अध्याय
01

समय की शुरुआत से

सीखने के प्रतिफल

- छात्र मानव के उद्भव या उत्पत्ति के बारे में जान सकेंगे।
- छात्र मानव के क्रमिक विकास के विभिन्न रूप तथा उनके क्रियाकलापों के बारे में जान सकेंगे।

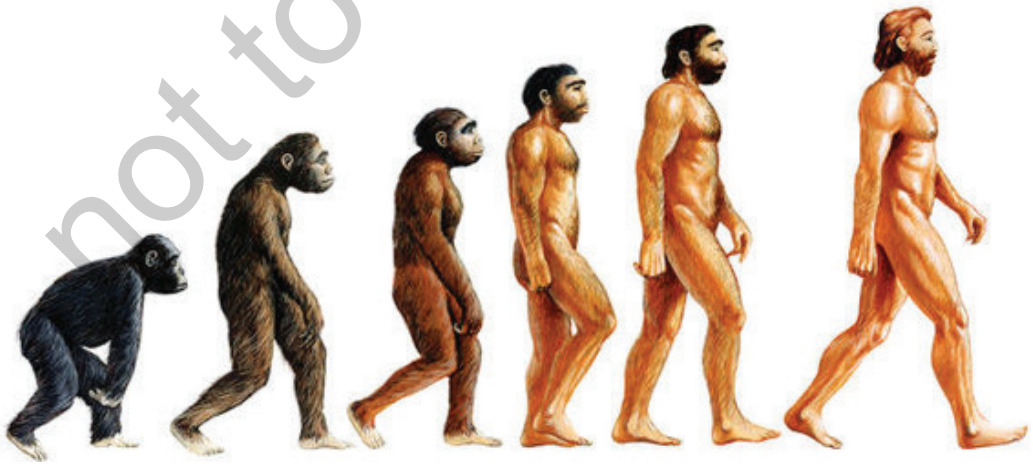
परिचय—

इस अध्याय में आदि मानव के उद्भव से आधुनिक ज्ञानी मानव (होमो सेपियंस)तक के विकास यात्रा का वर्णन किया गया है। मानव सभ्यता के विकास का लंबा कालखंड अनेक परिवर्तनों, उतार -चढ़ाव और संघर्षों से भरा हुआ था। संभवत आदि मानव का प्रादुर्भाव इस पृथ्वी पर 56 लाख वर्ष पहले हुआ था, जो जंगलों पहाड़ों आदि से होता हुआ स्थाई रूप से मैदानी भाग में बसा।

