२ चाक पर बनाए गए बरतन

९.३ व्यापार और परिवहन

९.४ नगरों का उदय और लिपि

९.५ नगरीय समाजव्यवस्था

९.१ धातु का उपयोग

बल्गेरिया की दफन भूमि में पाई गईं सोने की प्राचीन वस्तुएँ

मनुष्य ने सबसे पहले किस धातु का उपयोग किया; इसके बारे में हमारे मन में बड़ा कुतूहल रहता है । यूरोप के वस्तु संग्रहालय में इकट्ठी प्राचीन वस्तुओं का वर्गीकरण करने के लिए थॉमसन नामक अध्येता ने 'त्रियुग पद्धति' नामक पद्धति का उपयोग किया ।

१. पत्थरों के हथियार – अश्म युग

२. तांबे के हथियार एवं अन्य वस्तुएँ – ताम्र युग

३. लोहे के हथियार एवं अन्य वस्तुएँ – लौह युग

यह वर्गीकरण निश्चित करते समय पत्थर के हथियार पूर्व कालखंड के, तांबे के हथियार और अन्य वस्तुओं का कालखंड पूर्व कालखंड के बाद का और लोहे के हथियार एवं अन्य वस्तुओं का कालखंड तांबे के कालखंड के बाद का; यह थॉमसन ने प्रमाणसहित सिद्ध कर दिखाया । इसी के आधार पर कालखंडों को क्रमशः अश्म युग, ताम्र युग और लौह युग नाम दिए गए । अतः सामान्यतः एक ऐसी मान्यता हो गई कि सबसे पहले तांबा धातु का उपयोग किया गया ।

परंतु प्रत्यक्ष में सबसे पहले स्वर्ण धातु उपयोग में लाई गई । स्वर्ण धातु प्राकृतिक रूप से बहुत नरम और लचीली होती है । इस कारण उसका उपयोग हथियार एवं औजार बनाने के लिए नहीं किया जा सकता था । स्वर्ण के पश्चात मनुष्य को ऐसी ही अन्य एक धातु की खोज हुई । इस धातु से मनुष्य के लिए हथियार और औजार बनाना संभव हुआ । वह धातु 'तांबा' है । जिस कालखंड में तांबे का उपयोग प्रारंभ हुआ; उस कालखंड को 'ताम्र युग' कहा जाता है ।

९.२ चाक पर बनाए गए बरतन

ताम्र युग नव-नवीन आविष्कारों और तेजी से होने वाले परिवर्तनों का युग है । इसी कालखंड में एक बहुत महत्त्वपूर्ण आविष्कार हुआ । यह आविष्कार पहिये का था । सामान्यतः यह मान लिया जाता है कि सबसे पहले चाक का उपयोग मिट्टी के बरतन बनाने वालों ने किया । कालांतर में पहिये का उपयोग वाहनों के लिए किया जाने लगा होगा ।

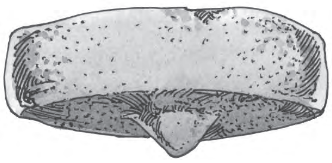
९.३ व्यापार और यातायात

चाक पर बरतन बनाना प्रारंभ होने के बाद उनका उत्पादन बड़ी मात्रा में करना संभव हुआ । इस कालखंड में सुडौल और सुंदर नक्काशीवाले रंगीन बरतन बनाए जाने लगे । ये बरतन और अन्य विविध वस्तुएँ बनाने वाले कुशल श्रमिक कार्य की सुविधा की दृष्टि से गाँव में किसी एक स्थान पर रहने लगे । हम यह कह सकते हैं कि गाँव में कुशल श्रमिकों की बस्ती और वस्तुओं के उत्पादन केंद्र का एक विशिष्ट क्षेत्र ही निर्मित हुआ परंतु यह उन्हीं गाँवों में हुआ; जिन गाँवों में कच्चा माल सहजता से पाया जाता था और जो गाँव व्यापार की दृष्टि से अधिक सुविधाजनक थे । अतः उन गाँवों का विस्तार हुआ ।

वस्तुओं का उत्पादन बड़ी मात्रा में प्रारंभ होने पर व्यापार में भी वृद्धि हुई । इस कारण परिवहन प्रणाली में परिवर्तन होना आवश्यक था । इसी कालखंड में पहियों की गाड़ियों का उपयोग प्रारंभ हुआ ।

हाथों से बरतन बनाते समय उसे घुमाने में आसानी हो इसलिए किसी समय घूमती तख्ती का उपयोग करना प्रारंभ हुआ होगा । एक हाथ से बरतन को आकार देते हुए दूसरे हाथ से तख्ती को घुमाया जाता था । इस पद्धति में परिवर्तन होते-होते पहिया विकसित हुआ । अभी-अभी तक पूर्वोत्तर भारत में आदिवासी स्त्रियाँ बरतन को आकार देने के लिए घूमती तख्ती का उपयोग करती थीं ।

मिट्टी के बरतन बनाने वाले चाक में बिठाया गया नुकीला उपल । चाक उसपर जोर से घूमता है । उस नुकीले पत्थर को 'खूँटी का पत्थर' कहते हैं ।

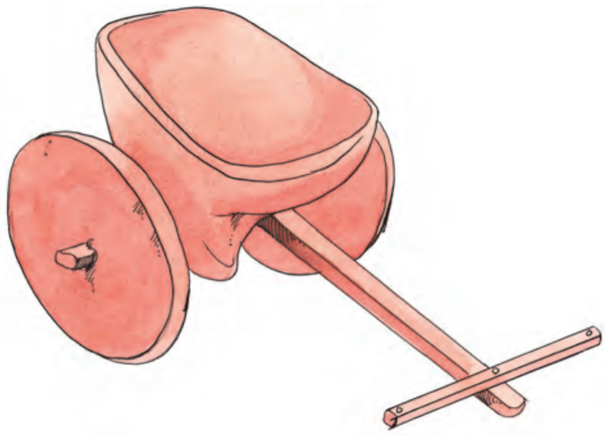


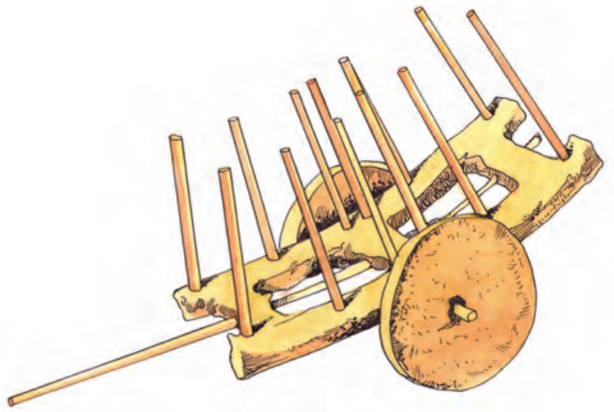
बरतन बनाने के लिए तख्ती का उपयोग करने वाला प्राचीन इजिप्त का मनुष्य

