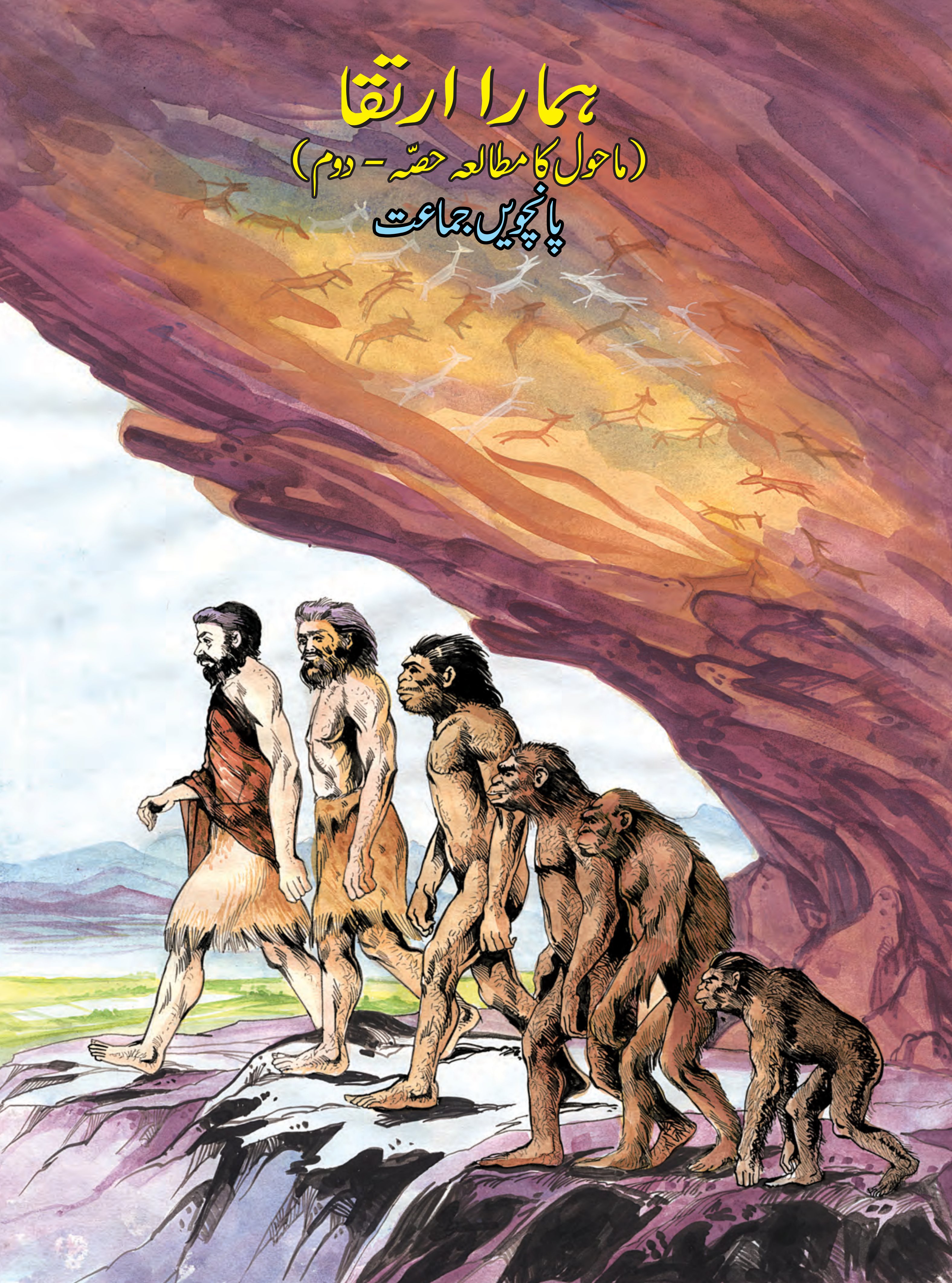
همارا ارتقا

(ماحول کا مطالعہ حصّہ - دوم)

پانچویں جماعت



بھارت کا آئین

حصہ 4 الف

بنیادی فرائض

حصہ 51 الف

بنیادی فرائض - بھارت کے ہر شہری کا یہ فرض ہوگا کہ وہ...

(الف) آئین پر کاربند رہے اور اس کے نصب العین اور اداروں، قومی پرچم اور قومی ترانے کا احترام کرے۔

(ب) ان اعلیٰ نصب العین کو عزیز رکھے اور ان کی تقلید کرے جو آزادی کی تحریک میں قوم کی رہنمائی کرتے رہے ہیں۔

(ج) بھارت کے اقتدارِ اعلیٰ، اتحاد اور سالمیت کو مستحکم بنیادوں پر استوار کرکے ان کا تحفّظ کرے۔

(د) ملک کی حفاظت کرے اور جب ضرورت پڑے قومی خدمت انجام دے۔

(ہ) مذہبی، لسانی اور علاقائی وطبقاتی تفرقات سے قطع نظر بھارت کے عوام الناس کے مابین یک جہتی اور عام بھائی چارے کے جذبے کو فروغ دے نیز ایسی حرکات سے باز رہے جن سے خواتین کے وقار کو ٹھیس پہنچتی ہو۔

(و) ملک کی ملی جلی ثقافت کی قدر کرے اور اُسے برقرار رکھے۔

(ز) قدرتی ماحول کو جس میں جنگلات، جھیلیں، دریا اور جنگلی جانور شامل ہیں محفوظ رکھے اور بہتر بنائے اور جانداروں کے تئیں محبت وشفقت کا جذبہ رکھے۔

(ح) دانشورانہ رویے سے کام لے کر انسان دوستی اور تحقیقی واصلاحی شعور کو فروغ دے۔

(ط) قومی جائداد کا تحفظ کرے اور تشدد سے گریز کرے۔

(ی) تمام انفرادی اور اجتماعی شعبوں کی بہتر کارکردگی کے لیے کوشاں رہے تاکہ قوم متواتر ترقی وکامیابی کی منازل طے کرنے میں سرگرمِ عمل رہے۔

(ک) اگر ماں باپ یا ولی ہے، چھے سال سے چودہ سال تک کی عمر کے اپنے بچے یا وارڈ، جیسی بھی صورت ہو، کے لیے تعلیم کے مواقع فراہم کرے۔

محکمۂ تعلیمات سے منظور شدہ تحت نمبر
پر۔ش۔س/ ۱۵-۲۰۱۴ء/ ۱۴۸/ منظوری/ ڈی۔ ۵۰۵/ ۳۴۱/ ۱۴ر جنوری ۲۰۱۵ء

ہمارا ارتقا

(ماحول کا مطالعہ حصّہ - دوم)

پانچویں جماعت

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ

5HXTGX

اپنے اسمارٹ فون میں انسٹال کردہ Diksha App کے ذریعے درسی کتاب کے پہلے صفحے پر درج Q.R. code اسکین کرنے سے ڈیجیٹل درسی کتاب اور ہر سبق میں درج Q.R. code کے ذریعے متعلقہ سبق کی درس و تدریس کے لیے مفید سمعی و بصری ذرائع دستیاب ہوں گے۔

پہلا ایڈیشن: ۲۰۱۵ء (2015) © مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ-۴

جدید ایڈیشن: ستمبر ۲۰۲۱ء
(September 2021)

اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ کے حق میں محفوظ ہیں۔ کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائرکٹر، مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر شائع نہیں کیا جاسکتا۔

مجلسِ ادارت (تاریخ):

- ڈاکٹر اے۔ ایچ۔ سالنکے، صدر
- ڈاکٹر سدانند مورے، رکن
- پروفیسر ہری نرکے، رکن
- ایڈوکیٹ گووند پانسارے، رکن
- شری عبدالقادر مقادم، رکن
- ڈاکٹر گنیش راوت، رکن
- شری سنبھاجی بھگت، رکن
- شری پرشانت سرؤ ڈکر، رکن
- شری موگل جادھو، رکن- سکریٹری

مجلسِ عاملہ (تاریخ):

- ڈاکٹر شبھانگنا اترے
- ڈاکٹر منجوشری پوار
- پروفیسر دیویندر انگلے
- پروفیسر پرتیما پردیشی
- پروفیسر یشونت گوساوی
- شری سنجے وزریکر
- شری راہل پربھو
- شری سندیپ واک چورے
- شری مرگیندر دُرگانی
- شری ارون ہلبے
- پروفیسر محسنہ مقادم
- ڈاکٹر ایس۔ آر۔ وَزے

مراٹھی مصنفہ:

ڈاکٹر شبھانگنا اَترے

مترجمین:

- جناب محمد حسن فاروقی
- جناب مشتاق بوبجکر
- ڈاکٹر سیّد یحییٰ نشیط

رابطہ کار مراٹھی:

شری موگل جادھو
اسپیشل آفیسر، تاریخ وشہریت، بال بھارتی، پونہ

شریمتی ورشا کاملے
سبجیکٹ اسسٹنٹ، تاریخ وشہریت
بال بھارتی، پونہ

Co-ordinator (Urdu): Khan Navedul Haque Inamul Haque,
Special Officer for Urdu,
M.S. Bureau of Textbooks, Balbharati

Production:
Shri Sachchitanand Aphale,
Chief Production Officer

Shri Prabhakar Parab,
Production Officer

Shri Shashank Kanikdale,
Production Assistant

Urdu D.T.P. & Layout: Yusra Graphics,
305, Somwar Peth, Pune-11.

Artist: Prof. Rahi Kadam

Cover: Prof. Rahi Kadam

Cartographer: Shri Ravikiran Jadhav

Paper: 70 GSM Creamvow

Print Order N/PB/2020-21/Qty. 4,000

Printer: M/s. SIDDHIVINAYAK PRINTMAIL, RAIGAD

Publisher:
Shri Vivek Uttam Gosavi
Controller,
M.S. Bureau of Textbook Production,
Prabhadevi, Mumbai - 25

بھارت کا آئین

تمہید

ہم بھارت کے عوام متانت وسنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ بھارت کو

ایک مقتدر سماج وادی غیر مذہبی عوامی جمہوریہ بنائیں

اوراس کے تمام شہریوں کے لیے حاصل کریں :

انصاف، سماجی، معاشی اور سیاسی ؛

آزادی خیال، اظہار، عقیدہ، دین اور عبادت ؛

مساوات بہ اعتبارِ حیثیت اور موقع،

اوران سب میں

اُخوّت کو ترقّی دیں جس سے فرد کی عظمت اور **قوم کے اتحّاد اور سالمیت** کا تیقّن ہو؛

اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبّیس نومبر ۱۹۴۹ء کو یہ آئین

ذریعۂ ہٰذا اختیار کرتے ہیں،

وضع کرتے ہیں اوراپنے آپ پر نافذ کرتے ہیں۔

راشٹر گیت

جَن گَن مَن - اَدِھ نایَک جَیَہ ہے
بھارَت - بھاگیہ وِدھاتا۔

پَنجاب، سِندھ، گجرات، مَراٹھا
دراوِڑ، اُتکَل، بَنگ،

وِندھیہ، ہِماچَل، یَمُنا، گنگا،
اُچّھل جَل دِھ تَرَنگ،

تَو شُبھ نامے جاگے، تَو شُبھ آشِس ماگے،
گاہے تَو جَیَہ گاتھا،

جَن گَن منگل دایَک جَیَہ ہے،
بھارَت - بھاگیہ وِدھاتا۔

جَیَہ ہے، جَیَہ ہے، جَیَہ ہے،
جَیَہ جَیَہ جَیَہ، جَیَہ ہے۔

عہد

بھارت میرا ملک ہے۔سب بھارتی میرے بھائی اور بہنیں ہیں۔

مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور مَیں اس کے عظیم و گونا گوں وِرثے پر فخر محسوس کرتا ہوں۔مَیں ہمیشہ اِس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کروں گا۔

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزّت کروں گا اور ہر ایک سے خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا۔

میں اپنے ملک اور اپنے لوگوں کے لیے خود کو وقف کرنے کی قسم کھاتا ہوں۔ اُن کی بہتری اور خوش حالی ہی میں میری خوشی ہے۔

پیش لفظ

’دریاست کا قومی خاکہ - ۲۰۰۵ء‘ اور ’بچوں کے لیے مفت و لازمی تعلیم کے حق کا قانون - ۲۰۰۹ء‘ کو مدِنظر رکھ کر ریاستِ مہاراشٹر میں ’پرائمری تعلیم کا نصاب - ۲۰۱۲ء‘ تیار کیا گیا۔ ادارہ بال بھارتی نے حکومتِ مہاراشٹر کے منظور کردہ اس نصاب پر مبنی پہلی سے آٹھویں جماعت کی درسی کتابوں کا نیا سلسلہ تعلیمی سال ۱۴-۲۰۱۳ء سے بتدریج شائع کرنا شروع کر دیا ہے۔ نصاب کے مطابق جماعت سوم تا پنجم کے مضامین جنرل سائنس، شہریت اور جغرافیہ مجموعی طور پر ماحول کی تعلیم حصہ -۱ میں شامل رہیں گے۔ مضمون تاریخ ماحول کی تعلیم حصہ -۲ میں آزادانہ طور پر ہوگا۔ حکومت سے منظور شدہ نصاب کے مطابق زیرِ نظر کتاب پاٹھیہ پستک منڈل نے جماعت پنجم کے لیے تیار کی ہے۔ اس کتاب کو آپ کے ہاتھوں میں دیتے ہوئے ہمیں بہت مسرت ہو رہی ہے۔

