

६. अश्मयुग : दगडाची हत्यारे

६.१ गरजेनुसार हत्यारांचे आकार आणि प्रकार

६.२ अश्मयुगीन हत्यारे

६.१ गरजेनुसार हत्यारांचे आकार आणि प्रकार

समजा, आपल्याला एखादी चकचकीत वस्तू जमिनीत रुतलेली दिसली, तर ती बाहेर काढण्यासाठी आपण काय करू ? कदाचित बोटानेच नुसते टोकरून पाहू. नाही जमले, तर एखादी कडक काटकी शोधून त्या काटकीने उकरून पाहू. तरीही नाही जमले, तर मात्र एखादा छोटासा अणकुचीदार दगड शोधून आणू. त्या दगडाने काम व्हायला पाहिजे. नाहीच झाले, तर आपल्याला लोखंडाची सळई आणावी लागेल. यावरून कामाच्या आवश्यकतेनुसार साधन निवडावे लागते, हे लक्षात येते.

पुढील चार गोष्टींवर आपली साधनांची निवड अवलंबून असते.

१. साधनांची उपलब्धता.
२. कमीत कमी वेळ आणि कमीत कमी ऊर्जा यांचा वापर.
३. अधिकांत अधिक परिणामकारकता.
४. साधन वापरण्याचे सरावाने साधलेले कौशल्य.

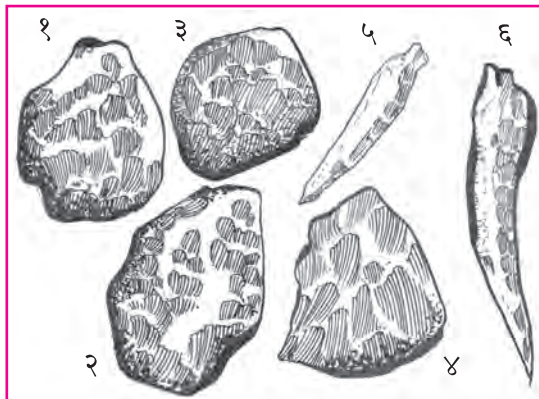
चिंपांझीसारखे वानरसुद्धा बिया किंवा कठीण कवचांची फळे फोडण्यासाठी दगडाचा

वापर, तसेच वारुळातल्या मुंग्या पकडण्यासाठी काटक्यांचा वापर करतात. मानवही मृत प्राण्यांची हाडे, दगड, वाळक्या काठ्या आणि काटक्या या साधनांचा उपयोग करत होताच.

सततचे बारीक निरीक्षण, प्रयोग आणि अंगची कल्पनाशक्ती यांच्या आधारे काठ्या, काटक्या, हाडे आणि दगड तासले, तर त्यांच्या मदतीने कामे अधिक चांगली होतात, हे मानवाच्या लक्षात आले. शिवाय, त्या वस्तूंना हवा तसा आकार देता येतो, हेही त्याला उमजले.

मागील पाठात आपण पाहिले, की कुशल मानवाच्या अवशेषांबरोबर दगडांची हत्यारे मिळाली. त्या अवशेषांच्या जवळपास ती हत्यारे मिळाली, म्हणून ती त्याने बनवली होती असे म्हणता येईल; परंतु तो फक्त दगडाचीच हत्यारे बनवत होता का ? याचे उत्तर 'नाही' असे द्यावे लागेल. कारण तो इतर वस्तूंपासूनही हत्यारे बनवत होता.

तथापि, आपल्याला लाखो वर्षांपूर्वी मानवाने तयार केलेल्या हत्यारांमधील दगडाची हत्यारे तेवढी सापडू शकतात. हाडांचीही हत्यारे क्वचित मिळतात. काठ्या आणि काटक्या या नाशवंत वस्तू असल्यामुळे त्यांच्यापासून केलेली त्या काळातील हत्यारे मात्र सहसा मिळत नाहीत.



दगड आणि हाडे यांच्यापासून तयार केलेली हत्यारे -

१. दगडी गोठ्याचे तोडहत्यार
२. तासणी
३. वर्तुळाकार घण
४. दगडी छिलक्याचे तोडहत्यार
५. हाडाचा टोच्या
६. शिंगाचे खणते

६.२ अश्मयुगीन हत्यारे

ज्या काळातल्या हत्यारांमध्ये प्रामुख्याने दगडाची हत्यारे मिळतात, त्या काळाला आपण 'अश्मयुग' असे म्हणतो. अश्म म्हणजे दगड.