९.४ नगरों का उदय और लिपि

दूर तक फैला हुआ व्यापार, माल का द्रुतगति से परिवहन और बड़ी मात्रा में उत्पादन किताब रखना आवश्यक हुआ । हिसाब-किताब रखने के लिए सांकेतिक चिह्नों और प्रतीकों का उपयोग पूर्व कालखंड में भी होता ही था ।

पहियों पर चलने वाली गाड़ियों का सर्वप्रथम उपयोग मेसोपोटेमिया में किया गया ।

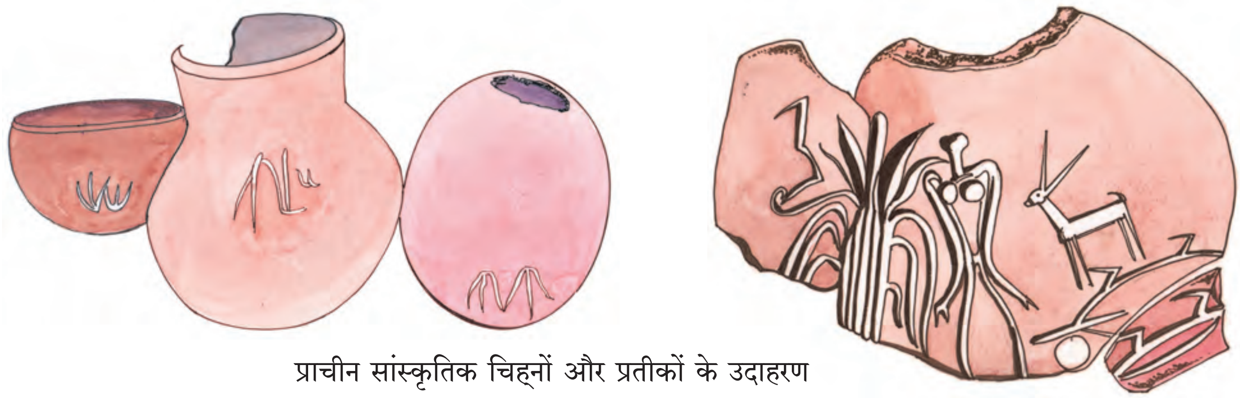




हड़प्पा संस्कृति (सिंधु संस्कृति) भारतीय उपमहाद्वीप की सर्वाधिक प्राचीन नगरीय संस्कृति थी ।
इस संस्कृति के पहियोंवाले खिलौने

करने वाले उत्पादन केंद्रों के कारण अनेक प्रकार के कार्य करने वाले श्रमिक एक स्थान पर आए । नगरों का निर्माण हुआ । बढ़ा हुआ व्यापार और उत्पादन का स्थायी रूप से हिसाब-

सांकेतिक चिह्नयुक्त खपड़े बड़ी संख्या में पाए जाते हैं । व्यापार और उत्पादन में हुई वृद्धि और हिसाब-किताब रखने का बढ़ता कार्य जैसे कारणों से पूर्व समय से चले आ रहे



प्राचीन सांस्कृतिक चिह्नों और प्रतीकों के उदाहरण

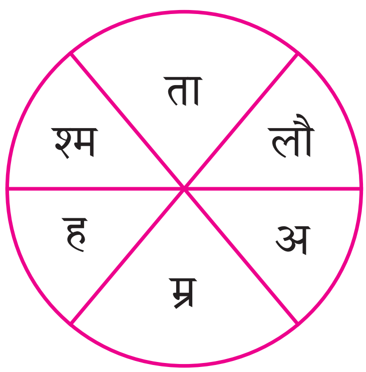
सांकेतिक चिह्नों और प्रतीकों में सुधार किए गए । उन्हें संस्कारित किया गया। इस प्रकार प्रत्येक संस्कृति की अपनी-अपनी लिपि उत्पन्न हुई ।

९.५ नगरीय समाज व्यवस्था

विश्वभर में प्राचीन नगरीय संस्कृति का उदय और विकास हुआ और इसका प्रमुख कारण व्यापार में हुई समृद्धि है; फिर भी उस नगरीय संस्कृति की नींव नवाश्म युग की कृषि संस्कृति पर आधारित थी । कृषि संस्कृति में जो श्रद्धाएँ और मान्यताएँ रूढ़ हुई थीं; वे नगरीय संस्कृति में भी अबाधित रहीं । व्यापार समृद्ध होने के कारण संपन्न हुए नगरों में रूढ़ हुई श्रद्धाओं पर आधारित सामूहिक आचरण एवं पर्वों को अधिक महत्त्व प्राप्त हुआ । अनेक नगरों में अतिभव्य मंदिरों का निर्माण करवाया गया । उन नगरों की शासन व्यवस्था के अधिकार भी मंदिर प्रमुख के नियंत्रण में आ गए । कालांतर में मंदिर का प्रमुखपद एवं राज्यपद एक ही व्यक्ति के पास आ गए । विश्व की प्राचीन नगरीय संस्कृतियों का यह प्रारंभ था । इन संस्कृतियों की विस्तृत जानकारी हम अगले पाठ में प्राप्त करेंगे ।

स्वाध्याय

१. निम्न गोल में वस्तुओं के कालखंड के तीन समूह ढूँढ़ो और वे संबंधित वाक्यों के आगे लिखो ।



(अ) पत्थर के हथियार : ----- युग ।

(आ) तांबे के हथियार एवं अन्य वस्तुएँ : ----- युग ।

(इ) लोहे के हथियार एवं अन्य वस्तुएँ : ----- युग ।

२. निम्न घटक कालखंड के अनुसार उचित क्रम से लिखो :

(अ) (१) तांबा (२) स्वर्ण (३) लौह

१)------ २) ------ ३) ------

(आ) (१) ताम्र युग (२) लौह युग (३) अश्म युग

१)------ २) ------ ३) ------

३. निम्न घटनाओं के परिणाम लिखो :

(अ) तांबा धातु का आविष्कार : --------

(आ) पहिये (चाक) का आविष्कार : ----

(इ) लिपि का ज्ञान : ---------

४. टिप्पणियाँ लिखो :