اس کتاب کو تیار کرتے وقت یہ اصول پیش نظر رکھے گئے ہیں کہ درس و تدریس کا عمل طفل مرکوز ہو، طلبہ کی خود آموزی کی صلاحیت میں اضافہ ہو اور پرائمری تعلیم کی تکمیل تک طلبہ میں متوقع اقل ترین صلاحیتیں پیدا ہو جائیں، نیز درس و تدریس کا عمل طلبہ کے لیے ایک خوشگوار تجربہ ثابت ہو۔ اس کتاب کو مرتب کرنے میں اس وسیع نقطۂ نظر کو ملحوظ رکھا گیا ہے کہ طلبہ ابتدا ہی سے اسے ذہن نشین کر لیں کہ تاریخ ایک سائنس ہے۔ ادی مانو سے جدید انسان تک ارتقا کے مراحل کو سمجھتے وقت یہ بھی جان لینا ہے کہ اس ارتقا میں قدرت اور ماحول بہت اہم اکائیاں ہیں۔ وقت کے تصور کو سمجھے بغیر تاریخ کو سمجھنا دشوار ہے اس لیے وقت کے سائنسی تصور کو آسان الفاظ میں سمجھانے کی کوشش کی گئی ہے۔ انسان نے اپنی ضرورتوں کے لحاظ سے وسائل پیدا کیے۔ آب و ہوا کی تبدیلی سے اس کے آس پاس کا ماحول بھی تبدیل ہوا۔ اس لیے اس کی ضروریات اور ان کے مطابق اس کے کام کی نوعیت میں بھی تبدیلی آئی اور اس کے تیار کردہ وسائل کی ہیئت اور شکلیں بھی بدلتی گئیں۔ ترقی پذیر عقل کے انسان کی تشکیل کردہ تہذیب کا مرحلہ تاریخ کے زمانے کو نقطۂ عروج تسلیم کیا جاتا ہے۔ یہیں سے تاریخ کے زمانے کی ابتدا ہوتی ہے۔ اسی طرح اس درسی کتاب میں انسانی ارتقا کی معلومات دی گئی ہے۔ سبق کے آخر میں دی ہوئی معلومات طلبہ کے مطالعے کو مزید مؤثر بنائے گی لیکن اس معلومات پر سوالات پوچھنا متوقع نہیں ہے۔ معلم اور سرپرست کے لیے علیحدہ ہدایات دی گئی ہیں۔ طلبہ مشقوں کی یکسانیت سے اُکتا جاتے ہیں اس لیے ان میں تنوع لانے کی کوشش کی گئی ہے۔ تدریس کو زیادہ سے زیادہ عملی صورت دینے کے لیے عملی کام اور سرگرمیاں دی ہوئی ہیں۔

اس کتاب کو بے عیب اور معیاری بنانے کے نقطۂ نظر سے ماہرِ آثارِ قدیمہ ڈاکٹر ایم۔ کے۔ ڈھولیکر، مہاراشٹر کے تمام علاقوں کے منتخب اساتذہ، ماہرینِ تعلیم اور ماہرینِ مضمون سے اس کتاب کی جانچ کرائی گئی ہے اور موصول شدہ آرا اور تجاویز پر سنجیدگی سے غور و فکر کر کے کتاب کو قطعی شکل دی گئی۔ منڈل کی مضمون تاریخ کی مجلسِ ادارت، مجلسِ عاملہ، مصنف، مترجمین اور مصوّر نے نہایت دلجمعی سے اس کتاب کو پایۂ تکمیل تک پہنچایا ہے۔ ادارہ ان تمام حضرات کا تہہ دل سے مشکور ہے۔

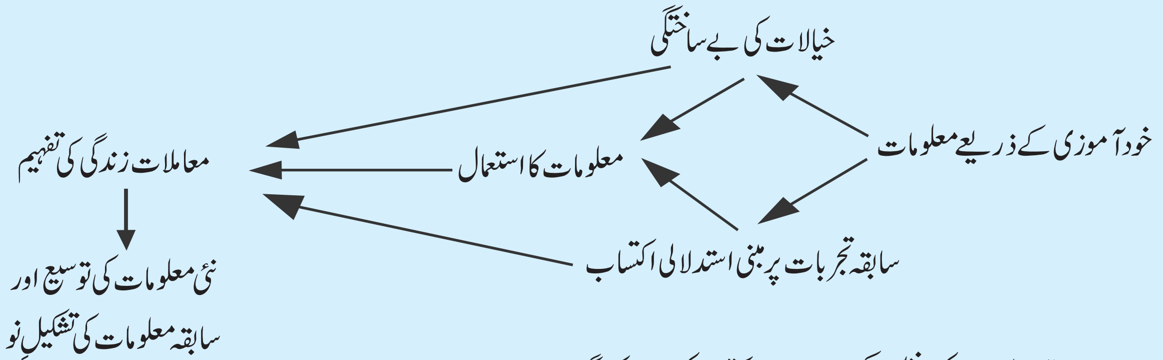
ہمیں اُمید ہے کہ طلبہ، اساتذہ اور سرپرست اس کتاب کا خیر مقدم کریں گے۔

(چندرمنی بورکر)
ڈائرکٹر
مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و
ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ -۴

پونہ۔
تاریخ : ۲۷/ نومبر ۲۰۱۴ء
۶/ مارگ شیرش، شکے ۱۹۳۶

— اساتذہ اور سرپرستوں کے لیے —

’’معاملاتِ زندگی کی تفہیم‘‘ تشکیلِ علم کے طریقے کا بنیادی مقصد ہے۔ صرف یہ توقع کرنا کافی نہیں ہے کہ طلبہ کو درسی کتاب اور استاد کے ذریعے اس مضمون کی معلومات حاصل ہو جائے بلکہ یہ بھی ضروری ہے کہ اس معلومات کو طلبہ کے تجربات سے مربوط کیا جائے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے خود آموزی کی اکائی بہت اہمیت رکھتی ہے۔ یعنی درسی کتاب کی ترتیب اور جماعت کا مناسب ماحول دونوں کو طلبہ کے تجربات سے مربوط کرنا ضروری ہوتا ہے۔ طلبہ کی معلومات کے وسیلے سے تشکیلِ علم کے عمل کو مجمل طور پر اس طرح ظاہر کیا جا سکتا ہے۔



مندرجہ بالا تمام اکائیوں کو مدنظر رکھتے ہوئے اس کتاب کو مرتب کیا گیا ہے۔

- اس امر کی کوشش کی گئی ہے کہ بچوں میں خود آموزی کا ذوق وشوق پیدا ہو اور وہ ایک نکتے کی مدد سے دوسرے نکتے کو آسانی سے سمجھ سکیں۔
- یہ بھی خیال رکھا گیا ہے کہ سابقہ سبق بعد کے سبق سے مربوط ہو کر اس کی معلومات کے ذریعے تہذیبی تاریخ معلومات کی ایک مکمل زنجیر بچوں کے ذہنوں میں مرتسم ہو جائے۔ ایسا کرنے پر یہ خیال رکھا گیا ہے کہ مضمون کی سائنسی بُنت یا ڈھانچہ بھی قائم رہے۔
- تشکیلِ علم کے طریقے پر انحصار میں معاونت کرنے کے لیے معلومات اور تصاویر چوکون میں دی گئی ہیں۔ **اس معلومات پر سوالات پوچھنا متوقع نہیں ہے۔** اساتذہ اور سرپرست اس معلومات کو بطور حوالہ استعمال کر سکتے ہیں۔
- درسی کتاب کے اصل متن اور چوکون میں دی ہوئی اضافی معلومات ایک خاص ڈھنگ سے تشکیل دی گئی ہیں۔ اس تشکیل میں ظاہری طور پر دکھائی دینے والے تہذیبی واقعات کا سبب بننے والے عمل پر غور کیا گیا ہے۔ اس کو تحریر کرتے وقت یہ موقف اختیار کیا گیا ہے کہ اس کے پس پشت جو مدلل خیالات ہیں ان کا بھی علم ہو جائے۔ اس میں زیادہ سے زیادہ تنوع لانے کے لیے معلم اور سرپرست کے تخیلات بھی مفید ثابت ہوں گے۔ اس طرح معلم اور سرپرست کا کردار صرف معلومات جمع کرنے والا ثانوی حیثیت کا نہیں رہ جائے گا بلکہ ساتھ میں یکساں حصہ داری کرنے والے رہنما کی ہو جائے گی۔
- تشکیلِ علم کے تعلیمی طریقے میں بچوں کی باہمی گفتگو اور ان کے اظہار کی صلاحیت جیسے امور خصوصی اہمیت کے حامل ہیں۔ سبق کی اکائیوں پر مبنی سرگرمیوں سے یہ ممکن ہو سکے گا۔ ہر بچہ انفرادی ذہانت کے ساتھ اسکول آتا ہے۔ اس لیے بچوں کے چھوٹے چھوٹے گروہ بنا کر ہر گروہ کو ایک نئی سرگرمی تفویض کرنا، اس پر بحث ومباحثہ کروانا جیسے عمل کے ذریعے بچوں میں باہمی گفتگو کروائی جا سکتی ہے۔ اس طرح ان کے اظہار کی صلاحیت فروغ پائے گی۔ صرف اتنا ہی نہیں بلکہ کسی موضوع کے مختلف پہلوؤں کا علم بھی انھیں آسانی ہو سکے گا۔
- بچوں میں سبق سے یہ فہم بھی پیدا ہوگی کہ ماحول اور قدرت میں چولی دامن کا ساتھ ہے۔ سرگرمیوں کے ذریعے اس بارے میں معلومات زیادہ واضح ہو جائے گی۔
- درسی کتاب کے نیچے دیے ہوئے سوالات بطور نمونہ ہیں۔ مسلسل اور ہمہ جہت قدر پیمائی کے لیے اساتذہ ان سوالات سے مطابقت رکھنے والے سوالوں کا ذخیرہ تیار کریں۔

آموزشی ماحصل : ماحول کا مطالعہ - حصہ ۲ : پانچویں جماعت

تجویز کردہ طریقۂ تعلیم	آموزشی ماحصل
طالب علم کو انفرادی طور پر/ جوڑی میں/ گروہ میں مواقع فراہم کرنا اور انھیں درج ذیل امور کی ترغیب دینا -	طالب علم
• مختلف مقامات کی سیر کر کے یکجا کی ہوئی معلومات کے بارے میں ہم جماعت، استاد، بڑوں کے ساتھ بات چیت کرنا اور تجربات بیان کرنا۔ • اطراف میں موجود محکمے/ ادارے مثلاً بینک، آبی محکمہ، دواخانہ، آفات کا تدارکی مرکز کی سیر کر کے متعلقہ افراد سے بات چیت کرنا اور ان سے متعلقہ دستاویزات سمجھنا۔	05.95B.01 روزمرہ زندگی میں ٹکنالوجی کا استعمال اور بنیادی ضروریات (غذا، پانی وغیرہ) کے حصول کے طریقوں کی وضاحت کرتا ہے ۔ روزمرہ زندگی کے مختلف اداروں (بینک، پنچایت، باہمی تعاون کے اِدارے، پولس اسٹیشن وغیرہ) کے کردار اور کاموں کی وضاحت کرتا ہے۔
• مختلف علاقوں، مختلف زمانوں کے اناج، مسکن، پانی کی دستیابی، سماجی اصلاح کے ذرائع، ریتی رواج، روایات، تکنیک جیسے سماجی زندگی کے مختلف اُمور کی معلومات حاصل کرنے کے لیے تصویروں، میوزیم کی سیر، بزرگوں سے بات چیت جیسے ذرائع کا استعمال کرنا۔	05.95B.02 ماضی اور حال کی روایات، رسم و رواج، تکنیکوں میں تبدیلیوں کا (سکوں، تصویریں، یادگار، میوزیم وغیرہ) اسی طرح بزرگوں سے اس سے متعلق گفتگو کے ذریعے جائزہ لیتا ہے۔
• اپنے گردو پیش میں رین بسیرا، کیمپ میں رہنے والے لوگوں، معمروں کے آشرم جا کر ملاقات کرنا، بزرگوں/ معذور افراد سے بات چیت کرنا۔اسی طرح ترکِ وطن کرنے والے افراد سے بات چیت کر کے ان کے اصل مقام کون سے، ان کے آبا و اجداد سالہا سال جہاں رہتے آئے، وہ مقام انھوں نے کیوں ترک کیا، لوگوں کی نقل مکانی اور اس سے ماحولیات پر ہونے والے اثرات پر بات چیت کرنا۔	05.95B.03 مشاہدہ کردہ/ تجربات میں آئے ہوئے سوالات پر اپنی رائے کا اظہار کرتا ہے۔سماجی رسم و رواج/ واقعات پر سماج میں پیدا ہونے والے بڑے سوالات سے مربوط کرتا ہے۔ (جیسے قدرتی وسائل کا استعمال/ مالکانہ حقوق میں امتیازی سلوک، نقل مکانی، بازآبادکاری، بچوں کے حقوق وغیرہ)
• ارتقا کے تصور کو سمجھنا۔	05.95B.04 انسانی ترقی کے مراحل بیان کرتا ہے۔
• حجری انسان سے جدید انسان تک سفر کی معلومات حاصل کرنا۔ • سب کی فلاح کے لیے بے لوث کام کرنے والے افراد کے تجربات اور اُن کی ترغیب سے واقف ہونا۔	05.95B.05 قدیم انسان سے جدید انسان تک کی ترقی میں شامل اجزا کی معلومات حاصل کرتا ہے۔

فہرست

سبق		صفحہ نمبر
۱۔	تاریخ کسے کہتے ہیں؟	۱
۲۔	تاریخ اور زمانہ کا تصوّر	٦
۳۔	زمین پر کے جاندار	۱۲
۴۔	عملِ ارتقا	۱۵
۵۔	انسان کی پیش رفت	۱۹
٦۔	پتھر کا زمانہ (حجری عہد) پتھر کے ہتھیار	۲۵
۷۔	مسکن سے گاؤں - بستیاں	۳۰
۸۔	مستقل زندگی کی ابتدا	۳۴
۹۔	مستقل زندگی اور شہری تہذیب	۳۹
۱۰۔	تاریخ کا زمانہ	۴۵

S.O.I. Note : 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.