हत्यारांचे आकार आणि प्रकार यांवरून अश्मयुगाच्या काळाचे तीन कालखंड पाडले जातात.

१. पुराश्मयुग २. मध्याश्मयुग ३. नवाश्मयुग

पुराश्मयुग : पुराश्मयुगातील कुशल मानव आणि ताठ कण्याचा मानव या दोहोंनी आघात तंत्राने हत्यारे बनवली. एक गोटा दुसऱ्या गोट्यावर आपटून दगडाचे छिलके काढणे याला 'आघात तंत्र' असे म्हणतात. या पद्धतीने तयार केलेली पुराश्मयुगातील सुरुवातीची हत्यारे ओबडधोबड होती. त्या हत्यारांच्या एकाच बाजूला थोडीशी धार असे. अशा हत्यारांना तोडहत्यारे म्हणतात. त्यांचा उपयोग फक्त कठीण कवचांची फळे किंवा हाडे फोडण्यासाठी करणे शक्य होते. कुशल मानवाने तयार केलेली हत्यारे अशा प्रकारची होती. कुशल मानवाला शिकारीचे तंत्र पूर्णपणे अवगत झालेले नव्हते, हे त्याच्या

हत्यारांवरून समजते. ही हत्यारे तयार करताना दगडाचे धारधार छिलके निघत असत. तो ते छिलके कातड्याला चिकटलेले मांस खरवडणे, मांसाचे किंवा इतर अन्नपदार्थांचे तुकडे करणे, काठी तासणे इत्यादी कामांसाठी वापरत असे.

कुशल मानवाच्या तोडहत्यारांपेक्षा ताठ कण्याच्या मानवाने बनवलेली हातकुऱ्हाड आणि फरशी ही हत्यारे अधिक प्रमाणबद्ध होती. फरशी म्हणजे पसरट पात्याची कुऱ्हाड. प्रमाणबद्ध हत्यार तयार करण्यासाठी ते आधी मनामध्ये साकार व्हावे लागते. तसे झाले, तरच ते प्रत्यक्षात उतरवता येते. ताठ कण्याचा मानव हत्यार घडवण्याआधी त्याचा आकार कसा असावा हे मनामध्ये ठरवत होता. दगडाचे छोटे छिलके काढण्यासाठी त्याने सांबरशिंंगासारख्या वस्तूंचा घण वापरला. शिवाय काढलेल्या छोट्या छिलक्यांच्या कडांचे पुन्हा बारीक बारीक छिलके काढून त्याने अधिक पातळ धारेच्या खरवडण्या, तासण्या बनवल्या. म्हणजे तो कामाच्या आवश्यकतेनुसार वेगवेगळी हत्यारे वापरत होता.

सुधारलेल्या हत्यारांमुळे ताठ कण्याच्या मानवाच्या अन्नामध्येही अधिक विविधता सांबरशिंंगाचा घण



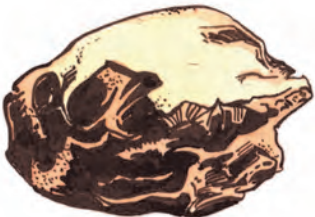
मोठ्या छिलक्यांचे पुन्हा छोटे छिलके काढणे



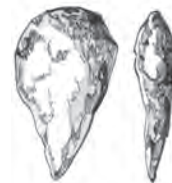
दगडी घण



छोट्या छिलक्यांचे बारीक बारीक छिलके काढणे



तोडहत्यार



हातकुऱ्हाड

आली. कारण त्याला अनेक प्रकारच्या छोट्या-मोठ्या प्राण्यांची शिकार करता येणे शक्य झाले. त्यांमध्ये प्रामुख्याने हरिण, ससा, गवा अशा प्राण्यांचा समावेश होता.

शक्तिमान मानवाने दगडाची हत्यारे बनवण्याच्या तंत्रात आणखी प्रगती केली. तो लहान आकारांची हत्यारे तयार करू लागला.

बुद्धिमान मानवाने दगडी हत्यारे करण्याच्या तंत्रात क्रांती घडवून आणली. त्याने दगडांपासून लांब, पातळ पाती काढण्याचे तंत्र विकसित केले. या लांब पात्यांपासून सुरी, तासणी, टोच्या, छिन्नी यांसारखी विविध प्रकारची हत्यारे त्याने बनवली. तो हत्यारे आणि इतर वस्तू तयार करण्यासाठी गारगोटीच्या वर्गातील दुर्मिळ दगड, हस्तिदंत यांसारख्या वस्तूंचा उपयोग करू लागला होता.