(अ) धातु का उपयोग

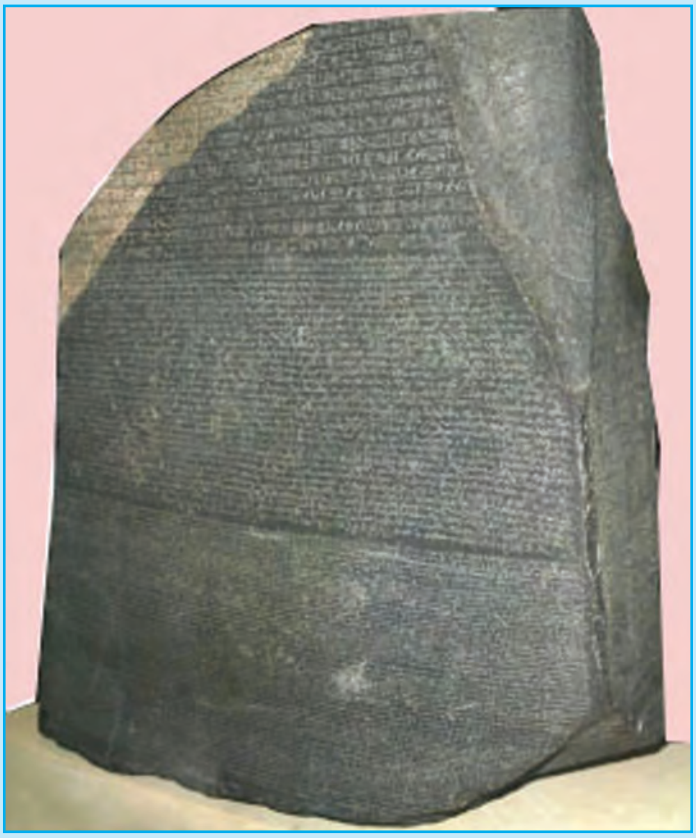
(आ) नगरीय समाज व्यवस्था

उपक्रम :

(अ) तुम अपने घर की विभिन्न वस्तुओं की सूची बनाओ तथा लिखो कि वे किन धातुओं से बनी हैं ।

(आ) विविध भाषाओं के अनुच्छेद प्राप्त करो । उन्हें कॉपी में चिपकाओ और उन अनुच्छेदों की विभिन्न लिपियाँ देखकर तुम्हें क्या लगता है; वह लिखो ।

क्या तुम यह जानते हो ?



(१)

(२)

(३)

रोजेटा शिलालेख

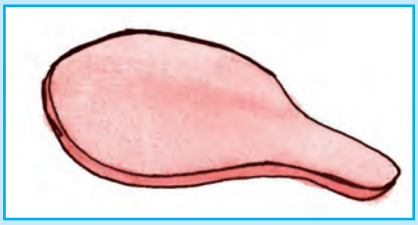
रोजेटा स्टोन नाम से परिचित शिलालेख की खोज १७९९ ई. में हुई । इस शिलालेख का पत्थर टूटा हुआ होने के कारण उसपर मूल शिलालेख का केवल एक हिस्सा बचा है । शिलालेख इजिप्शियन भाषा में है । इस समय यह शिलालेख लंदन के ब्रिटिश म्यूजियम में रखा हुआ है । पहली दृष्टि में देखने पर ऐसा लगता है कि पत्थर पर तीन भागों में तीन अलग-अलग लेख उकेरे गए हैं परंतु वास्तव में वह एक ही लेख है और तीन अलग-अलग लिपियों में उकेरा गया है । सबसे ऊपर की लिपि प्राचीन इजिप्त की चित्रलिपि है । इस लिपि को 'हाइरोग्लिफ्स' (देवलिपि) कहते हैं । बीचवाली लिपि का दैनिक उपयोग में समावेश हुआ है । यह लिपि 'डेमोटिक' (दस्तावेज लिखने हेतु उपयोग में लाई जानेवाली) लिपि नाम से जानी जाती है । यह लिपि इजिप्त की प्राचीन चित्रलिपि से बनी है । तीसरी लिपि 'ग्रीक' लिपि है ।

इस लेख में इजिप्त में टॉलेमी (पंचम) नामक राजा के गद्दी पर बैठने की घोषणा की गई है । इजिप्त के ऐतिहासिक साधन के रूप में इस शिलालेख का विशेष महत्त्व है क्योंकि इन तीन लिपियों में उकेरे गए इस लेख के फलस्वरूप विस्मृत प्राचीन इजिप्त की चित्रलिपि को पढ़ना संभव हुआ है । इस लेख की ग्रीक लिपि के आधार पर डेमोटिक लिपि का 'टॉलमिस' यह शब्द पढ़ना संभव हुआ । कालांतर में जाँ फ्रांस्वा शॉम्पोलियान नाम के एक फ्रेंच शिक्षक को यह लिपि पढ़ना संभव हुआ । 'टॉलमिस' शब्द को पढ़ पाने के कारण इजिप्त के शिलालेखों में उल्लिखित विदेशी नामों को पढ़ना संभव है; यह शॉम्पोलियान के ध्यान में आया । उसने विदेशी नाम पढ़कर; उनके आधार पर चित्रलिपि के वर्णों की सूची बनाई । इस प्रकार शॉम्पोलियान को प्राचीन इजिप्त की उस चित्रलिपि को सफलतापूर्वक पढ़ना संभव हुआ; जो विस्मृत हो गई थी ।

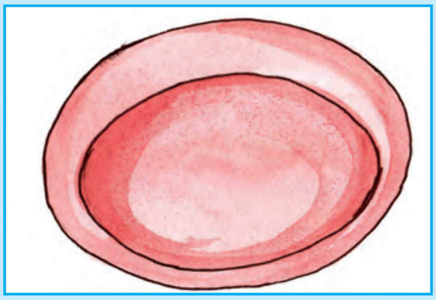
तांबे का उपयोग लगभग ७००० वर्ष पूर्व से किया जाता था; इसका प्रमाण मिलता है । जिन प्रदेशों में तांबा दुर्लभ था; वहाँ तांबे का बड़ी मात्रा में उपयोग करना संभव नहीं था । अतः तांबे का उपयोग किस प्रकार किया जाता है; यह मालूम होने पर भी वहाँ बड़ी मात्रा में पत्थर के हथियारों, औजारों का उपयोग होता रहा । ऐसे स्थानों के उत्खनन में तांबे की वस्तुएँ पाई गईं लेकिन वे बहुत कम मात्रा में थीं । अतः ऐसे स्थानों को 'ताम्रयुगीन' न कहकर 'ताम्रपाषाणयुगीन' स्थान कहा जाता है ।

तांबा स्वर्ण की तुलना में कठोर होता है; फिर भी उससे वस्तुएँ बनाने की दृष्टि से वह नरम होता है । उसमें जस्ता धातु मिलाने पर उसे पर्याप्त कठोरता प्राप्त होती है । तांबा और राँगा की मिश्र धातु को 'काँसा/कांस्य' कहते हैं । नवाश्म युग का मनुष्य वस्तुएँ बनाने के लिए काँसा धातु का उपयोग करने लगा । अतः इस कालखंड को 'कांस्य युग' भी कहते हैं । मिश्र धातु बनाने के लिए धातु को गलाना पड़ता है । जस्ता और राँगा धातुओं को किस प्रकार गलाया जाता है; इसका ज्ञान मनुष्य को काँसा बनाने से लगभग १००० वर्ष पूर्व से था ।

लोटा



आईना



थाली

तांबे की वस्तुएँ - सिंधु संस्कृति

१०. ऐतिहासिक कालखंड

१०.१ संस्कृति किसे कहते हैं ?