۱۔ تاریخ کسے کہتے ہیں؟

۱ء۱ تاریخ : زمانۂ ماضی کا علم دینے والا سائنس

۱ء۲ تاریخ کا سائنسی طریقہ

۱ء۳ تاریخ اور ہم

۱ء۴ زمانۂ ماضی اور زمانۂ مستقبل

۱ء۱ زمانۂ ماضی کا علم دینے والا سائنس

گزشتہ سال چوتھی جماعت میں ہم نے چھترپتی شیواجی مہاراج کی زندگی کے حالات اور سوراج کے قیام کے لیے اُن کی سرگرمیوں کا مطالعہ کیا۔ شیواجی مہاراج کی پیدائش سے پہلے کا زمانہ یعنی آج سے تقریباً چارسو سال پہلے کا زمانہ۔ اسے ہم چارسو سال پرانا یا چارسو سال پہلے کا گزرا ہوا زمانہ کہہ سکتے ہیں۔

ہم اپنے معاملات میں سہولت کے لیے زمانے کی مختلف طریقوں سے تقسیم کرتے ہیں۔ 'ابھی'، 'کچھ وقت پہلے'، 'کچھ دیر بعد' یا 'آج'، 'کل' (گزرا ہوا)، 'کل' (آنے والا) یا 'اِس سال'، 'آئندہ سال' وغیرہ لفظوں کا استعمال کرتے ہیں۔ گویا غیر محسوس طریقے سے اپنے دل میں زمانے کا شمار کرتے ہیں۔ 'ابھی'، 'آج'، 'اِس سال' وغیرہ لفظوں کے استعمال سے ذہن میں آنے والا زمانہ 'زمانۂ حال' ہوتا ہے۔ 'کچھ دیر پہلے'، 'کل' (گزرا ہوا)، 'گزشتہ سال' وغیرہ الفاظ زمانۂ ماضی کو ظاہر کرتے ہیں۔ 'تھوڑی دیر بعد'، 'کل' (آنے والا)، 'آئندہ سال' لفظوں سے زمانۂ مستقبل کا خیال آتا ہے۔ گزرا ہوا لمحہ زمانۂ ماضی ہے۔ ابھی جاری لمحہ زمانۂ حال ہوتا ہے۔ زمانۂ مستقبل ابھی آنے والا ہے۔

زمانۂ ماضی میں کئی واقعات ہو چکے ہوتے ہیں۔ مثلاً آج آپ کی عمر دس سال ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ آپ کی پیدائش کا واقعہ ماضی میں دس سال پہلے ہوا تھا۔ اسی طرح دس سال بعد یعنی زمانۂ مستقبل میں آپ کی عمر بیس سال ہوگی۔ اپنی پیدائش سے لے کر آج تک یعنی گزرا ہوا زمانہ اُس شخص کی زندگی کا زمانۂ ماضی ہے۔

زمانۂ ماضی
یومِ پیدائش
دس سال پہلے

زمانۂ حال
ہم دس سال کے ہیں
آج

زمانۂ مستقبل
ہم بیس سال کے ہو جائیں گے۔
دس سال بعد

زمانۂ ماضی میں ہونے والے واقعات کو سمجھ لینے کے سائنس کو 'تاریخ' کہتے ہیں۔

۲ء۱ تاریخ کا سائنسی طریقہ

تیسری اور چوتھی جماعت میں مضمون ماحول کا مطالعہ کی کتابوں میں ہم الگ الگ سائنس سے متعارف ہو چکے ہیں۔ کسی بھی ثبوت کو عملاً تجربات کی کسوٹی پر بار بار پرکھا جاسکنا اِن تمام سائنسوں کی خصوصیت ہے۔ ہر ثبوت کو مختلف کسوٹیوں پر پرکھنے کے بعد اُن پر اعتماد کیا جاسکتا ہے یا نہیں، اسے طے کرنے کے طریقے کو سائنسی طریقہ کہتے ہیں۔

ہماری پیدائش کے بعد کی بہت سی باتیں ہمیں معلوم نہیں ہوتیں لیکن دادا دادی، ماں باپ وغیرہ ہمیں اپنے بچپن کی بہت سی مزے دار باتیں سناتے رہتے ہیں۔ یہ باتیں اُن کی یادداشت میں ہوتی ہیں۔ جب کسی ایک بات کو مختلف اشخاص اپنی یادداشت کی بنیاد پر سناتے ہیں، تب اُن کے بیان میں تھوڑا فرق ہوسکتا ہے۔ ایسی حالت میں ہمارے سامنے یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ بالکل صحیح کیا ہے۔ یہ طے کرنے کے لیے کہی گئی باتوں کی باریک بینی سے چھان بین کرنا ہوتا ہے۔

ماضی میں ہونے والے واقعات کو ٹھیک اسی طرح وجود میں لانے کا تجربہ کرنا ممکن نہیں ہے۔ اس لیے تاریخ کو پیش کرنے کا طریقہ دوسرے سائنسی علوم سے مختلف ہوتا ہے۔ چنانچہ اُن کے ثبوت تلاش کرنے، جانچ پڑتال کرنے اور اُن کی کڑیاں جوڑنے کے لیے سائنسی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے ضرورت پڑنے پر دوسرے سائنسوں کی مدد لی جاتی ہے۔ ان تمام باتوں پر غور کرنے کے بعد کہا جاسکتا ہے کہ تاریخ ایک سائنس ہے۔ تاریخ صرف خیالی بنیاد پر نہیں لکھی جاتی۔

قدیم اشیا، عمارتیں، دستکاری کے نمونے، برتن، سکّے، کندہ تحریریں، تانبے کی تختیاں، کتابیں، دستاویزات، لوگوں کی یادداشت میں محفوظ قصّے، کہانیاں اور گیت وغیرہ کو 'تاریخ کے ماخذ' (ذرائع) کہا جاتا ہے۔ ان ذرائع کی تین قسمیں ہوتی ہیں؛ طبعی، تحریری اور زبانی۔ ان ذرائع سے ملنے والے ثبوتوں

برتن

سکّے

تانبے کی تختی پر لکھی ہوئی تحریر

کتاب (ہاتھ سے لکھی ہوئی تحریریں) اور دستاویز (لوح/کتبہ)

تاریخ کے ماخذ

کی مدد سے یہ تلاش کیا جاتا ہے کہ ماضی میں ٹھیک کیا ہوا اور کیسے ہوا۔ ان ثبوتوں کا صحیح یا غلط ہونا بھی اچھی طرح سے جانچا پرکھا جاتا ہے۔ کسوٹی پر کھرے اُترنے والے ثبوتوں کی بنیاد پر ماضی کے واقعات کو ترتیب وار جوڑ کر پیش کیا جاتا ہے۔ اسی کو سائنسی طریقہ کہتے ہیں۔

۱ء۳ تاریخ اور ہم

سائنس کے مطالعے سے ہمیں بہت سے سوالوں کے جواب مل جاتے ہیں۔ مثلاً ماحولیاتی سائنس۔ ماحولیاتی سائنس، ماحولیات کی بربادی اور آلودگی جیسے مسائل اور اُن کے حل کا مطالعہ کرتا ہے۔ اسی طرح ہر سائنس اپنے اپنے موضوعات کا مطالعہ کرتا ہے۔ تاریخ ماضی میں پیش آئے ہوئے واقعات کا مطالعہ کرتی ہے۔

انسان کے انفرادی یا اجتماعی کاموں سے انسانی ترقّی کے لیے فائدہ مند یا نقصان دہ ماحول پیدا ہوتا ہے اور اس کا اثر ہماری روزمرہ زندگی پر پڑتا ہے۔ مثلاً کسی گاؤں کے لوگ جب متّحد ہوکر ایک دوسرے کی مدد سے تمام کام انجام دیتے ہیں تو اس وقت گاؤں خوب ترقّی کرتا ہے لیکن اگر کسی وجہ سے گاؤں کے لوگ متّحد نہ ہوسکے تب گاؤں کی ترقّی میں رکاوٹیں آتی ہیں۔

ماضی کے انسانی سماج کے خیالات، اعمال اور ان اعمال کے نتائج کو تلاش کرکے تاریخ کئی سوالوں کے جواب ڈھونڈ لیتی ہے۔ تاریخ کے مطالعے سے یہ معلوم کرنا ممکن ہوجاتا ہے کہ انسانی سماج کی ترقّی کے لیے کون سی باتیں مطلوب ہیں اور کون سی غیر مطلوب۔ اس مطالعے سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ حال میں ہم کیسا برتاؤ کریں جس سے مستقبل خوب سنور جائے۔

ماضی میں گزرے ہوئے عظیم لوگوں کے حالاتِ زندگی کا بیان کرکے ہمیں جوش اور حوصلہ دلانے کا کام بھی تاریخ انجام دیتی ہے۔ تاریخ ہی سے ہماری اور دوسری تہذیبوں میں باہمی لین دین اور انسانی تہذیب کی ترقی کی منزلیں معلوم ہوتی ہیں۔ ساتھ ہی یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ انسانی طرزِ زندگی میں کس طرح تبدیلیاں آتی گئیں۔

ہر بستی، ضلع، ریاست اور ملک کی الگ تاریخ ہوتی ہے۔ اسی طرح زمین، اس پر موجود پہاڑ، آبی ذخائر، حیوانات و نباتات، انسان غرض سب کی علیحدہ تاریخ ہوتی ہے۔

ہر سائنس کی بھی اپنی انفرادی تاریخ ہوتی ہے۔ اس کی بنیاد پر انسانی تہذیب میں اہم تبدیلیاں لانے والی بے شمار سائنسی تحقیقات کا پتہ چلتا ہے۔ ان سائنس دانوں کے بارے میں بھی معلومات ملتی ہے جنھوں نے یہ تحقیقات کیں۔

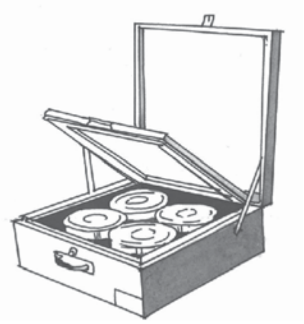
۱ء۴ زمانۂ ماضی اور زمانۂ مستقبل

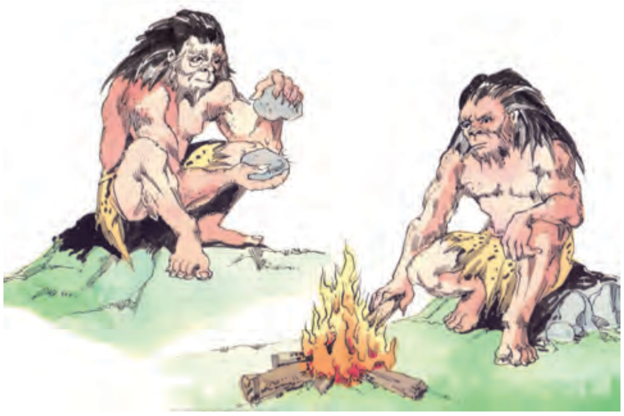
زمانۂ ماضی، زمانۂ حال اور زمانۂ مستقبل مختلف واقعات کی مربوط زنجیر میں جڑے ہوتے ہیں۔ مثلاً آزادی حاصل کرنے کے لیے ہندوستانیوں نے انگریز حکومت سے لڑائیاں لڑیں، یہ ایک تاریخی عمل ہے جس کی وجہ سے ۱۵/ اگست ۱۹۴۷ء کو ملک بھارت آزاد ہوا۔ اس لیے کہا جاسکتا ہے کہ حصولِ آزادی کا واقعہ آزادی کی لڑائی کے عمل کا نتیجہ ہے۔