बुद्धिमान मानवाने हत्यारे बनवण्याचे तंत्र, परिसराचे ज्ञान आणि अन्न मिळवण्याचे तंत्र यांत खूपच प्रगती केली होती. त्यामुळे त्याला एकाच परिसरात दीर्घकाळ वास्तव्य करणे शक्य झाले. बुद्धिमान मानवाच्या टोळ्या झोपड्या बांधून

राहू लागल्या होत्या. काही सामूहिक उत्सवही तो करू लागला होता. बुद्धिमान मानवाने निर्माण केलेल्या अनेक कलात्मक वस्तू, गुहाचित्रे यांचा या उत्सवांशी संबंध असावा असे मानले जाते. बुद्धिमान मानव दागिने वापरू लागला होता. वेगवेगळ्या प्रकारचे शंख, हाडे, प्राण्यांचे दात इत्यादींपासून तयार केलेले त्या काळातील मणी मिळालेले आहेत. अशा तऱ्हेने, प्रगत मानवी संस्कृतीच्या वाटचालीची सुरुवात पुराश्मयुगातच झाली होती.

भारतामध्ये पुराश्मयुगीन हत्यारांचे अवशेष काश्मीरपासून तमिळनाडूपर्यंत विविध ठिकाणी मिळाले आहेत. पुराश्मयुगीन मानवाचे अवशेष मात्र भारतात फारसे मिळाले नाहीत. मध्य प्रदेशातील होशंगाबादजवळ नर्मदा नदीच्या काठावर हथनोरा नावाचे गाव आहे. या गावाच्या परिसरात अश्मीभूत कवटी आणि खांद्यांचे हाड यांचे अवशेष मिळाले. ते अवशेष पुराश्मयुगातील एका स्त्रीचे आहेत. त्याखेरीज पुदुच्चेरीजवळ असलेल्या एका गावाच्या परिसरात अश्मयुगातील



भीमबेटका येथील पुराश्मयुगीन गुहाचित्र

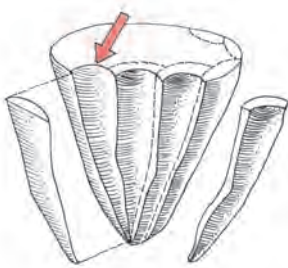
एका बालकाची अश्मीभूत कवटी मिळाली. अफगाणिस्तान आणि श्रीलंका या देशांमधूनही पुराश्मयुगीन मानवाचे काही अवशेष मिळाले आहेत. महाराष्ट्रातील पुराश्मयुगीन स्थळांपैकी नाशिकजवळचे गंगापूर आणि नेवाशाजवळचे चिरकी-नेवासा ही स्थळे प्रसिद्ध आहेत. गंगापूर हे गोदावरी नदीच्या काठावर आहे. चिरकी-नेवासा प्रवरा नदीच्या काठावर आहे.

मध्याश्मयुग : मध्याश्मयुगातील बुद्धिमान मानवाचे पाऊल आणखी पुढे पडले. त्याने कुत्रा माणसाळवला. मध्याश्मयुगामध्ये हवामान आणि पर्यावरणातील बदलांमुळे मानवाची जीवनपद्धती बदलू लागली होती. बुद्धिमान मानव शिकारीबरोबरच पशुपालन आणि नैसर्गिकरीत्या उगवलेल्या धान्याची कापणीही करू लागले होते. त्यामुळे ते वर्षातील काही काळ एके ठिकाणी वस्ती करून राहत होते.

त्यांच्या आहारात विविध वनस्पतींचा समावेशही झाला होता. या काळात शेळी, मेंढी या प्राण्यांना माणसाळवण्याची सुरुवात झाली. या सगळ्याचा विचार करता मध्याश्मयुगातील बुद्धिमान मानवाला शिकार, मासेमारी, कापणी, तोडणी अशा अनेक प्रकारच्या कामांसाठी विविध प्रकारच्या, वजनाने हलक्या आणि दीर्घकाळ टिकतील अशा हत्यारांची आवश्यकता होती. लाकडाला किंवा हाडाला खाच करून त्यात तो नखाएवढी छोटी पाती ओळीने घट्ट बसवत असे. अशा तऱ्हेने तो सुरी, विळा यांसारखी अवजारे बनवत असे.