१०.२ नदी घाटियों की नगरीय संस्कृति

१०.३ विविध संस्कृतियाँ : मेसोपोटेमिया, इजिप्त, चीन, हड़प्पा

१०.४ खेल और मनोरंजन

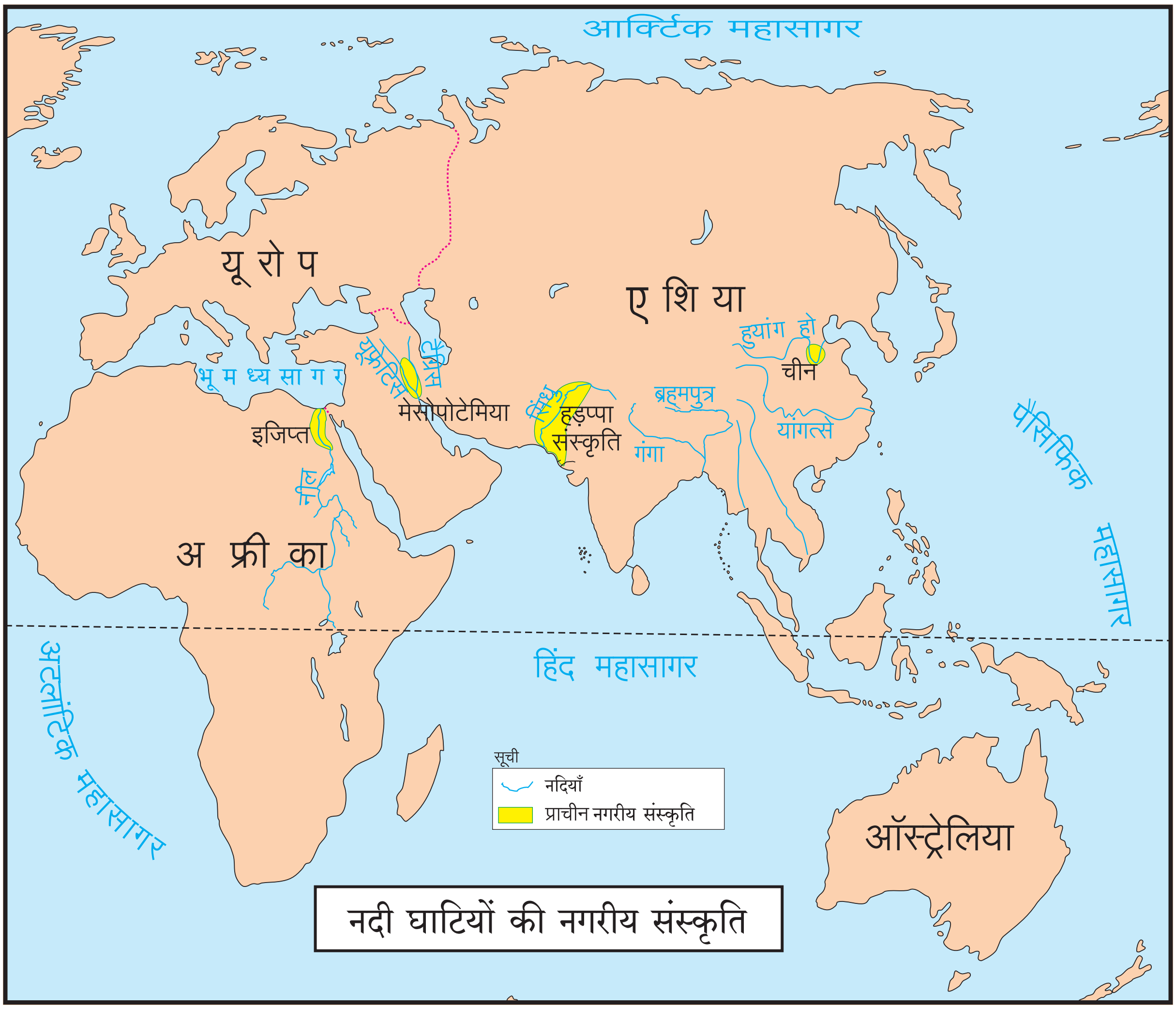
दूसरे पाठ में हमने देखा है कि जिस कालखंड का इतिहास लिखने के लिए ग्रंथ, पांडुलिपियाँ आदि द्‌वारा लिखित प्रमाण उपलब्ध होते हैं; उस कालखंड को ऐतिहासिक कालखंड कहते हैं । सभी प्राचीन नगरीय संस्कृतियों में विकसित लिपियों के आधार पर इतिहास का लेखन किया जाता था । इसका अर्थ यह है कि नगरीय संस्कृतियों का उदय होने के साथ-साथ नवाश्म युग का प्रागैतिहासिक कालखंड समाप्त हुआ और ऐतिहासिक कालखंड का प्रारंभ हुआ ।

१०.१ संस्कृति किसे कहते हैं ?

मनुष्य तथा अन्य प्राणियों को अपनी आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए अपने आस-पास के परिवेश और प्रकृति पर निर्भर रहना पड़ता है । उन आवश्यकताओं को पूर्ण करते समय अन्य प्राणी अपने परिसर और प्रकृति में विशेष परिवर्तन नहीं लाते हैं । जैसे; भालू गुफा में रहता है, वानर पेड़ पर रहता है परंतु मनुष्य मकान बनाता है । इसके लिए मनुष्य अपने परिसर के प्राकृतिक स्वरूप को कुछ मात्रा में परिवर्तित करता है । वह प्रकृति से प्राप्त अन्न भी अन्य प्राणियों की भाँति कच्चा नहीं खाता । वह उस अन्न को पकाता, सेंकता है । कच्चे अन्नपदार्थ पर संस्कार करता है । इस प्रकार वह विभिन्न पदार्थों पर संस्कार करता रहता है । पत्थर, धातु आदि को संस्कारित कर विविध हथियार और वस्तुएँ बनाता है । मिट्‌टी से बरतन, ईंटें और अन्य वस्तुएँ बनाता है । कपास से सूत और सूत से कपड़ा बनाता है । संक्षेप में; प्रकृति से जो प्राप्त होता है; मनुष्य उसके स्वरूप को अपनी आवश्यकता के अनुसार परिवर्तित कर लेता है । इस प्रकार का परिवर्तन अथवा संस्कार करने के लिए मनुष्य को कौशलों की आवश्यकता होती है । जिस वस्तु की आवश्यकता है; उस वस्तु को बनाने से पूर्व उसके बारे में उसे सोचना पड़ता है । इस प्रकार विचार, कौशल और परिश्रम करने की परंपरा के फलस्वरूप अनेक कलाओं की निर्मिति हुई । इन कलाओं और परंपराओं का ज्ञान प्रत्येक पीढ़ी ने अगली पीढ़ी को सौंपा । इसके लिए विचारों का आदान-प्रदान हुआ । इस आदान-प्रदान के माध्यम से भाषा भी संपन्न होती रही । विविध कलाओं, कौशलों और परंपराओं का कई पीढ़ियों द्‌वारा प्राप्त ज्ञान और उस ज्ञान के आधार पर निर्मित जीवन प्रणाली को 'संस्कृति' कहते हैं ।