ہمارے اردگرد ہونے والے کئی واقعات اسی طرح ان اعمال سے جڑے ہوتے ہیں جو ہم نے ماضی میں کیے تھے۔ اس بات سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ پہلے کیے ہوئے یعنی زمانۂ ماضی میں کیے ہوئے کاموں پر مستقبل کا دار و مدار ہوتا

ہے۔ یہ سبق ہمیں تاریخ کے مطالعے سے حاصل ہوتا ہے۔ مثلاً بہت قدیم زمانے میں انسان نے اپنے ارد گرد موجود چیزوں سے ہتھیار بنانے کا فن سیکھا۔ آگ کا استعمال بھی سیکھا۔ بعد میں اس نے پہیے کی دریافت کی۔

بعد میں آنے والی نسل نے ان کو مزید بہتر بنایا۔ انسان کی جسمانی اور ذہنی ترقی کے ساتھ ساتھ تکنیکی علم ترقّی کرتا گیا۔ یہ عمل آج بھی مسلسل جاری ہے۔ ماضی کی دریافتوں کی بنیاد پر ہی بعد میں نئے نئے انکشافات کرنا ممکن ہوتا ہے۔





زمانہ ماضی کی دریافت اور تکنیکی علم

مشق

۱۔ **خالی جگہوں میں مناسب الفاظ لکھیے۔**

(الف) زمانہ ماضی میں ہونے والے واقعات کو سمجھ لینے کے سائنس کو .... کہتے ہیں۔

(ب) تاریخ صرف .... بنیاد پر نہیں لکھی جاتی۔

۲۔ **ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔**

(الف) سائنسی طریقہ کسے کہتے ہیں؟

(ب) حصولِ آزادی کا واقعہ کس عمل کا نتیجہ ہے؟

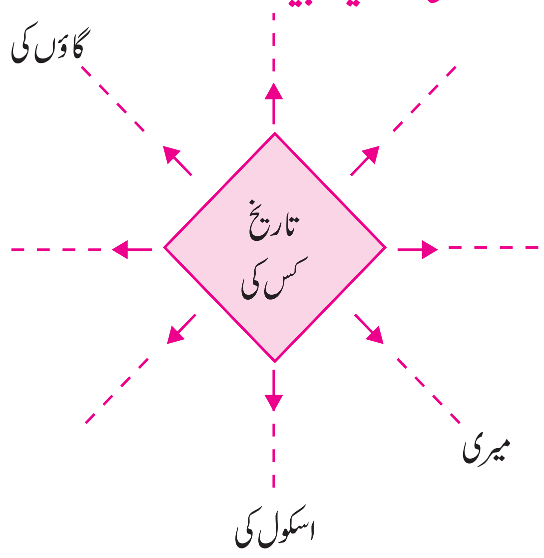
(ج) تاریخ کے مطالعے سے کون سی بات ممکن ہو جاتی ہے؟

۳۔ **مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔**

(الف) ایسا کیوں کہا جاتا ہے کہ تاریخ سائنس ہے؟

(ب) گاؤں کی ترقّی میں کس طرح رکاوٹیں پیدا ہوتی ہیں؟

۴۔ **تصوّراتی خاکہ تیار کیجیے۔**



۵۔ ذیل کی جدول میں تاریخ کے ماخذات (ذرائع) کی درجہ بندی کیجیے۔

تاریخ کے ماخذات : سکّے، خطوط ، قلعے، چکّی کے گیت، برتن، تانبے کی تختیاں، واڑے، کتبے، لوک گیت، ستون، سوانح عمری، غار، لوک کہانیاں۔

طبعی (مادّی)	تحریری	زبانی

سرگرمی :

(الف) آپ کی بستی/آس پاس کی تاریخی عمارتوں اور قدیم مذہبی مقامات کی معلومات اور تصویریں جمع کیجیے۔

(ب) اپنے اسکول کی تاریخ کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے آپ جن ذرائع کا استعمال کریں گے اس کی فہرست بنایئے اور لکھیے کہ ان ذرائع سے آپ کون سی معلومات حاصل کریں گے؟

مثلاً - اسکول کا سنگِ بنیاد :- اسکول کا قیام، افتتاح کرنے والے وغیرہ۔

5I7PIK

کیا آپ جانتے ہیں؟

آثارِ قدیمہ

مختلف انسانی معاشروں کی بنائی ہوئی بے شمار اشیا اور عمارتوں کے باقیات جگہ جگہ نظر آتے ہیں۔ یہ سب صرف زمین ہی پر موجود نہیں ہوتے۔ برسہا برس سے سیلاب میں بہہ کر آنے والی یا ہوا کے ذریعے لائی ہوئی مٹی کی تہیں جمع ہونے سے بعض باقیات ان میں دفن ہو جاتے ہیں۔ انسان کی بنائی ہوئی اشیا اور عمارتیں، اسی طرح انسانوں اور جانوروں کے مردہ اجسام (ڈھانچے) دفن ہو جاتے ہیں۔ ایسے باقیات کو آثارِ قدیمہ کہا جاتا ہے۔ 'قدیم' یعنی پرانا/پرانی۔

زمانۂ ماضی کی اشیا اور عمارتیں یا اُن کے باقیات کی بنیاد پر ماضی کے باقیات کو سائنسی طریقے سے پیش کرنے والا سائنس 'آثارِ قدیمہ سائنس' کہلاتا ہے۔ قدیم آثار کو تلاش کرنے اور اُن کا مطالعہ کرنے کا کام ماہرینِ آثارِ قدیمہ کرتے ہیں۔ زمین میں دفن شدہ باقیات کو روشنی میں لانے کے لیے زمین کی ایک ایک تہہ کی انتہائی سائنسی طریقے سے جانچ ہوتی ہے۔ انتہائی محتاط طریقے سے کھودنے کے عمل کو 'آثارِ قدیمہ کی کھدائی' کہتے ہیں۔ پہلے ایسے مقامات کو تلاش کیا جاتا ہے جہاں باقیات مل سکتے ہیں۔ اُن باقیات کا باقاعدہ اندراج کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد یہ منصوبہ بندی کی جاتی ہے کہ کھدائی کس جگہ کی جائے۔

کھدائی میں حاصل ہونے والے باقیات کا مطالعہ کرتے وقت ماہرینِ آثارِ قدیمہ مختلف سوالوں کے جواب ڈھونڈنے کی کوشش کرتے ہیں۔ مثلاً

۱۔ دستیاب باقیات کس زمانے کے ہیں؟

۲۔ یہ باقیات کس تہذیب کے ہیں؟

۳۔ اس تہذیب میں لوگوں کی روزمرہ زندگی کیسی تھی؟

۴۔ اُن لوگوں کے دوسری تہذیب کے لوگوں سے تعلقات کیسے تھے؟

۵۔ وہ لوگ اپنی زندگی کی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے آس پاس میں دستیاب قدرتی وسائل کا استعمال کس طرح کرتے تھے؟

❑❑❑

۲۔ تاریخ اور زمانہ کا تصوّر

۲ء۱ زمانہ کی تقسیم اور خطِ زمانی

۲ء۲ زمانہ شماری اور زمانہ شماری کے طریقے

۲ء۳ تاریخ کی تقسیم بلحاظِ زمانہ

۲ء۴ زمانہ شماری کا سائنسی طریقہ اور زمانے کا تعین

۲ء۱ زمانہ کی تقسیم اور خطِ زمانی

زمانے کو سمجھ لینے کے مختلف طریقے ہوتے ہیں۔ زمانہ ایک مکمل اکائی ہوتا ہے لیکن ہم اپنی سہولت کے لیے اس کی تقسیم کرتے ہیں۔ زمانے کو سمجھ لینے کا طریقہ اس بات پر منحصر ہوتا ہے کہ ہم زمانے کی تقسیم کس مقصد سے کر رہے ہیں اور کون سا طریقہ اختیار کرنے والے ہیں۔ مثلاً سورج طلوع ہوتا ہے تو ہم کہتے ہیں ''دن نکل آیا، صبح ہوگئی۔'' سورج کے غروب ہونے پر ہم کہتے ہیں ''دن ختم ہوا، شام ہوگئی۔'' دن ختم ہوکر شام ہوئی کہ تھوڑی ہی دیر میں اندھیرا پھیل کر رات ہوجاتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہم نے زمانے کی تقسیم دن اور رات ان دو اکائیوں میں کی۔

ہماری زمین ایک مُتعیّن رفتار سے اپنے محور کے گرد گھومتی ہے۔ وہ سورج کے گرد بھی گردش کرتی ہے۔ سورج اپنے آپ میں روشن ہے۔ سورج کی کرنوں سے مسلسل روشنی حاصل ہوتی ہے۔ اس کے باوجود ہمیں صرف دن میں اُجالا دِکھائی دیتا ہے اور رات کو اندھیرا! ایسا کیوں ہوتا ہے؟

زمین اپنے محور پر گردش کرتی رہتی ہے۔ سطحِ زمین کا جو حصہ جیسے جیسے سورج کے سامنے آتا جاتا ہے اس حصّے میں اُجالا ہوتا جاتا ہے۔ جو حصہ سورج کے سامنے سے دُور ہوتا جاتا ہے وہاں اندھیرا پھیلتا جاتا ہے۔ زمین کو اپنے محور پر ایک گردش پوری کرنے کے لیے ۲۴ گھنٹے کا وقت درکار ہوتا ہے۔ تقریباً ۱۲ گھنٹے کا دن اور ۱۲ گھنٹے کی رات ایسی مدت ہوتی ہے۔ اس طرح ایک دن اور ایک رات کو ملا کر بننے والے زمانے کو وسیع معنوں میں 'ایک دن' کہتے ہیں۔ ایسا ایک دن یعنی ایک روز ہوتا ہے۔

پیر سے اِتوار اس طرح سات دنوں کا ایک ہفتہ، دو ہفتوں کا پندرہ روزہ، چار ہفتوں یعنی دو پندرہ روزہ کا ایک مہینہ اور بارہ مہینوں کا ایک سال۔ اس طریقے سے ہم زمانے کی بالترتیب تقسیم کرتے ہیں۔ ایک کے بعد ایک سال گزرتا جاتا ہے۔ سو برس کا زمانہ گزرنے پر ایک صدی پوری ہوتی ہے۔ دس صدیاں گزرنے پر ہزار سال پورے ہوتے ہیں جسے 'الفی' یعنی ہزارہ کہتے ہیں۔ زمانے کی ایسی تقسیم کو یک خطی تقسیم کہتے ہیں۔

عیسوی سنہ کا زمانہ : یک خطی تقسیم میں ایک کے بعد ایک آنے والے برسوں کو نمبروار ترتیب دیا جاتا ہے۔ تاریخ کی کتابوں میں بھی ایک کے بعد ایک ہونے والے واقعات کی زنجیر یک خطی طریقے ہی سے ظاہر کی جاتی ہے۔ اس کے لیے عام طور پر عیسوی سنہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

ہم جو کیلنڈر استعمال کرتے ہیں اس کی بنیاد عیسوی سنہ پر ہوتی ہے۔ حضرت عیسیٰ کی یاد میں عیسوی سنہ کی ابتدا ہوئی۔ اُردو میں لفظ 'عیسوی' سے حضرت عیسیٰ مراد ہے۔ جس سال سے عیسوی سنہ کی ابتدا ہوئی وہ عیسوی سنہ کا پہلا سال۔ اس سال کی ابتدا '۱' کے عدد سے ظاہر کی جاتی ہے۔ اس کے بعد

آنے والے ہر سال کو بالترتیب نمبر شمار کے مطابق لکھا جاتا ہے۔عیسوی سنہ کے پہلے سو برسوں کو پہلی صدی کا زمانہ ’سنہ عیسوی ۱-۱۰۰‘ لکھا جاتا ہے۔عیسوی سال کا پہلا الفی یعنی ہزار سال کو’سنہ عیسوی ۱-۱۰۰۰‘ لکھا جاتا ہے۔