मानव के क्रमिक विकास की कहानी

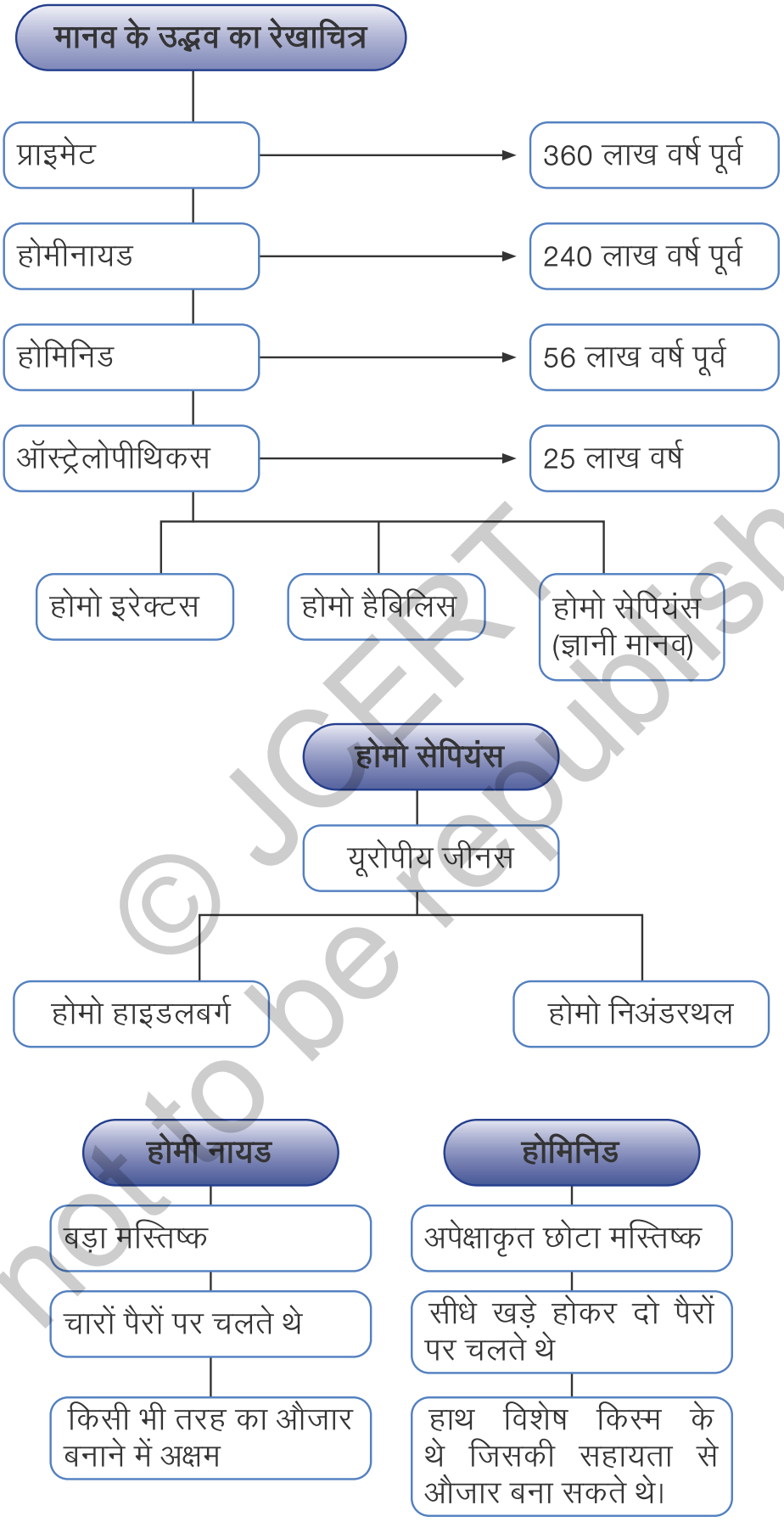
(क) आधुनिक मानव के पूर्वज

मानव के विकास के क्रम को 360 से 240 लाख वर्ष पहले तक खोजा जा सकता है, जब अफ्रीका तथा एशिया में स्तनपाई प्राणियों **प्राइमेट** नामक श्रेणी (वानर, लंगूर और मानव)का उद्भव हुआ इस प्रकार वानर हमारे पूर्वज थे।



मानव का क्रमिक विकास

© JCERT not to be republished



© JCERT not to be republished

प्राइमेट या नरवानर:- स्तनधारी प्राणियों का एक महत्वपूर्ण समूह है,जिसका क्रमिक विकास सर्वप्रथम 8.5 से 5.5 करोड़ वर्ष पूर्व हुआ था।इसके अंतर्गत बंदर,कपि और मानव आते हैं।

मानव के क्रमिक विकास की कहानी

(ख) आधुनिक मानव

आधुनिक मानव के उद्भव को लेकर दो अलग-अलग मत प्रचलित हैं:-

प्रतिस्थापन मॉडल

एक ही स्थान पर **अफ्रीका** में हुआ और वहां से विभिन्न क्षेत्रों में फैला।

क्षेत्रीय निरंतरता मॉडल

विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग मनुष्य की उत्पत्ति हुई है।