भारतात अनेक ठिकाणी मध्याश्मयुगीन अवशेष मिळाले आहेत. राजस्थानमधील बागोर, मध्य प्रदेशातील भीमबेटका, गुजरातमधील लांघणज आणि महाराष्ट्राच्या जळगाव जिल्ह्यातील पाटणे ही काही महत्त्वाची मध्याश्मयुगीन स्थळे आहेत.

मध्याश्मयुगातील अवजारांसाठी उपयोगात आणलेली पाती 'पन्हाळीदार गाभा' तंत्राने गारगोटीच्या गोट्यांपासून अलग केलेली असतात. ही पाती नखाएवढ्या किंवा त्याहून किंचित मोठ्या आकाराची असतात. त्यामुळे त्यांना 'सूक्ष्मास्त्रे' म्हटले जाते. या काळात टोकाला छोटे पाते बसवलेले बाण उपयोगात आणले जात होते.



पन्हाळीदार गाभा



मध्याश्मयुगीन पाती (सूक्ष्मास्त्रे)



मध्याश्मयुगातील सूक्ष्मास्त्रे आणि त्यांचा बाणाच्या टोकाप्रमाणे केलेला उपयोग



सूक्ष्मास्त्रे बसवून तयार केलेली मध्याश्मयुगातील दातेरी सुरी



हाडांपासून तयार केलेले, मध्याश्मयुगातील मासेमारीचे गळ

नवाश्मयुग : नवाश्मयुगात घासून गुळगुळीत केलेली दगडाची हत्यारे घडवली गेली. नव्या प्रकारची हत्यारे घडवली जाण्याचा काळ म्हणून त्याला 'नवाश्मयुग' असे नाव दिले गेले.

नवाश्मयुगापर्यंत शेती आणि पशुपालन करणे ही नित्याची जीवनपद्धती झाली. शिकार करणे

हे निर्वाहाचे प्रमुख साधन न राहता ते शेतीला आणि पशुपालनाला पूरक साधन बनले.

भारतामध्ये अनेक ठिकाणी नवाश्मयुगीन संस्कृतीचे अवशेष मिळाले आहेत. गंगेच्या खोऱ्यात तसेच दक्षिण भारतातही नवाश्मयुगीन संस्कृतीची अनेक स्थळे उजेडात आलेली आहेत.

स्वाध्याय

१. रिकाम्या जागी कंसातील योग्य पर्याय लिहा.

(अ) ज्या काळातील हत्यारांमध्ये प्रामुख्याने दगडाची हत्यारे मिळतात, त्या काळाला आपण ----- असे म्हणतो.

(ताम्रयुग, लोहयुग, अश्मयुग)

(आ) महाराष्ट्रातील पुराश्मयुगीन स्थळांपैकी नाशिकजवळचे ----- हे स्थळ प्रसिद्ध आहे.

(गंगापूर, सिन्नर, चांदवड)

२. खालीलपैकी मध्याश्मयुगीन स्थळांची चुकीची जोडी ओळखा.

(अ) राजस्थान - बागोर

(आ) मध्य प्रदेश - भीमबेटका

(इ) गुजरात - लांघणज

(ई) महाराष्ट्र - विजापूर

३. पुढील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.

(अ) आघात तंत्राचा वापर मानवाने कसा केला ?

(आ) बुद्धिमान मानवाने दगडी हत्यारे तयार करण्याच्या तंत्रात कोणती क्रांती केली ?

४. पुराश्मयुग, मध्याश्मयुग आणि नवाश्मयुग या तीन कालखंडांतील हत्यारांची तुलना करा.

५. पुढीलपैकी कोणत्या आधुनिक यंत्रामध्ये दगडाचा वापर केला जातो ?

(अ) मिक्सर

(आ) पिठाची चक्की

(इ) मसाला कांडप यंत्र

६. भारताच्या नकाशा आराखड्यात पुढील स्थळे दाखवा.

(अ) पुराश्मयुगीन महाराष्ट्रातील एक स्थळ

(आ) नवाश्मयुगीन संस्कृतीचे अवशेष आढळणाऱ्या नदीचे खोरे

(इ) मध्याश्मयुगीन अवशेष आढळलेले मध्य प्रदेशातील एक स्थळ

उपक्रम

आपल्या परिसरातील विविध व्यवसायांना भेटी देऊन तेथे वापरल्या जाणाऱ्या हत्यारांची माहिती मिळवा व त्यांचे वर्गीकरण करा.



नवाश्मयुगीन कुऱ्हाड