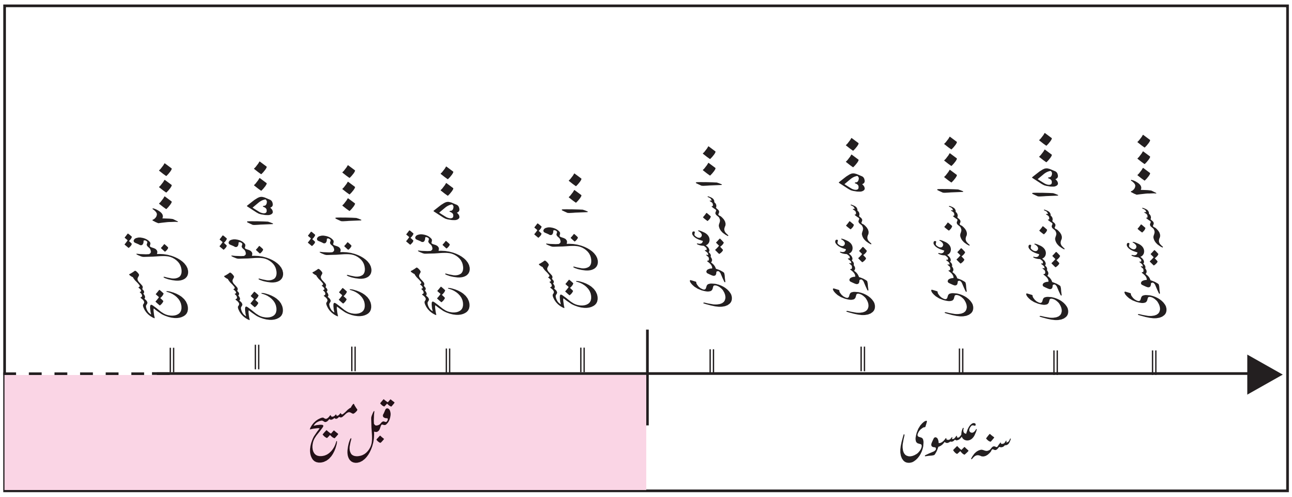
زمانۂ قبل مسیح : عیسوی سنہ کی ابتدا ہونے سے پہلے کا زمانہ ’زمانۂ قبل مسیح‘ کہلاتا ہے۔اس زمانے کے برسوں کو گنتے وقت ہر سال کے اعداد اُلٹی ترتیب میں لکھے جاتے ہیں۔قبل مسیح سنہ کی پہلی صدی کی ابتدا ۱۰۰ ق۔م سے ہوتی ہے اور وہ صدی ۱ ق۔م سال پر ختم ہوتی ہے۔اسی طرح قبل مسیح عیسوی سنہ کے پہلے ہزار برسوں کی ابتدا ۱۰۰۰ ق۔م میں ہوئی اور اس کا اختتام ۱ ق۔م پر ہوا۔اس لیے قبل مسیح کے پہلے سو سال یعنی اس کی پہلی صدی کا زمانہ ۱۰۰ - ۱ ق۔م ہوا اور قبل مسیح سنہ عیسوی کے پہلے ہزار برسوں کا زمانہ ’۱۰۰۰-۱ ق۔م‘ ہوا۔

قبل مسیح کے زمانے کو لکھنے کا طریقہ ہم چند مثالوں کی مدد سے سمجھیں گے۔ وردھمان مہاویر کی زندگی کا زمانہ ق۔م۵۹۹ - ق۔م ۵۲۷ لکھا جاتا ہے۔گوتم بدھ کا زمانہ ق۔م۵۶۳ - ق۔م۴۸۳ لکھا جاتا ہے۔

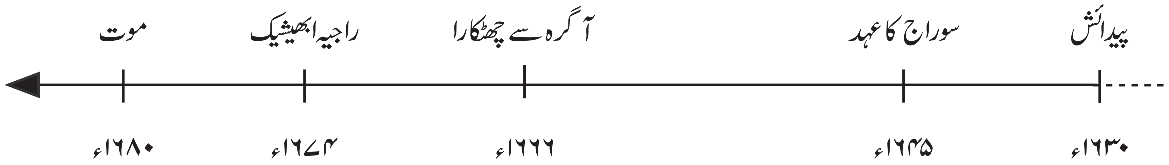
۲ء۲ زمانہ شماری اور زمانہ شماری کے طریقے

زمانہ شماری یعنی زمانے کا طول ناپنا۔زمانہ ناپنے کے لیے ہمیں معلوم اکائیاں اس طرح ہیں : سیکنڈ، منٹ، گھنٹہ، دن، ہفتہ، پندرہ روزہ، مہینہ، سال، صدی اور ہزارہ (الفی)۔سیکنڈ ان میں سب سے چھوٹی اکائی ہے۔دنیا بھر میں زمانہ شماری کے کئی طریقے موجود ہیں۔ان سب میں عیسوی سنہ کا طریقہ زیادہ رائج ہے۔عموماً تاریخ اس طرح لکھی جاتی ہے۔متعلّقہ مہینے میں اُن دنوں کی ترتیب، اس مہینے کا نام یا نمبر اور جاری سال کا عدد۔لفظ ’تاریخ‘ دن کے ہم معنی لفظ کے طور پر بھی رائج ہے۔

زمانہ شماری کے دوسرے طریقے بھی ہیں۔ ہم پہلے معلوم کر چکے ہیں کہ عیسوی سنہ کی ابتدا حضرت عیسیٰؑ کی یاد میں ہوئی۔کسی خاص واقعے کی یادگار کے طور پر نئے زمانہ شماری (کیلنڈر) کی ابتدا کرنے کی روایت بہت زمانے سے رائج تھی مثلاً کسی بہادر راجا کی تاجپوشی کا واقعہ، چھترپتی شیواجی مہاراج کی تاجپوشی ۱۶۷۴ء میں ہوئی۔اس واقعے کے لحاظ سے اُنھوں



نے 'راجیہ ابھیشیک شک' اس سنہ کی شروعات کی تھی۔ شک یعنی دَور ہم یہ معلومات پہلے حاصل کر چکے ہیں۔



چھترپتی شیواجی مہاراج کی زندگی کے اہم واقعات (۱۶۳۰ء تا ۱۶۸۰ء)

'شالی واہن شک' اور 'وکرم سنوت' بھی بھارت میں رائج کیلنڈر ہیں۔ پیغمبر اسلام حضرت محمدؐ نے مکّہ سے مدینہ ہجرت کی۔ ہجرت کے اس زمانے سے 'سنہ ہجری' کی ابتدا ہوئی۔ بھارت میں پارسی فرقے کے لوگ زمانہ شماری کا جو طریقہ استعمال کرتے ہیں اُسے 'شہنشاہی' سنہ کہا جاتا ہے۔

۲ء۳ تاریخ کی تقسیم بلحاظِ زمانہ

ہم نے پہلے سبق میں معلوم کیا ہے کہ تاریخ ماضی کے واقعات کا علم دینے والا سائنس ہے۔ ہم نے یہ بھی جان لیا کہ گزرا ہوا سارا زمانہ ''زمانۂ ماضی'' ہے۔ ماضی ہی تاریخ کا زمانہ ہے۔ وسیع طور پر دیکھا جائے تو تاریخ کا زمانہ ہمارے نظامِ شمسی کے وجود میں آنے کے زمانے تک پیچھے جاتا ہے۔ ہمیں اس بات کو ذہن میں رکھنا چاہیے۔ ہمارا نظامِ شمسی تقریباً ساڑھے چار ارب سال پہلے وجود میں آیا۔ ہماری زمین اس نظامِ شمسی کا ایک سیارہ ہے۔ اس کے معنی یہ ہوئے کہ زمین بھی تقریباً ساڑھے چار ارب سال پہلے وجود میں آئی تھی۔

زمین کی پیدائش تک پیچھے جانے والے ساڑھے چار ارب برسوں کے اتنے طویل زمانے کو فوراً سمجھ لینا آسان نہیں ہے۔ اسے درجہ بدرجہ سمجھنا ضروری ہے۔ اس غرض سے تاریخ کے زمانے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔ اس میں خاص طور پر دو مرحلے تسلیم کیے گئے ہیں : ۱۔ زمانۂ ماقبل تاریخ ۲۔ تاریخ کا زمانہ۔

۱۔ زمانۂ ماقبل تاریخ : جس زمانے کی تاریخ لکھنے کے لیے تحریری ثبوت مہیا نہیں ہوتے اس زمانے کو زمانۂ ماقبل تاریخ کہا جاتا ہے۔ 'ماقبل' کا مطلب ہے 'پہلے کا'۔

۲۔ تاریخ کا زمانہ : جس زمانے کی تاریخ لکھنے کے لیے تحریری ثبوت موجود ہوتے ہیں، اس زمانے کو 'تاریخ کا زمانہ' کہتے ہیں۔

۲ء۴ زمانہ شماری کا سائنسی طریقہ اور زمانے کا تعین

جب ہم یہ طے کرتے ہیں کہ آج کون سا دن ہے، قمری تاریخ کون سی ہے یا کون سی تاریخ ہے اس وقت گویا ہم زمانہ شماری کرتے ہیں۔ ہم نے دیکھا کہ زمانہ شماری کے کئی طریقے ہیں۔ ان طریقوں میں زمانہ شماری آگے یا پیچھے کی جانب بالترتیب کی جاسکتی ہے۔ مثلاً جب ہم یہ کہتے ہیں کہ یہ جون کا مہینہ ہے، تب کہا جاسکتا ہے کہ گزشتہ مہینہ مئی تھا اور اگلا مہینہ جولائی ہوگا۔ اگر آج ۱۰ تاریخ ہے تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ کل ۹ تاریخ تھی اور آنے والے کل میں ۱۱ تاریخ ہوگی۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ زمانہ شماری کے طریقے میں ہم زمانے کا طول ناپتے ہیں۔

عیسوی سنہ کے شروع ہونے سے پہلے کے زمانے میں ہونے والے واقعات کا مطالعہ کرتے وقت ہم کہتے ہیں قبل مسیح کا فلاں سال۔ ان میں سے بعض واقعات کی معلومات ہمیں

زمین میں دفن شدہ ثبوتوں کی بنیاد پر حاصل کرنا ہوتی ہے۔ یہ ثبوت اکثر اشیا اور عمارتوں کے باقیات کی شکل میں ہوتے ہیں۔ ان باقیات کی بنیاد پر ہزاروں سال پہلے کے واقعات کا تعین کرنا سائنسی طریقے اپنانے کی وجہ سے ممکن ہوتا ہے۔

زمین کے نیچے مٹّی کی تہیں ایک کے اوپر ایک جمع ہوتی رہتی ہیں۔ مٹّی کی ان تہوں اور ان تہوں میں ملنے والے باقیات کے بارے میں یقینی طور پر یہ نہیں کہا جاسکتا کہ اس کا زمانہ فلاں تاریخ سے فلاں تاریخ تک ہے۔ لیکن 'آج سے تقریباً اتنے سال پہلے' اس طرح اس زمانے کو ناپنا ممکن ہوتا ہے۔ اس طریقے کو 'زمانہ شماری کا طریقہ' کہتے ہیں۔ زمانہ شماری کے لیے کاربن ۱۴ طریقے سے تجزیہ اور لکڑی کی پرتوں سے تجزیہ جیسے کئی سائنسی طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر زمانہ شماری کی بنیاد پر باقیات اور جن تہوں میں وہ دستیاب ہوئے ہیں وہ مٹّی کی تہیں کتنے سال پہلے کی ہیں معلوم ہوجائے تو ان کا زمانہ اندازاً طے کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً زمانہ شماری کے طریقے سے یہ نتیجہ نکالا گیا کہ کوئی مٹّی کا برتن پانچ ہزار سال پرانا ہے۔ تب ہم کہیں گے کہ اس برتن کا زمانہ تین ہزار سال قبل مسیح ہے۔ اس برتن کا تعلّق جس تہذیب سے ہوگا، اس کے بارے میں کہا جاسکے گا کہ اس تہذیب کا زمانہ تین ہزار سال قبل مسیح کا ہے۔

مشق

۱۔ خالی جگہوں میں مناسب الفاظ لکھیے۔

(الف) ہم جو کیلنڈر استعمال کرتے ہیں اس کی بنیاد .... پر ہوتی ہے۔

(ب) عیسوی سنہ کی ابتدا ہونے سے پہلے کا زمانہ .... کہلاتا ہے۔

۲۔ ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔

(الف) زمانہ شماری کے لیے کون سے سائنسی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں؟

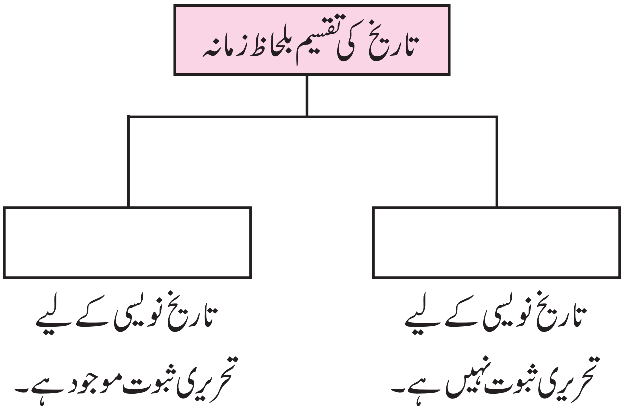
(ب) عیسوی سنہ کی پہلی صدی کو کس طرح لکھا جاتا ہے؟

۳۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔

(الف) زمانے کی یک خطی تقسیم کسے کہتے ہیں؟

(ب) زمانہ شماری کی اکائیاں کون سی ہیں؟

۴۔ ذیل کے جدول کو مکمل کیجیے۔



سرگرمی:

مندرجہ ذیل ماہانہ منصوبہ بندی کے مطابق اپنی ماہانہ منصوبہ بندی تیار کیجیے۔

فروری

اتوار	پیر	منگل	بدھ	جمعرات	جمعہ	سنیچر
						۱
۲	۳	۴	۵ کرکٹ کا مقابلہ	۶	۷	۸ کتابت کلاس
۹ دوست کی سالگرہ	۱۰	۱۱ پھوپھی کی آمد	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸ حساب کا ٹسٹ	۱۹ چھترپتی شیواجی مہاراج جینتی	۲۰ دادی سے ملاقات	۲۱	۲۲ کتابت کلاس
۲۳	۲۴ گاؤں کا میلہ	۲۵	۲۶	۲۷ تقریب یومِ اُردو	۲۸	

کیا آپ جانتے ہیں؟

ارب: کیا آپ جانتے ہیں کہ ایک ارب یعنی کتنے سال؟ ایک پر تین صفر یعنی ۱۰۰۰ اور ایک پر چار صفر یعنی ۱۰۰۰۰ یہ ہمیں معلوم ہے۔ اسی طرح ۱۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰ اور ۱۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰، ریاضی کا یہ عمل بھی ہمیں معلوم ہے۔ اسی طریقے کے مطابق چڑھتی ترتیب میں اعداد کس طرح بنتے ہیں یہ ہم دیکھیں گے۔

۱۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰
(سو) × (دس) = (ایک ہزار)

۱۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰
(ایک ہزار) × (دس) = (دس ہزار)

۱۰۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰۰
(دس ہزار) × (دس) = (ایک لاکھ)

۱۰۰۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰۰۰
(ایک لاکھ) × (دس) = (دس لاکھ)

۱۰۰۰۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰۰۰۰
(دس لاکھ) × (دس) = (ایک کروڑ)

۱۰۰۰۰۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰۰۰۰۰
(ایک کروڑ) × (دس) = (دس کروڑ)

۱۰۰۰۰۰۰۰۰ × ۱۰ = ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰
(دس کروڑ) × (دس) = (ایک ارب)

ویلارڈ لیبی

پیدائش - ۱۹۰۸ء   انتقال - ۱۹۸۰ء

زمانے کے تعین کا طریقہ : کاربن-۱۴ کا جز (عنصر) تمام جانداروں کے جسم میں ہوتا ہے۔ جانداروں کی موت کے بعد اُن کی باقیات میں کاربن ۱۴ کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے۔ زمانہ ماقبل تاریخ کی لکڑیوں، کوئلے، ہڈیوں، جسمانی اعضا وغیرہ میں وہ کم ہونے کے بعد کس مقدار میں باقی رہ گیا ہے، اُسے تجربہ گاہ میں ناپا جاتا ہے۔ باقی رہ جانے والے کاربن-۱۴ کی بنیاد پر اس چیز کی عمر کا شمار کرنا ممکن ہوتا ہے۔ کسی چیز کی عمر کا تعین کرنے کے اس سائنسی طریقے کو کاربن-۱۴ طریقہ کہتے ہیں۔ زمانہ شماری کے دوسرے اور کئی طریقے ہیں لیکن کاربن-۱۴ طریقہ کا استعمال زیادہ کیا جاتا ہے۔ اس طریقے اور زمانہ شماری کے دیگر طریقوں کی بنیاد پر جن چیزوں کا زمانہ طے ہوجاتا ہے تو جس تہذیب کے لوگوں نے وہ چیزیں بنائیں، اس کا زمانہ یک خطی زمانے کے ذریعے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

درخت جوں جوں بڑھتا جاتا ہے اس کے تنے میں ہر سال ایک ایک پرت کا اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ ان پرتوں کا شمار کرنے پر درخت کی عمر کا شمار کیا جاسکتا ہے۔ لکڑی کی چیزوں کی عمر کا شمار کرنے میں بھی اس سے مدد ملتی ہے۔ اس طریقے کو 'لکڑی کی پرتوں سے زمانہ شماری کا طریقہ' کہتے ہیں۔

❑❑❑

۳۔ زمین پر کے جاندار

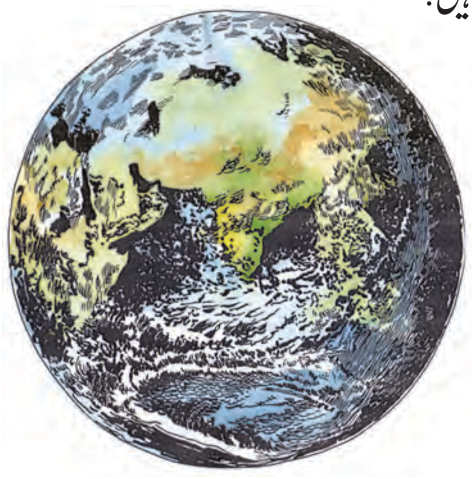
۳ء۱ زمین کی پیدائش

۳ء۲ زمین پر جانداروں کی پیدائش

۳ء۳ زمین پر جانوروں کی دنیا

۳ء۱ زمین کی پیدائش

ہمارے ذہنوں میں مختلف سوالات پیدا ہوتے رہتے ہیں، مثلاً ہم سب جس زمین پر رہتے ہیں وہ کیسے وجود میں آئی، کب وجود میں آئی؟ آج وہ جیسی ہے کیا ابتدا سے ایسی ہی ہے یا بدل گئی ہے؟ اگر یہ تبدیل ہوگئی ہے تو وہ خاص تبدیلیاں کون سی ہیں؟



زمین

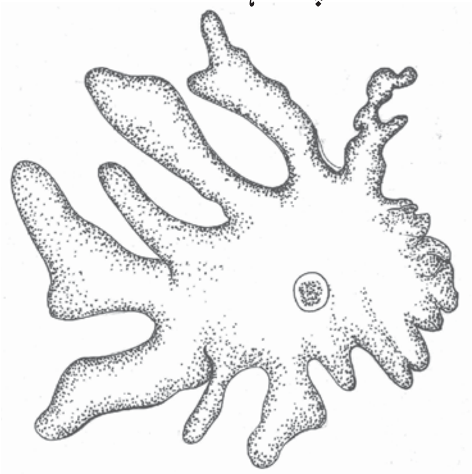
سائنسی تحقیقات کی روشنی میں ایسا تسلیم کیا جاتا ہے کہ تقریباً ساڑھے چار ارب سال پہلے ایک بہت تیز رفتار بادل خلا میں پیدا ہوا۔ یہ بادل انتہائی گرم ہوا اور گرد و غبار سے مل کر بنا تھا۔ اپنی انتہائی تیز رفتار دائروی گردش کی وجہ سے اس کے ٹکڑے ہوئے اور اس طرح سورج اور سورج کے گرد گھومنے والے سیارے پیدا ہوئے جن کے نام حسبِ ذیل ہیں:

۱۔ عطارد ۲۔ زہرہ ۳۔ زمین ۴۔ مرّیخ ۵۔ مشتری

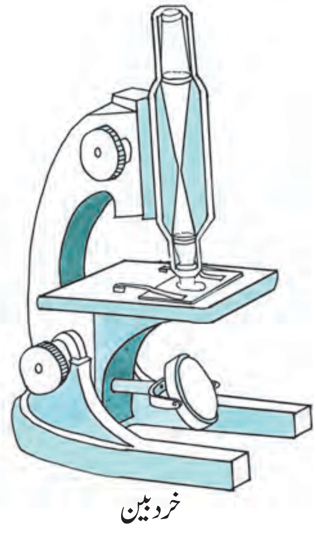
۶۔ زحل ۷۔ یورینس ۸۔ نیپچون

۳ء۲ زمین پر جانداروں کی پیدائش

ان تمام سیّاروں میں سے زمین پر جاندار/مخلوق موجود ہے۔ دراصل زمین کی پیدائش کے بعد اس کی اوپری سطح ٹھنڈی ہوکر اس پر آبی ذخائر پیدا ہونے کو تقریباً ۸۰ کروڑ سال لگے۔ ایسا تسلیم کیا جاتا ہے کہ پانی میں پہلے مختلف قسم کے یک خلوی جاندار پیدا ہوئے۔ پروٹوزوا نام سے پہچانے جانے والے اس یک خلوی جاندار سے دھیرے دھیرے کثیر خلوی جاندار پیدا ہوئے۔ یک خلوی جاندار انتہائی باریک ہوتے ہیں۔ وہ ننگی آنکھوں سے دِکھائی نہیں دیتے۔ اُنھیں دیکھنے کے لیے خردبین کی ضرورت پڑتی ہے۔



خردبین سے نظر آنے والا یک خلوی جاندار



خردبین

۳ء۳ زمین پر جانوروں کی دنیا

زمین پر پائے جانے والے جانداروں کی دنیا میں جانور اور نباتات ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہم یہاں جانوروں کی دنیا پر غور کریں گے۔ جانوروں کی بعض خصوصیات یہاں درج ہیں۔

۱۔ جانوروں میں عملِ تنفّس ہوتا ہے۔

۲۔ جانور غذا حاصل کرنے کے لیے یا دیگر وجوہات سے نقل وحرکت کرتے ہیں۔

۳۔ جانوروں کی نسل سے تعلّق رکھنے والے بعض جانور اَنڈے دیتے ہیں جن سے بچّے پیدا ہوتے ہیں۔ جانوروں کی نسل میں سے بعض جانور بچّوں کو جنم دیتے ہیں۔

جانوروں کی دنیا

مشق

۱۔ **ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔**

(الف) یک خلوی جاندار کو دیکھنے کے لیے کس چیز کی ضرورت ہوتی ہے؟

(ب) یک خلوی جاندار کس طرح وجود میں آیا؟

۲۔ **مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔**

(الف) سورج اور اس کے گرد گردش کرنے والے سیّارے کس طرح وجود میں آئے؟

(ب) جانوروں کی دو خصوصیات لکھیے۔

۳۔ **مندرجہ ذیل چوکون میں چھپے ہوئے پانچ سیّاروں کے نام تلاش کر کے اُن کے گرد گول نشان بنائیے۔**

ت	خ	ن	ع	ی
ہ	ی	ب	ط	ر
ر	ر	ی	ا	ت
ہ	م	ت	ر	ش
ز	ح	ل	د	م

۴۔ **مندرجہ ذیل واقعات کو زمانی ترتیب میں لکھیے۔**

(الف) زمین پر آبی ذخائر وجود میں آئے۔

(ب) سورج اور سورج کے گرد گردش کرنے والے سیّارے وجود میں آئے۔

(ج) کئی قسم کے یک خلوی جاندار پیدا ہوئے۔

(د) انتہائی گرم ہوا اور گرد و غبار سے مل کر ایک بہت بڑا تیز رفتار بادل خلا میں پیدا ہوا۔

عملی کام:

مختلف جسامت کی گیندوں کی مدد سے نظامِ شمسی کا ماڈل تیار کیجیے۔

سرگرمی:

اپنے قریب کے چڑیا گھر کی سیر کیجیے۔ یا اپنے آس پاس نظر آنے والے جانوروں کی فہرست بنائیے اور ان کی خصوصیات لکھیے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

بعض سائنس دانوں کا قیاس ہے کہ زمین کے علاوہ مرّیخ پر بھی زندگی کی موجودگی کا امکان ہے لیکن اب تک اس کے بارے میں قطعی ثبوت سامنے نہیں آئے ہیں۔ زمین ہی کی طرح مرّیخ کی بیرونی سطح پر آتش فشاں پہاڑ، وادیاں، ریگستان اور برف سے ڈھکے ہوئے قطبی علاقے موجود ہیں۔ وہاں کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوا کا تناسب تقریباً ۹۵٪ ہے۔ مرّیخ پر پانی، آکسیجن اور بعض دیگر ہواؤں کی موجودگی کا پتہ چلا ہے۔ اس لیے اس بات کے امکانات ہیں کہ وہاں جاندار موجود ہیں۔ وہاں کی مٹی میں نباتات کی افزائش کے لیے ضروری اجزا کی موجودگی کا بھی پتہ چلا ہے۔ ان تمام باتوں کے پیش نظر سیّارہ مرّیخ پر جانداروں کی موجودگی کا ثبوت حاصل کرنے کے لیے سائنسی تحقیقات جاری ہیں۔ جانداروں کی زندگی کو قائم رکھنے کے لیے بہتے ہوئے پانی کا ہونا ضروری ہے۔ مرّیخ کا قُطبی علاقہ برف سے ڈھکا ہوا ہے، اس کے باوجود وہاں بہتا ہوا پانی کافی مقدار میں نہیں ہے۔

ادب اور سینما کے ذریعے سیّارہ مرّیخ پر انسان کی موجودگی کا تصور بہت شہرت حاصل کر گیا ہے لیکن اب تک سائنسی تحقیق سے اس تصوّر کی تصدیق نہیں ہوئی ہے۔ ۵ر نومبر ۲۰۱۳ء کو بھارت نے خلا میں 'مرّیخ خلائی جہاز' روانہ کیا اور یہ مہم ۲۴ر ستمبر ۲۰۱۴ء کو کامیابی سے ہم کنار ہوئی جو ایک تاریخی واقعہ ہے۔