आदिकालीन मानव: भोजन प्राप्त करने के तरीके

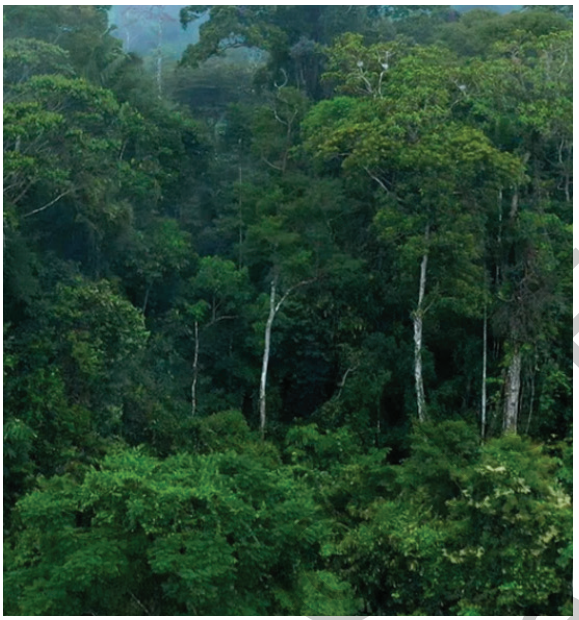
- **भोजन प्राप्त करने के तरीके**
- संग्रहण
- शिकार
- अपमार्जन
- मछली पकड़ना
- जंगली जानवरों, पक्षियों, सरीसृपा, कीड़े-मकोड़ों का शिकार करना
- फल,फूल, कंद-मूल जमा करना
- त्यागी हुई वस्तुओं की सफाई करना
- प्राकृतिक,तालाबों,गड्ढों तथा नदी - नालों में मछली पकड़ना

© JCERT not to be republished

जीवाश्म— इस शब्द की उत्पत्ति लैटिन शब्द फासिलस से हुई है जिसका अर्थ है— खोदकर प्राप्त की गई वस्तु। सामान्यतया जीवाश्म का तात्पर्य अतीत काल के पेड़-पौधों,जानवरों या मानव के अवशेषों से है जो पृथ्वी के अंदर अवसादी चट्टानों में पाए जाते हैं।

प्रारंभिक मानव:- आवास के बदलते रूप

(क) जंगल



(ख) गुफा/पहाड़ की कंदरा

(ग) झोपड़ी

प्रारंभिक मानव: औजारों का निर्माण

औजार निर्माण की आवश्यकता-

- भोजन के लिए जंगली जानवरों का शिकार।
- हिंसक जानवरों से अपनी सुरक्षा।
- खेती कार्य में सहायता।
- आदि मानव के पहनावे में सुधार। (पत्तों, पेड़ों की छाल से जानवरों की खाल तक)

© JEPC not to be republished

आरंभिक हथियारों के चित्र

1. आदिमानव भोजन कैसे प्राप्त करता था ?	पेड़-पौधों से फल-मूल-कन्द तथा जानवरों का शिकार करके ।
2. आदिमानव क्या पहनता था?	जानवरों की खाल तथा पेड़ों की छाल व पत्ते ।
3. शिकार कैसे करता था ?	धारदार नुकीले पत्थरों व नुकीली लकड़ी के द्वारा ।

होमो— लैटिन भाषा का शब्द है जिसका अर्थ— **आदमी** है, इसमें पुरुष और स्त्री दोनों शामिल है।

आग का आविष्कार — **पुरापाषाण काल**

पहिए का आविष्कार — **नवपाषाण काल**

चाक का आविष्कार — **नवपाषाण काल**

- पत्थर के औजार बनाने का सबसे प्राचीन साक्ष्य-**इथियोपिया और केन्या में**
- संभवत सबसे पहले पत्थर के औजार बनाए-**ऑस्ट्रेलोपीथिकस ने**
- भालाऔर तीर का निर्माण- **35000 वर्ष पूर्व**
- सीले कपड़ों का सबसे प्राचीन साक्ष्य- **21000 वर्ष पूर्व**
- "कुंग सैन" नामक शिकारी संग्राहक प्रजाति का निवास स्थान- **अफ्रीका का कालाहारी मरुस्थल**
- अल्टामीरा के गुफा चित्र स्थल- **उत्तरी स्पेन में**
- **"ओरिजिन ऑफ स्पीशीज"**किसकी रचना है- **चार्ल्स डार्विन**