१०.२ नदी घाटियों की नगरीय संस्कृति

नवाश्मयुगीन संस्कृति कृषिप्रधान जीवन पर आधारित थी । उत्तम कृषि उत्पादन के लिए उपजाऊ भूमि और बारहोंमाही जलापूर्ति की आवश्यकता होती है । अतः स्वाभाविक रूप से नवाश्मयुगीन मनुष्य ने नदियों के तटों पर गाँव बसाए । इस कारण नदी घाटियों में नवाश्मयुगीन संस्कृतियों का विकास हुआ ।



नदी घाटियों की नगरीय संस्कृति

विविध कौशलों के आधार पर उत्पादन में हुई वृद्‌धि, पहिये का किया गया उपयोग, व्यापार में आई हुई संपन्नता, विकसित लिपियों का किया गया उपयोग जैसी बातों से नवाश्मयुगीन संस्कृति में से नगरीय संस्कृति का उदय हुआ । विश्व के चार प्रदेशों में लगभग एक ही कालखंड में अर्थात ईसा पूर्व लगभग ३००० वर्ष पूर्व नगरीय संस्कृतियों का उदय हुआ । मेसोपोटेमिया, इजिप्त, भारतीय उपमहाद्‌वीप और चीन ये वे चार प्रदेश हैं । ये संस्कृतियाँ नदियों के तटों पर विकसित हुईं । अतः इन चारों प्रदेशों की प्राचीन नगरीय संस्कृतियों को 'नदी घाटियों की नगरीय संस्कृति' कहते हैं ।

१०.३ विभिन्न संस्कृतियाँ : मेसोपोटेमिया, इजिप्त, चीन, हड़प्पा

मेसोपोटेमिया : 'मेसोपोटेमिया' यह किसी देश का नाम नहीं है अपितु वह एक प्रदेश का नाम है । 'मेसोपोटेमिया' शब्द का अर्थ दो नदियों के बीच का प्रदेश अर्थात 'दोआब' होता है । प्राचीन मेसोपोटेमिया टैग्रिस और यूफ्रेटिस इन दो नदियों के बीच का प्रदेश है । ये दोनों नदियाँ प्रमुखतः तुर्कीस्तान, सीरिया और इराक देशों में से बहती हैं । मेसोपोटेमिया प्रदेश में उर, उरूक, निप्पुर जैसे प्राचीन नगर थे । इन नगरों में अत्यंत समृद्‌ध संस्कृति प्रचलित थी ।

इजिप्त : अफ्रीका महाद्‌वीप के उत्तर में सहारा मरुभूमि के पूर्वी हिस्से में नील नदी बहती

है । इस नदी की घाटी में विश्व की एक समृद्ध प्राचीन नगरीय संस्कृति फली-फूली । वह इजिप्त की प्राचीन संस्कृति है । नील नदी में हर वर्ष वर्षाकाल में बाढ़ आती है । नील नदी अपने तटों पर काँप की मिट्टी लाकर भंडारण करती है; फलस्वरूप उसकी तटीय भूमि बहुत उपजाऊ बन गई है । इजिप्त की प्राचीन संस्कृति के लोग स्थान-स्थान पर छोटे बाँध बाँधकर नील नदी में आती बाढ़ के जल का संग्रह करते थे । बाढ़ के जल की मिट्टी नीचे बैठ जाने पर ऊपर के जल का उपयोग सिंचाई के लिए किया जाता था ।

चीन : चीन की हुयांग हो नदी की घाटी में चीन की नगरीय संस्कृति का विकास हुआ । चीनी परंपरा के अनुसार हुआंग दी नामक राजा ने कृषि, पशुपालन, पहियोंवाले वाहन, नौका, वस्त्र निर्माण आदि का प्रारंभ किया । लोग यह भी मानते हैं कि उसकी रानी ने रेशम का उत्पादन और रेशम को रँगने की तकनीक खोज निकाली । चीन के लोयांग, बीजिंग और चांगान नगर महत्त्वपूर्ण नगर थे ।

हड़प्पा संस्कृति : भारतीय उपमहाद्वीप में सबसे प्राचीन संस्कृति 'हड़प्पा संस्कृति' इस नाम से जानी जाती है । यह संस्कृति सिंधु नदी की घाटी में विकसित हुई । इस संस्कृति के पंजाब में हड़प्पा और सिंध में मोहनजोदड़ो ये दो स्थान पहली बार प्रकाश में आए । अब ये स्थान पाकिस्तान में हैं । गुजरात में लोथल और धौलवीरा, राजस्थान में कालीबंगा ये इस संस्कृति के भारत में कुछ अन्य प्रसिद्ध स्थान हैं ।

इस संस्कृति में नगरों की संरचना अनुपातबद्ध थी । एक-दूसरे के समांतर और समकोण में काटने वाली सड़कों के चौकोन स्थान में मकान बनाते थे । अनाज के विशाल गोदाम, प्रशस्त मकान इन नगरों की विशेषताएँ थीं । धोवन जल के निपटारे हेतु नालियाँ, प्रत्येक घर में स्नानगृह, शौचालय जैसी स्वास्थ्य के प्रति सावधानी बरतने वाली सार्वजनिक व्यवस्था थी । निजी और सार्वजनिक कुएँ थे; जो व्यवस्थित रूप से निर्मित किए गए थे । नगर के दो से चार स्वतंत्र विभाग होते थे । प्रत्येक विभाग स्वतंत्र परकोटे द्वारा रक्षित था ।