❑❑❑

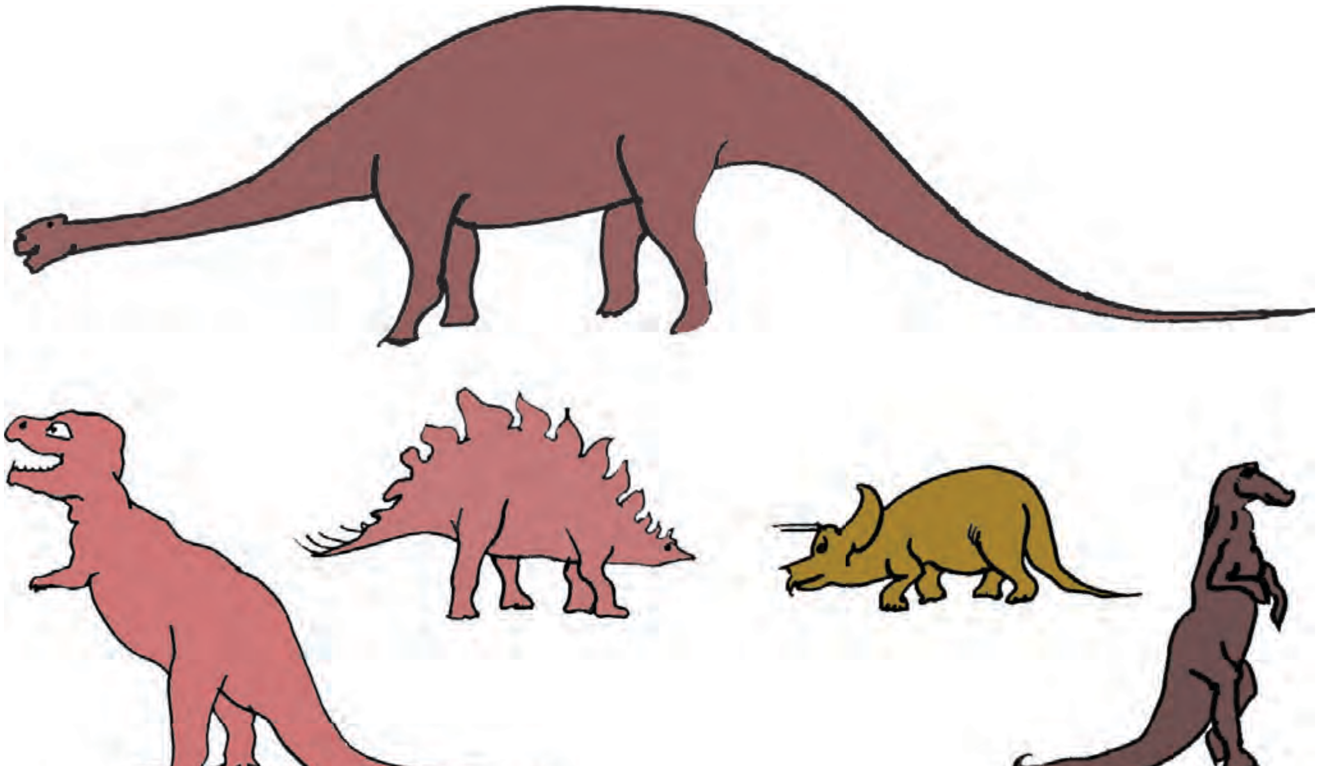
۴۔ عملِ ارتقا

۴٫۱ نظریۂ ارتقا
۴٫۲ جانوروں کے ارتقا کے مراحل
۴٫۳ انسان نما بندر

۴٫۱ نظریۂ ارتقا

ارتقا کا عام مفہوم مسلسل اور دھیمی رفتار سے ہونے والی تبدیلی ہے۔ زندہ یا ذی حیات کی زندگی میں ارتقا کے نظریے کی وضاحت اس طرح کی جاسکتی ہے : جاندار اپنے ماحول میں ہونے والی تبدیلیوں سے جُڑے رہنے اور اپنے وجود کو باقی رکھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ان میں سے کسی خاص نوع یا قسم کے جانداروں کی جسمانی بناوٹ میں کوئی اندرونی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ بہت زمانے کے بعد یہ تبدیلی اسی نوع کے جانوروں کی اگلی نسل میں موروثی طور پر منتقل ہوتی ہے۔ اس طرح اصل نوع سے کچھ مختلف خصوصیات رکھنے والی ایک نئی قسم وجود میں آتی ہے۔ یہ نئی قسم اپنی اصل سے زیادہ ترقّی یافتہ ہوتی ہے۔ اس عمل میں کئی مرتبہ اصل نوعِ حیات ناپید ہوجاتے ہیں۔ بعض مرتبہ اصل نوعِ حیات سے ایک سے زیادہ ترقّی یافتہ قسمیں پیدا ہوتی ہیں۔ ارتقا کا یہ نظریہ پہلی مرتبہ واضح طور پر جس نے پیش کیا وہ سائنس داں چارلس ڈاروِن ہے۔

ذی حیات کی جو قسمیں بدلتے ہوئے ماحولیات سے مطابقت رکھنے کی صلاحیت رکھتی ہیں وہ قائم رہتی ہیں اور جو قسمیں ایسا نہیں کرپاتیں وہ ارتقا کے عمل میں نیست و نابود ہوجاتی ہیں۔ پہلے زمین پر ڈائنا سور گروہ سے تعلّق رکھنے والے



ڈائنا سور کی مختلف اقسام

جانوروں کی کئی دیو قامت قسمیں موجود تھیں۔ ایسا بیان کیا جاتا ہے کہ یہ قسمیں اچانک نیست و نابود ہوگئیں۔ خیال ہے کہ اچانک کوئی قدرتی آفت آئی ہوگی یا ماحول میں اچانک تبدیلی ہوئی ہوگی جس کی وجہ سے یہ ڈیل ڈول والی قسمیں تباہ ہوگئیں۔ پروں والے ڈائناسور کے حجری نقوش کے باقیات ملے ہیں۔ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ دو پیروں پر چلنے والے یا پروں والے ڈائناسور کی بعض قسموں میں تغیّر اور ترقّی ہوئی اور اس طرح بعض پرندوں کی تخلیق ہوئی۔

ڈائناسور کا ڈھانچہ

پروں والے ڈائناسور کی خیالی تصویر

۲ء۴ جانوروں کے ارتقا کے مراحل

ہم گزشتہ سبق میں معلوم کر چکے ہیں کہ جانداروں کی دنیا کی ابتدا یک خلوی پرٹوزوا سے ہوئی۔ اسی یک خلوی پروٹوزوا سے کثیر خلوی جاندار پیدا ہوئے۔ کثیر خلوی جاندار آہستہ آہستہ ترقّی کرتے گئے اور اسی عمل سے مختلف قسم کی نباتات اور جانوروں کی پیدائش ہوئی۔

جانوروں کے ارتقا کے حسبِ ذیل مراحل ہیں:

۱۔ **غیر فقری جاندار :** یعنی ایسے جاندار جن کی پیٹھ میں ریڑھ کی ہڈّی نہیں ہوتی۔ مثلاً گھونگا۔

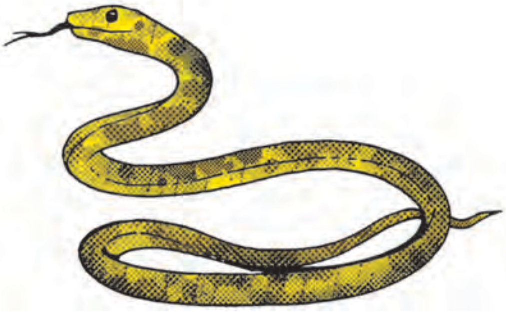
۲۔ **فقری جاندار :** یعنی ایسے جاندار جن کی پیٹھ میں ریڑھ کی ہڈّی ہوتی ہے۔

- آبی حیوانات - مثلاً مچھلی

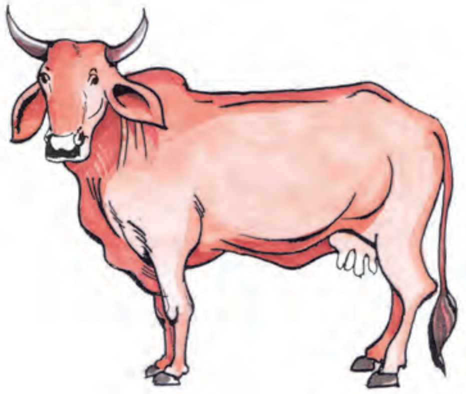
- جل تھلیے - پانی اور خشکی دونوں جگہ پر زندگی بسر کرنے والے۔ مثلاً مینڈک

- پرندے

- رینگنے والے جانور۔مثلاً سانپ



- پستانیے جانور(دودھ پلانے والے)۔مثلاً گائے



پستانیے : فقری جانوروں کے گروہ میں سب سے زیادہ ترقّی یافتہ مرحلہ یعنی پستانیے جانور۔ ماں کا اپنے شکم میں بچے کی نشوونما مکمّل ہونے کے بعد اس بچّے کو جنم دینا اور پیدائش کے بعد اپنا دودھ پلاکر اس کی پرورش کرنا زیادہ تر پستانیوں کی اہم خصوصیات ہیں۔

پلیٹی پس (بطخ نما چونچ والا پستانیہ)

البتّہ پلیٹی پس (بطخ جیسی چونچ رکھنے والے) پستانیے اور مورخور (اینٹ ایٹر) کی بعض قسمیں ان سے مُستثنٰی ہیں کیونکہ یہ جانور پستانیے ہونے کے باوجود انڈے دیتے ہیں۔

مؤرخور (چیونٹی کھانے والا)

۳ء۴ انسان نما بندر

انسان نما بندر یعنی انسان سے مشابہ بندر۔ اسے ہی 'ایپ بندر' کہتے ہیں۔ بندروں کی اس قسم کا بسیرا زیادہ تر درختوں ہی پر تھا۔جن ایپ بندروں کی قسموں کا بسیرا درختوں پر تھا ان کی بنیادی شکل وصورت بندر ہی کی طرح قائم رہی لیکن ان کی بعض قسمیں گھاس کے علاقوں میں درختوں کی بجائے زمین پر گزر بسر کرنے پر مجبور ہوگئیں اور یہ قسمیں ترقّی کرتی گئیں۔بعض لوگوں کا ماننا ہے کہ ان سے بالتّرتیب ترقّی ہوتے ہوتے نوعِ انسان کا وجود ہوا۔یہ مخلوق سب سے پہلے برّاعظم افریقہ میں وجود میں آئی۔ اسی کو'ابتدائی انسان' (ادی مانو) کہتے ہیں۔'ادی' کا مطلب ہوتا ہے ابتدائی۔ آئندہ سبق میں ہم انسان کے ارتقا اور ترقّی کا مطالعہ کریں گے۔

مشق

۱۔ قوسین میں سے مناسب متبادل چن کر خالی جگہیں پُر کیجیے۔

(الف) ارتقا کا نظریہ پہلی مرتبہ واضح طور پر جس نے پیش کیا وہ سائنس داں .... ہے۔

(چارلس ڈارون، ویلارڈلیبی، لوئی لیکی)

(ب) فقریے جانوروں کے گروہ میں سب سے زیادہ ترقی یافتہ مرحلہ یعنی .... جانور۔

(آبی حیوانات، جل تھلیے، پستانیے)

۲۔ ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔

(الف) پانی اور خشکی دونوں جگہوں پر گزر بسر کرنے والے جانوروں کو کیا کہتے ہیں؟

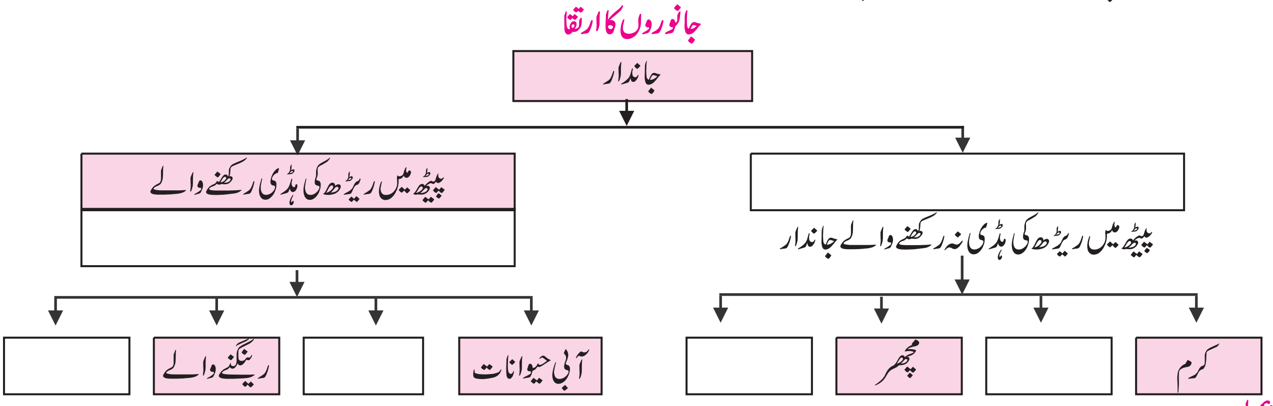
(ب) ابتدائی انسان (ادی مانو) کا وجود سب سے پہلے کہاں ہوا؟