प्रजाति— जीवों का वह समूह जिसके सदस्य एक जैसे दिखते हैं तथा प्रजनन कर अपने जैसा संतान उत्पन्न करने में सक्षम हो।

आखेटक— शिकारी

खाद्य संग्राहक— कंदमूल,फल-फूल इकट्ठा करना

खानाबदोश— भोजन के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान तक घूमते रहना

उपसंहार

लाखों सालों तक मानव जंगली जानवरों का शिकार करके और जंगली पेड़-पौंधों,फल-

© JCERT not to be republished

फूलों,कंद-मूलों को इकट्ठा करके अपना जीवन- यापन करते रहें। लेकिन 13 हजार साल पहले हिम युग का अंत होने के साथ ही जलवायु अपेक्षाकृत अधिक गर्म हुई ।इसके फलस्वरुप जंगली जौ और गेंहू जैसे अनाज को उपजाने की परिस्थितियां अनुकूल हो गई। इसके साथ ही खुले जंगलों में घास के मैदानों का विस्तार होता गया। साथ-ही-साथ जंगली भेड़ों, बकरियों, सूअरों और गधौं जैसे जानवरों की संख्या में भी वृद्धि होती गई। इस समय तक मानव कृषि और पशुपालन के लिए अग्रसर हो चुका था। अतः इस परिस्थिति में एक जगह पर स्थिर रहना आवश्यक था।कालांतर में इसी पृष्ठभूमि में मानव का जंगलों से निकलकर मैदानी क्षेत्रों में स्थापन संभव हुआ और एक नए युग की शुरुआत हुई।

पाठ्यपुस्तक के प्रश्न-उत्तर

प्रश्न 1. पृष्ठ 27 पर दिए गए सकारात्मक प्रतिपुष्टि व्यवस्था (Positive Feedback Mechanism) को दर्शाने वाले आरेख को देखिए। क्या आप उन निवेशों (Inputs) की सूची दे सकते हैं जो औजारों के निर्माण में सहायक हुए? औजारों के निर्माण से किन-किन प्रक्रियाओं को बल मिला?

उत्तर:

(I) निम्नलिखित निवेश (Inputs) औजार निर्माण में सहायक हुए—

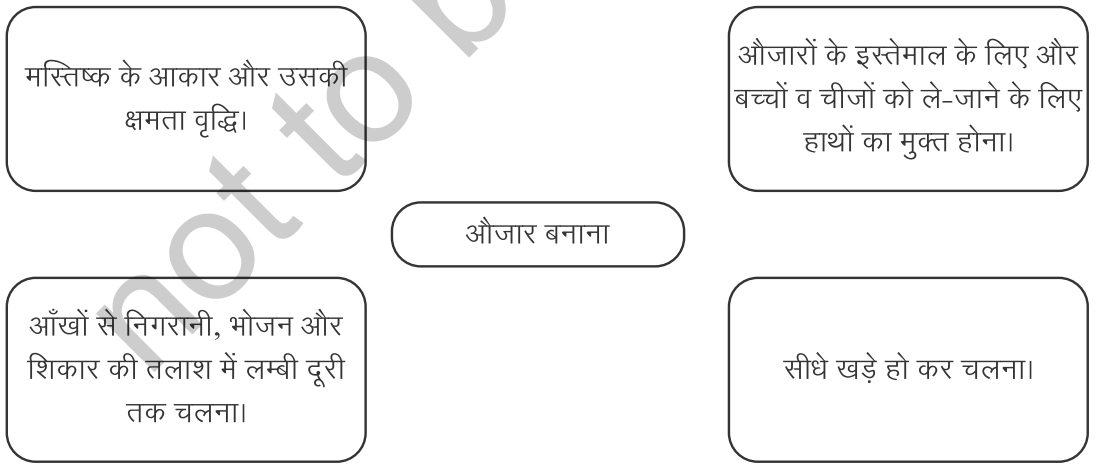
1. मस्तिष्क के आकार में वृद्धि हुई तथा उसकी क्षमता बढ़ी।
2. वस्तुओं को उठाने, औजारों को बनाने तथा उपयोग के लिए हाथ स्वतन्त्र थे।
3. मानव अपने पैरों पर सीधा चलने लगा था।
4. आखेट और भोजन के लिए।