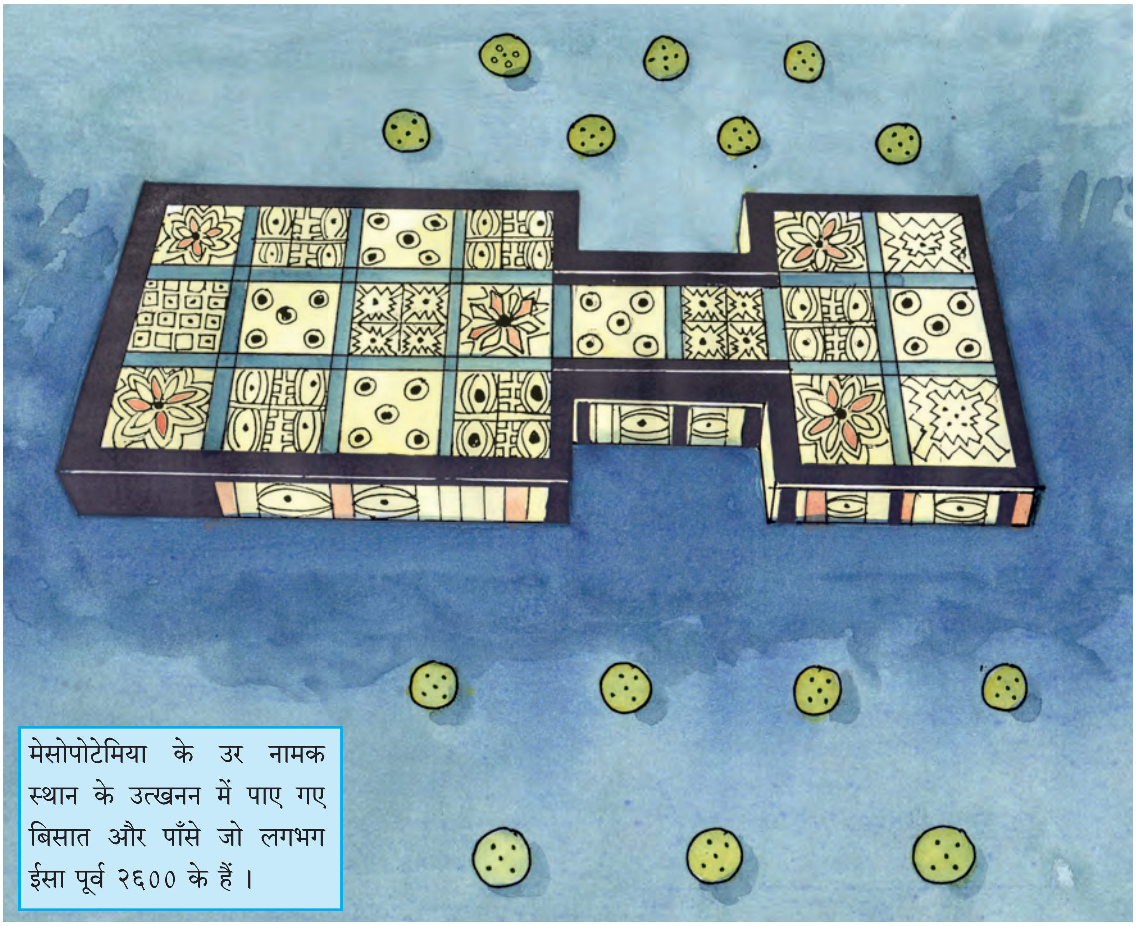
मिट्टी के पक्के, पकाए गए और खनखनाते बरतन हड़प्पा संस्कृति की विशिष्टता थी । इन बरतनों का रंग लाल है तथा उनपर पीपल

हड़प्पाकालीन सिक्के और मूर्ति

के पत्ते, मछलियों की चोईं के आकारों की आकर्षक नक्काशी बनाई होती थी । विभिन्न प्रकार के रंगीन पत्थरों से बनाए हुए मनके और काँसा धातु की वस्तुएँ बनाने में हड़प्पा संस्कृति के श्रमिक बहुत कुशल थे । मेसोपोटेमिया में इन वस्तुओं की बड़ी माँग थी । हड़प्पा संस्कृति के देवी-देवताओं के नाम यद्यपि ज्ञात नहीं हैं फिर भी वे लोग मातृदेवता और पशुपति की पूजा

सिंह का शिकार करता राजा

कुश्ती करते मल्ल (पहलवान)

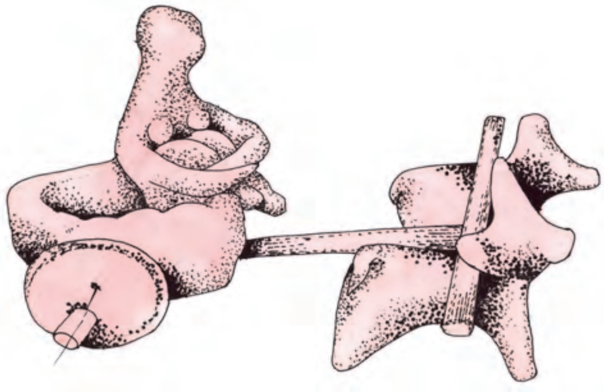


मेसोपोटेमिया के उर नामक स्थान के उत्खनन में पाए गए बिसात और पाँसे जो लगभग ईसा पूर्व २६०० के हैं ।

करते होंगे; ऐसा वहाँ पाई गईं मिट्टी की मूर्तियों और मुद्राओं के आधार पर माना जाता है ।

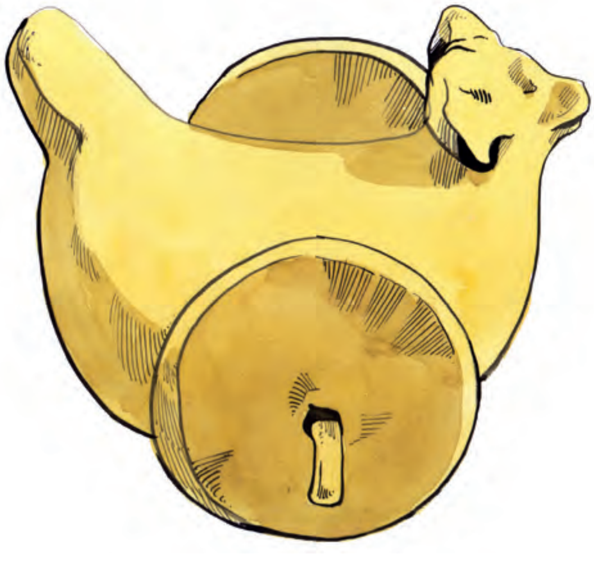
१०.४ खेल और मनोरंजन

प्राचीन नगरीय संस्कृतियों में खेल और मनोरंजन के विविध प्रकार थे । उनमें प्रमुखतः शिकार करना और कुश्ती (दंगल) ये दो खेल थे । इनके अतिरिक्त चौसर और शतरंज के खेल भी खेले जाते थे ।



हड़प्पाकालीन खिलौना

हड़प्पा संस्कृति के विभिन्न स्थानों के उत्खनन में पाई गईं मिट्टी की ये वस्तुएँ पाँसों के रूप में उपयोग में लाई जाती थीं; ऐसा अनुमान कुछ पुरातत्त्वज्ञों का है ।



हड़प्पाकालीन खिलौना

प्राचीन इजिप्त में शतरंज के समान 'सेनात' नामक एक लोकप्रिय खेल था जो बिसात और पाँसों के साथ खेला जाता था । प्राचीन चीन में भी बिसात और पाँसों की सहायता से खेले जाने के विविध प्रकार थे । मेसोपोटेमिया और हड़प्पा संस्कृति में भी बिसात और पाँसों के खेल लोकप्रिय थे ।

हड़प्पा संस्कृति के विभिन्न स्थानों के उत्खनन में बच्चों के विविध प्रकार के खिलौने भी पाए गए हैं । उनमें मिट्टी की चक्करघिन्नियाँ, सीटियाँ, झुनझुने, बैलगाड़ियाँ, पहियोंवाले प्राणी और पक्षी जैसे खिलौनों का समावेश है ।

प्राचीन नगरीय संस्कृतियों में खेलों की भाँति संगीत और नृत्य को भी बहुत महत्त्व प्राप्त था । किसी भी उत्सव अथवा पर्व के अवसर पर संगीत और नृत्य का आयोजन अवश्य किया जाता

था । उस कालखंड में अनेक प्रकार के वाद्यों का उपयोग होता था । 'बालाग' नामक एक तंतुवाद्य मेसोपोटेमिया में प्रचलित था । सारंगी भी एक प्राचीन तंतुवाद्य है । इनके अतिरिक्त झाँझ, झुनझुने, बाँसुरी, ढोल जैसे विविध वाद्य बजाए जाते थे । इजिप्त के राजाओं को 'फैरो' कहते थे । विशिष्ट पर्वों के अवसरों पर स्वयं फैरो भी नृत्य में सम्मिलित होते थे । हड़प्पा संस्कृति में भी नृत्य को विशेष महत्त्व प्राप्त था; ऐसा अनुमान मोहनजोदड़ो के उत्खनन में प्राप्त नृत्यांगना की कांस्यमूर्ति के आधार पर कर सकते हैं ।

अश्म युग से प्रारंभ हुई मानवीय संस्कृति विकसित नगरीय संस्कृति के चरण तक किस प्रकार आ पहुँची; इसको हमने देखा । अगले वर्ष हम भारतीय उपमहाद्वीप में विकसित हुई हड़प्पा संस्कृति का विस्तृत अध्ययन करेंगे । इसी भाँति भारत के प्राचीन इतिहास का भी अध्ययन करेंगे ।

बालाग

मेसोपोटेमिया के 'उर' नामक नगर के उत्खनन में पाया गया स्वर्ण 'बालाग' । बालाग ११ तंतुओं का वाद्य है । इसकी ऊँचाई लगभग २.१ मी. है । इस वाद्य का कालखंड ईसा पूर्व लगभग २६५० था । चित्र में दिखाई देता बालाग वाद्य पुआबी नामक रानी की समाधि में से पाया गया है ।

स्वाध्याय

१. एक-एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(अ) नवाश्मयुगीन संस्कृति का विकास कहाँ हुआ ?

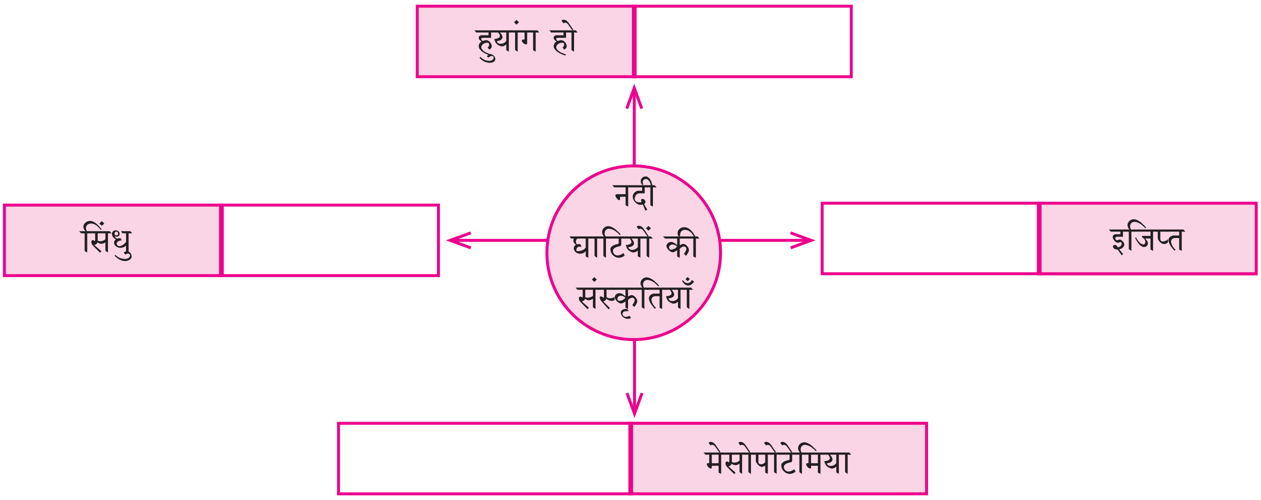
(आ) हड़प्पा संस्कृति के श्रमिक किन वस्तुओं को बनाने में कुशल थे ?

२. संक्षेप में उत्तर लिखो :

(अ) हड़प्पा संस्कृति के नगरों की संरचना किस प्रकार की थी ?

(आ) नील नदी की तटीय भूमि बहुत उपजाऊ क्यों बनी ?

३. निम्न संकल्पना चित्र पूर्ण करो :



कार्य :

भारत के मानचित्र के ढाँचे में हड़प्पा संस्कृति के स्थान दिखाओ ।

उपक्रम :

(अ) अपने परिसर में विविध वाद्य बजाने वाले कलाकारों से मिलो और वाद्यों के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करो ।

(आ) अपने परिसर के बुजुर्ग नागरिकों से मिलो और उनके समय के पारंपरिक खेलों की जानकारी प्राप्त करो ।

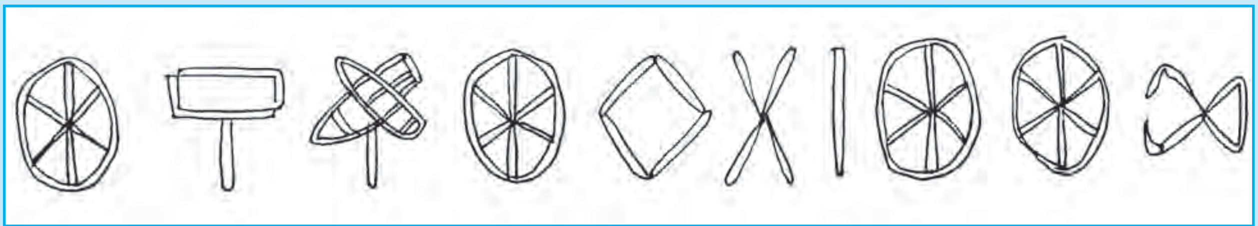
क्या तुम यह जानते हो ?

मेसोपोटेमिया में प्रचलित नगरीय संस्कृतियों में से चार महत्त्वपूर्ण संस्कृतियों के नाम इस प्रकार हैं : (१) सुमेरियन (२) एक्वेडियन (३) बैबोलोनियन (४) एसिरियन । ईसा पूर्व लगभग २३५० में अक्कड़ का साम्राज्य उदित हुआ । अक्कड़ के सम्राट सार्गन के कालखंड में हड़प्पा संस्कृति और मेसोपोटेमिया के बीच का व्यापार समृद्ध हुआ था । बैबीलोन नरेश हम्मुखी का कालखंड ईसा पूर्व १७९२ से १९५० के बीच था । हम्मुखी विश्व का प्रथम शासक है; जिसने अपनी प्रजा को लिखित सुव्यवस्थित कानून प्रदान किए ।

प्राचीन इजिप्त के लोगों ने जिन बातों को साध्य किया; उनमें से विशेष बात उनका भवन निर्माण विज्ञान है । वहाँ के पिरामिडों और मंदिरों की भव्यता के आधार पर हमें इसका विश्वास हो जाता है । उन्होंने भवनों के निर्माण के लिए मुख्य रूप से मिट्टी की कच्ची ईंटों और पत्थरों का उपयोग किया । गणित, चिकित्सा विज्ञान, सिंचाई पद्धति जैसे क्षेत्रों में उन्होंने बहुत प्रगति की थी । वहाँ उत्तम जलपोतों का निर्माण किया जाता था । नीले रंग की मुलम्मावाली मिट्टी की वस्तुओं का उत्पादन, पपायरस नामक वनस्पति से कागज बनाने की कला जैसे क्षेत्रों में भी वहाँ विशेष प्रगति हुई थी ।