(II) औजारों के निर्माण में निम्नलिखित प्रक्रियाएँ आगे बढ़ीं—

1. मानव की कार्यक्षमता में वृद्धि हो गई।

सकारात्मक प्रतिपुष्टि तन्त्र

किसी बॉक्स विशेष की ओर इंगित तीर के निशान उन प्रभावों को बताते हैं। जिनकी वजह से कोई विशेषता विकसित हुई।



किसी बॉक्स से दूर इंगित करने वाले तीर के निशान यह बताते हैं कि बॉक्स में बताए गए विकास-क्रम ने अन्य प्रक्रियाओं को कैसे प्रभावित किया।

© JCERT not to be republished

2. मानव सरलता से आखेट करने लगा।

3. वह मांस के बड़े टुकड़ों को छोटे-छोटे आकार में कर सकता था, जिससे उसे खाने में सरलता होने लगी।

4. औजारों के उपयोग से उसने घर बनाना भी सीखा।

प्रश्न 2. मानव और लंगूर तथा वानरों जैसे स्तनपायियों के व्यवहार तथा शरीर रचना में कुछ समानताएँ पाई जाती हैं। इससे यह संकेत मिलता है कि सम्भवतः मानव का क्रमिक विकास वानरों से हुआ (क) व्यवहार और (ख) शरीर रचना शीर्षकों के अन्तर्गत दो अलग-अलग स्तम्भ बनाइए और उन समानताओं की सूची दीजिए। दोनों के बीच पाए जाने वाले उन अन्तरों का भी उल्लेख कीजिए जिन्हें आप महत्त्वपूर्ण समझते हैं?

उत्तर:

समानताएँ (व्यवहार):

1. मानव, लंगूर और वानर ये तीनों 'प्राइमेट' स्तनपायी प्राणियों के एक अधिक बड़े समूह के अन्तर्गत एक समूह है।

2. ये तीनों अपनी सन्तानों से प्यार करते हैं। तीनों चलते समय पैरों और हाथों का उपयोग करते हैं।

3. तीनों ही प्रजनन द्वारा सन्तान को जन्म देते हैं। अपना और अपने बच्चों की सुरक्षा का ध्यान रखते हैं।

शारीरिक समानताएँ:

1. तीनों के शरीर पर बाल पाए जाते हैं।

2. सन्तान जन्म लेने से पूर्व अपेक्षाकृत दीर्घकाल तक माता के गर्भ में पलती है।

3. तीनों में स्तनपायी ग्रन्थियाँ पाई जाती हैं।

मानव, लंगूर तथा वानर में अन्तर:

1. तीनों की खोपड़ियों की रचना में बड़ा अन्तर है।

2. तीनों के दाँत भी भिन्न प्रकार के होते हैं।

प्रश्न 3. मानव उद्भव के क्षेत्रीय निरमंतरता मॉडल के पक्ष में दिए गए तर्कों पर चर्चा कीजिए। क्या आपके विचार से यह मॉडल पुरातात्त्विक साक्ष्य को युक्तियुक्त स्पष्टीकरण देता है?