हड़प्पा और मोहनजोदड़ो स्थानों का उत्खनन १९२१-२२ ई में प्रारंभ हुआ और हड़प्पा संस्कृति की खोज हुई । उत्खनन में सबसे पहले हड़प्पा संस्कृति प्रकाश में आई । अतः उसे 'हड़प्पा संस्कृति' नाम दिया गया ।

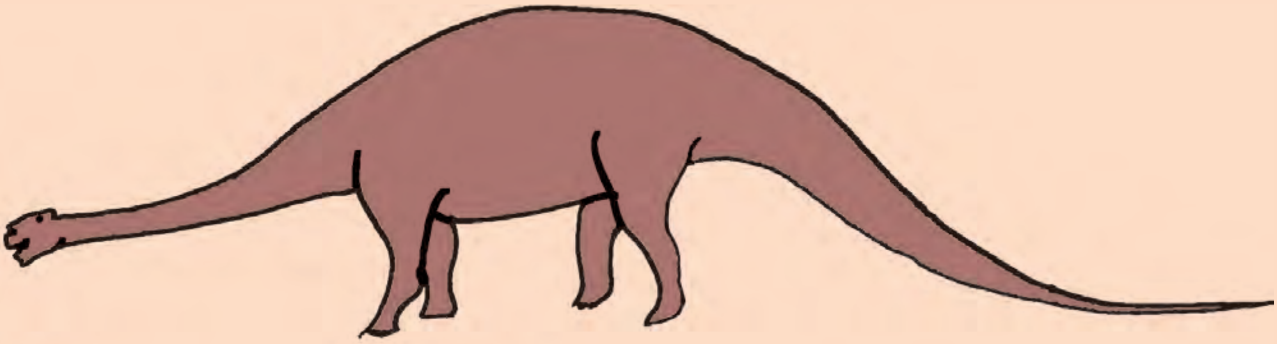
सिंधु नदी की घाटी में पाई गई हड़प्पा संस्कृति की लिपि में लिखे हुए लेख उपलब्ध हैं फिर भी उनको पढ़ने में अब तक सफलता प्राप्त नहीं हुई है । अतः उन लेखों का उपयोग उस संस्कृति का इतिहास जानने के लिए नहीं किया जा सकता परंतु हड़प्पा संस्कृति की अपनी एक विकसित लिपि थी और वह लिपि अन्य नगरीय संस्कृतियों के ही कालखंड में प्रचलित थी; इसे ध्यान में रखकर उस संस्कृति के कालखंड को भारतीय उपमहाद्वीप का 'इतिहासपूर्व कालखंड' कहा जाता है ।

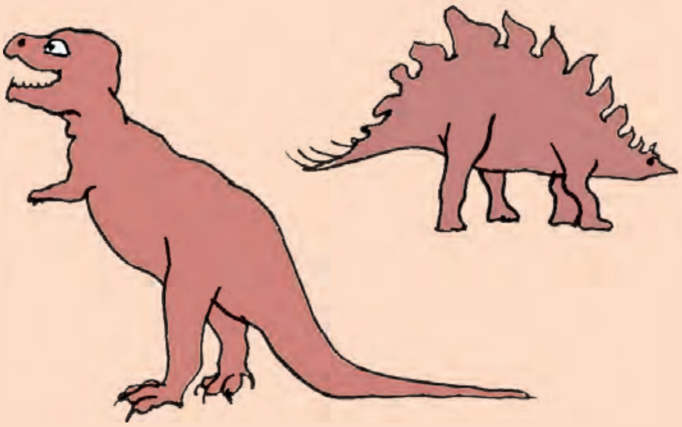


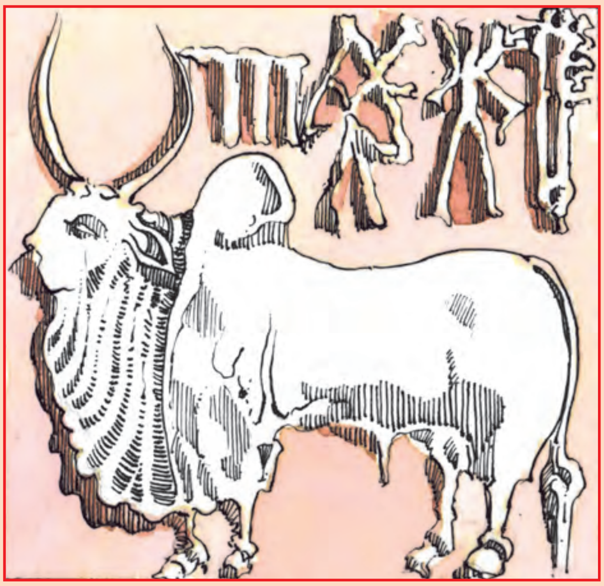
हड़प्पा लिपि में लेख

कुछ प्राचीन नगरीय संस्कृतियों की विशेषताएँ

१. नदी तटों पर कृषिप्रधान स्थायी आवास (बस्तियाँ) २. तांबा एवं कांस्य धातुओं का उपयोग ३. उन्नत तकनीकी ज्ञान और विशेष व्यावसायिक कौशलों पर आधारित व्यवसाय । ४. जलवितरण करने वाली केंद्रीय व्यवस्था, विकसित सिंचाई पद्धति ५. खाद्यान्न और अन्य वस्तुओं का नगर निवासियों की आवश्यकता से अधिक उत्पादन । ६. विकसित लिपि पर आधारित लेखन कला ७. दूर तक फैला व्यापार और उन्नत परिवहन - प्राणियों द्वारा खिंचे जाने वाले पहियेयुक्त वाहन, जलमार्ग का उपयोग ८. सुव्यवस्थित नगर संरचना - संरक्षक परकोटे, फर्शयुक्त (पक्की) सड़कें, अधिकारी वर्ग और सामान्य जन के अलग-अलग आवास । ९. उन्नत वास्तुशास्त्र और शिल्पकला । १०. गणित, खगोलविज्ञान और वैद्यक जैसी विज्ञान शाखाओं का विकास ।







इयत्ता ५ वी, ८ वी शिष्यवृत्ती परीक्षा मार्गदर्शिका

- मराठी, इंग्रजी, उर्दू, हिंदी माध्यमामध्ये उपलब्ध
- सरावासाठी विविध प्रश्न प्रकारांचा समावेश
- घटकनिहाय प्रश्नांचा समावेश
- नमुन्यादाखल उदाहरणांचे स्पष्टीकरण

पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.

ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७१८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे –४११००४.

परिसर अभ्यास भाग – २ इ. ५ वी (हिंदी माध्यम)

₹ 28.00