उत्तर: मानव उद्भव के क्षेत्रीय निरन्तरता मॉडल के पक्ष में निम्नलिखित तर्क दिए गए हैं—

1. आधुनिक सभ्य मानवों में सर्वत्र शारीरिक और आनुवंशिक समरूपता पाई जाती है। इस समरूपता का कारण क्षेत्रीय निरन्तरता है।

2. सभी आधुनिक सभ्य मानवों के पूर्वज एक ही क्षेत्र अर्थात् अफ्रीका में उत्पन्न हुए थे और वहीं से अन्य स्थानों पर गए।

3. आधुनिक मानव के जो जीवाश्म इथोपिया में मिले हैं उनसे इनकी पुष्टि होती है।

4. आधुनिक सभ्य समाज में जो शारीरिक भिन्नताएँ दिखाई देती हैं उसका कारण उन लोगों का परिस्थितियों के अनुसार स्वयं को तैयार करना है।

इस प्रकार क्षेत्रीय निरन्तरता मॉडल पुरातात्त्विक साक्ष्य का सही-सही स्पष्टीकरण देता है, जिसकी पुष्टि पुरातात्त्विक साक्ष्य भी करते हैं।

प्रश्न 4. इनमें से कौन-सी क्रिया के साक्ष्य व प्रमाण पुरातात्विक अभिलेख में सर्वाधिक मिलते हैं

(क) संग्रहण

© JCERT not to be republished

(ख) औजार बनाना

(ग) आग का प्रयोग

उत्तर: (ख) औजार बनाना

संक्षेप में निबन्ध लिखिए।

प्रश्न 5. भाषा के प्रयोग से (क) शिकार करने और (ख) आश्रय बनाने के काम में कितनी मदद . मिली होगी? इस पर चर्चा कीजिए। इन क्रिया-कलापों के लिए विचार सम्प्रेषण के अन्य किन तरीकों का इस्तेमाल किया जा सकता था?

उत्तर: शिकार करने और आश्रय या घर बनाने के कार्य में भाषा के प्रयोग से मानव को बहुत सुविधा प्राप्त हुई होगी। भाषा-विचार सम्प्रेषण का सर्वाधिक सशक्त माध्यम है। पहले भाषा का रूप हाव-भाव थे। होमोनिड भाषा में हाव-भाव या हाथों का संचालन सम्मिलित था। उच्चारित भाषा से पूर्व मौखिक या अशाब्दिक संचार का प्रयोग किया जाता था। मानव की वाणी का प्रारम्भ सम्भवतया प्राइमेट्स में पाए जाने वाले बुलावों की क्रिया से हुआ। प्रारम्भिक मानव एक-दूसरे को भाषा के माध्यम से शिकार का स्थान और उसका प्रकार बताता होगा। यही नहीं, शिकार किस प्रकार किया जाए, इसकी भी जानकारी प्राप्त करता होगा। कुछ पुरातत्त्वशास्त्रियों का विचार है कि भाषा, कला के साथ-साथ 40000-35000 वर्ष पूर्व विकसित हुई उच्चारित भाषा का विकास कला के साथ निकटतापूर्वक जुड़ा है। इसी कला के माध्यम से मानव को आश्रय या घर की सुविधा के विषय में ज्ञान प्राप्त हुआ होगा। घर बनाने की तकनीक, इसमें प्रयुक्त होने वाली सामग्री की जानकारी भी एक-दूसरे से भाषा के माध्यम से ही प्राप्त हुई होगी। विचार सम्प्रेषण केअन्य तरीकों के रूप में नृत्य, हाव-भाव का प्रदर्शन, चित्रकारी करना, रेखाएँ खींचना, लक्ष्य दिखाना आदि का प्रयोग किया जाता रहा होगा।

प्रश्न 6. अध्याय के अन्त में दिए गए प्रत्येक कालानुक्रम में से किन्हीं दो घटनाओं को चुनिए और यह बताइए कि इनका क्या महत्त्व है?

उत्तर: अध्याय के अन्त में दिए युए कालानुक्रम प्रथम की दो सम्मुख घटनाओं का वर्णन इस प्रकार है—

1. आस्ट्रेलोपिथेकस: 56 लाख वर्ष पूर्व आस्ट्रेलोपिथिकस का उद्भव हुआ था। इसके मस्तिष्क का आकार होमो की अपेक्षा बड़ा था। जबंड़े अधिक भारी थे। दाँत भी बड़े थे। आस्ट्रेलोपिथिकस नाम लातिनी भाषा के शब्द 'आस्ट्रेल' अर्थात् दक्षिणी और यूनानी भाषा के शब्द 'पिथिक्स' यानी 'वानर' से मिलकर बना है। यह नाम इसलिए 'दिया गया, क्योंकि मानव के आदिकालीन रूप में उसकी वानर अवस्था के अनेक लक्षण विमान रहे।

2. होमोसेपियन्स : होमोसैपियन्स अथवा आधुनिक मानव जो बुद्धिमान तथा चिन्तनशील कहलाता है। ये 1.9-1.6 लाख वर्ष पूर्व के कालानुक्रम द्वितीय की दो घटनाएँ निम्नलिखित हैं—

1. स्वरतन्त्र का विकास : स्वरतन्त्र का सम्बन्ध बोली जाने वाली भाषा से है। पुरातत्त्वविदों का विचार है कि होमोबिलस के मस्तिष्क में कुछ ऐसी विशेषताएँ रही होंगी, जिनके कारण वे बोल सके होंगे। स्वरतन्त्र का विकास भी भाषा की उत्पत्ति में महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। स्वरतन्त्र का विकास लगभग 2 लाख वर्ष पूर्व हुआ। वास्तव में इसका सम्बन्ध आधुनिक मानवों से रहा है।

2. चूल्हों के इस्तेमाल के बारे में पहला साक्ष्य (1,25,000 लाख वर्ष पूर्व): 1,25,000 वर्ष पूर्व गुफाओं तथा खुले निवास क्षेत्र

© JCERT not to be republished

का प्रचलन प्रारम्भ हो गया था। इसके प्रमाण यूरोप के पुरास्थलों से मिलते हैं। दक्षिण फ्रांस में स्थित लेजरेट गुफा की दीवार को 12×4 मीटर आकार के एक निवास स्थान से सटाकर बनाया गया है। इसके अन्दर दो चूल्हे मिले हैं। चूल्हे आग के नियन्त्रित प्रयोग के परिचायक हैं। इसके कई लाभ थे। नियन्त्रित आग का प्रयोग गुफाओं के अन्दर प्रकाश और उष्णता मिलने में सहायक होता था। इससे भोजन भी पकाया जाता था। आग का प्रयोग खतरनाक जानवरों को भगाने में भी किया जाता रहा होगा।

अभ्यास प्रश्न
बहुविकल्पीय प्रश्न

1. पृथ्वी पर हिम युग का प्रारंभ कब हुआ?

   (क) 25 लाख वर्ष पूर्व

   (ख) 56 वर्ष पूर्व

   (ग) 10लाख वर्ष पूर्व

   (घ) 20लाख वर्ष पूर्व

2. आदि मानव का उद्भव सर्वप्रथम कहां हुआ?

   (क) यूरोप (ख) एशिया

   (ग) अफ्रीका (घ) उत्तरी ध्रुव

3. आल्टीमेरा गुफा कहां स्थित है?

   (क) ब्राजील (ख) स्पेन

   (ग) फ्रांस (घ) ऑस्ट्रेलिया

4. सबसे प्राचीन होमिनीड जीवाश्म किसके मिले हैं?

   (क) होमो इरेक्टस

   (ख) होमो सेपियंस

   (ग) ऑस्ट्रेलोपीथिकस

   (घ) होमो हैबिलिस

5. बड़े स्तनपाई जानवरों के शिकार करने का सबसे प्राचीन साक्ष्य कहां मिला है?

   (क) बॉक्सग्रोव (ख) शेनिंजन

   (ग) केन्या (घ) जावा

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रजाति (स्पीशीज)
2. होमो सेपियंस
3. क्षेत्रीय निरंतरता मॉडल

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. आदिमानव के भोजन प्राप्ति के साधनों को लिखें?
2. आदिमानव के जंगलों से मैदानी क्षेत्रों में पलायन की परिस्थिति का अवलोकन करें?

PH.-7488318902

© JCERT not to be republished