۳۔ مندرجہ ذیل بیانات کی وجوہات لکھیے۔

(الف) بعض مرتبہ اصل نوعِ حیات سے ایک سے زیادہ ترقی یافتہ قسمیں پیدا ہوتی ہیں۔

(ب) ڈائناسور کی بڑے ڈیل ڈول والی قسمیں تباہ ہوگئیں۔

۴۔ مندرجہ ذیل خیالی خاکے کی خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

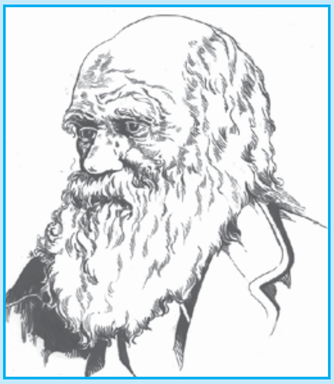


عملی کام: ڈائناسور کا ماڈل بنائیے۔

سرگرمی: غیرفقری اور فقری جانوروں کی تصویریں جمع کیجیے اور اُنھیں کاپی میں چسپاں کر کے جانوروں کی خصوصیات لکھیے۔

5I2CNI

کیا آپ جانتے ہیں؟



چارلس ڈارون

پیدائش: ۱۸۰۹ء

انتقال: ۱۸۸۲ء

۱۸۵۹ء میں سائنس داں چارلس ڈارون نے 'آن دَ اوریجن آف اسپیشیز' (اصل الانواع - ذی حیات کے آغاز کے بارے میں) نامی کتاب میں نظریۂ ارتقا پیش کیا۔ ڈارون سے پہلے کارل لینس نامی سائنس داں نے جانداروں کی قسموں کی سائنسی درجہ بندی کرنے کا کام شروع کیا تھا۔ اس نے یہ خیال ظاہر کیا تھا کہ جسمانی ساخت پر غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ بندروں کی بعض قسموں اور انسان میں کوئی تعلق ہونا چاہیے۔ ڈارون نے اپنی پہلی کتاب میں اس بارے میں کوئی قطعی رائے پیش نہیں کی تھی کہ ارتقا کے عمل میں بندر اور انسان کا کیا خاص تعلق ہوسکتا ہے۔ ۱۸۷۱ء میں اس نے اپنی دوسری کتاب 'دَ ڈیسینٹ آف مین' (انسان کا سلسلۂ نسب) شائع کی جس میں اس نے سب کو اس جانب متوجہ کیا کہ انسان کے دُم نہیں ہے لیکن اس کی پشت کی ریڑھ کی آخری ہڈی، اس کی دُم کا بچا ہوا حصہ ہے۔ ارتقا کے عمل میں انسان کے جسم کے بعض غیرضروری حصے ختم ہوتے گئے مثلاً عقل کی داڑھ۔ ڈارون نے ان باتوں کی نشان دہی کی۔ اس بنا پر اس نے اپنے اس اندازے کی وکالت کی کہ افریقہ کے جنگلوں کے گوریلا، چمپانزی جیسے بغیر دُم والے جانوروں سے انسان کی تخلیق ہوئی ہوگی لیکن اب تک اس کے اس اندازے کی تصدیق کرنے والے ثبوت نہیں ملے تھے۔ ان ثبوتوں کے ملنے کی ابتدا بیسویں صدی میں ہوئی۔

۵۔ انسان کی پیش رفت

۵ء۱ ہنرمند انسان سے جدید انسان تک

۵ء۲ ترقّی پذیر عقل والا انسان اور تہذیب

گزشتہ سبق میں ہم نے معلوم کیا کہ ایپ بندر کا ارتقا ہوتا گیا اور آخرکار ابتدائی انسان کی تشکیل ہوئی۔ اگلے مرحلے میں ابتدائی انسان نے اپنے ہاتھوں کا استعمال کر کے ہتھیار بنانا شروع کیا۔

۵ء۱ ہنرمند انسان سے جدید انسان تک

ہنرمند انسان : 'اپنے ہاتھوں کو ہنرمندی سے استعمال کرنے والا انسان' یعنی ہنرمند انسان۔ سب سے پہلے برّاعظم افریقہ میں تنزانیہ اور کینیا ان دونوں ملکوں کے آس پاس اس

ہنرمند انسان کی خیالی تصویر

ہنرمند انسان کے توڑنے کے لیے بنائے ہوئے پتھر کے ہتھیار

انسان کی موجودگی کے ثبوت دستیاب ہوئے۔ اس کی کھوج لگانے والے سائنس داں لوئی لیکی نے اسے 'ہوموہیبی لِس' نام دیا کیونکہ اس کے باقیات کے ساتھ اُس کے بنائے ہوئے ہتھیار بھی ہاتھ لگے۔ لاطینی زبان میں لفظ 'ہومو' کا مطلب ہوتا ہے 'انسان'۔ 'ہیبی لِس' کا مطلب ہے 'ہاتھوں کا ہنرمندی سے استعمال کرنے والا'۔ ہنرمند انسان دونوں پیروں پر کھڑا ہوکر چل سکتا تھا لیکن اس کی ریڑھ کی ہڈّی بالکل سیدھی نہیں تھی۔ اس میں معمولی ساخم تھا۔ اس انسان کا دماغ جسامت میں ایپ بندر سے بڑا تھا لیکن اس کے چہرے اور ہاتھوں کی خصوصیات کچھ حد تک ایپ بندر جیسی ہی تھیں۔

ہنرمند انسان کے بنائے ہوئے ہتھیار بڑے جانوروں کے شکار کے لیے کارآمد نہ تھے۔ اُن کا استعمال وہ صرف گوشت کو کھرچنے اور ہڈّی پھوڑ کر اس کا گوُدا حاصل کرنے کے لیے ہی کرسکتا تھا، اس لیے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ دوسرے جانوروں کے شکار کا بچا کُچا گوشت کھاتا ہوگا۔ چھوٹے جانوروں کا شکار کرتا ہوگا۔ اپنے کھانے کے لیے پرندوں کے انڈے، پھل، قند جڑیں جمع کرتا ہوگا۔

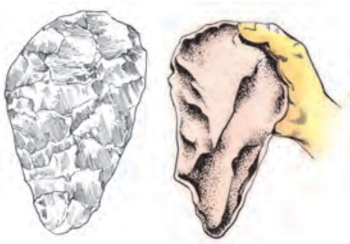
سیدھی پشت والا انسان : انسان کے ارتقا میں ایک اہم مرحلہ ہے سیدھی پشت والا انسان۔ اِیرِیکٹس کا مطلب ہے 'سیدھا کھڑا ہونے والا'۔ اس لیے اسے 'ہومو اِیرِیکٹس' نام دیا گیا۔ وہ ہنرمند انسان کے مقابلے میں زیادہ ذہین تھا اور گروہ میں رہتا تھا۔

جنگل میں لگی ہوئی آگ کو دیکھ کر انسان آگ سے آگاہ ہوا۔ سیدھی پشت والے انسان نے درخت کی جلتی ہوئی شاخیں لا کر اس کے استعمال کا ہنر سیکھا ہوگا۔ اس کے زمانے میں زمین کا بڑا حصّہ برفیلا تھا اس لیے آب و ہوا انتہائی سرد

تھی۔ اتنے سرد ماحول میں زندہ رہنا اس کے لیے ممکن ہوسکا محض آگ کے استعمال کی وجہ سے۔لیکن وہ آگ پیدا کرنے کے ہنر سے واقف نہیں تھا۔

اس کے ہتھیار بھی سابقہ ہتھیاروں کے مقابلے میں بہتر اور سڈول تھے۔ وہ دستی کلھاڑی جیسے ہتھیار بناتا تھا۔ افریقہ، ایشیا اور یورپ کے برّاعظموں میں سیدھی پشت والے انسان کے باقیات اور ان کے ساتھ اُن کے بنائے ہوئے ہتھیار دستیاب ہوئے ہیں۔

سیدھی پشت والے
انسان کی خیالی تصویر



سیدھی پشت والا انسان دستی کلھاڑی
جیسے پتھر کے ہتھیار بنا کر استعمال کرتا
تھا۔

طاقتور انسان : انسان کے ارتقا میں بہتری کا ایک اور مرحلہ یعنی طاقتور انسان۔ وہ تنومند تھا۔ اس کے باقیات سب سے پہلے ملک جرمنی میں نینڈرتھل میں دستیاب ہوئے، اس لیے اسے نینڈرتھل انسان کہا جاتا ہے۔ وہ سیدھی پشت والے انسان سے زیادہ ذہین تھا۔

طاقتور انسان خصوصاً غاروں میں رہتا تھا۔ وہ گول پتھر اور پتھر کو تراش کر نکالی گئی پرتوں کی مدد سے مختلف شکلوں کے

طاقتور انسان

ہتھیار بناتا تھا اور انھیں لمبی ہڈّیوں اور لکڑی کے ڈانڈوں پر بٹھا کر بھالا، کلھاڑی وغیرہ ہتھیار بناتا تھا۔ وہ بڑے جانوروں کا شکار کرتا تھا۔ چمڑے میں لگے ہوئے گوشت کو کھرچ کر نکالنے کے لیے پتّھر کی چھینی کا استعمال کرتا تھا۔ چمڑے کے کپڑے استعمال کرتا تھا۔ وہ خصوصاً گوشت خور تھا۔ وہ آگ پر اناج کو بھون کر کھاتا تھا۔ سخت لکڑی والی شاخوں کو رگڑ کر یا چقماق کو ایک کے اوپر ایک پٹک کر نکلنے والی چنگاری سے آگ پیدا کرنے کا ہنر بھی اُس نے سیکھ لیا تھا۔

ممکن ہے اُس نے تخلیقی ہنر میں بھی پیش رفت کی ہو۔ بعض سائنس دانوں کے خیال سے وہ فوری ضرورت کے تحت حلق سے آوازیں نکال کر اپنی بات دوسروں تک پہنچاتا ہوگا۔ لیکن یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ طاقتور انسان کے پاس اپنی بات کو الفاظ کے ذریعے ادا کرنے والا کوئی لسانی نظام موجود تھا یا نہیں۔

گروہ کے کسی فرد کے مرنے پر اُسے دفن کرتے وقت طاقتور انسان مُردے کے ساتھ ہتھیار، جانوروں کے سینگ جیسی چیزیں رکھ دیتا تھا۔ وہ مُردہ شخص کے جسم پر لال رنگ کی مٹّی مل دیتا تھا۔ ان باتوں سے معلوم ہوتا ہے کہ شاید اس زمانے میں مُردوں کو دفن کرنے کی کوئی رسم موجود تھی۔

زمانہ گزرنے کے بعد طاقتور انسان کے بعض گروہ افریقہ سے نکل کر برّاعظم یورپ اور ایشیا تک پہنچے اور وہاں رہنے لگے۔ ظاہر ہے کہ اُنھیں مختلف موسموں کا مقابلہ کرنا پڑا۔ زندہ رہنے اور اناج حاصل کرنے کے لیے اُنھیں نئے طریقے اختیار کرنے پڑے۔ اس لیے اُن کے زمانے میں زندگی گزارنے کے لیے درکار ہتھیاروں کو بنانے اور ان کے استعمال کے طریقوں میں اصلاح ہوئی، لیکن ایسا ہونے کے لیے ہزاروں برس کا زمانہ لگا۔

طاقتور انسان کے مقابلے میں زیادہ ترقّی یافتہ انسان کو ’عقل مند انسان‘ کے نام سے پہچانا جاتا ہے۔ جس کا تعارف ہم بعد میں حاصل کریں گے۔ طاقتور انسان اور عقل مند انسان کچھ زمانے تک یورپ میں ایک ساتھ رہتے تھے۔ عقل مند انسانوں کے گروہوں سے تصادم، ماحول کی تبدیلیوں سے مطابقت پیدا نہ کرسکنا جیسی بعض وجوہات کی بنا پر طاقتور انسانوں کا وجود ختم ہوگیا ہوگا۔ ماہرین اس بات کو تسلیم کرتے ہیں۔ کاربن ۱۴ طریقے کی بنیاد پر کہا جاتا ہے کہ تقریباً ۳۰،۰۰۰ سال پہلے طاقتور انسان ناپید ہوگئے تھے۔

عقل مند انسان : اپنے سے پہلے کے کسی بھی انسان کے مقابلے میں سوچنے کی زیادہ صلاحیت رکھنے والے انسان کو ’عقل مند انسان‘ کہا گیا۔ اسے ہی ’ہوموسیپینز‘ کہتے ہیں۔ ’سیپینز‘ کا مطلب ہے عقل مند۔ اسے یورپ میں ’کرومینان‘ نام سے پہچانا جاتا ہے۔ عقل مند انسان کے باقیات برّاعظم افریقہ، ایشیا اور یورپ میں دستیاب ہوئے ہیں۔ وہ اپنے کاموں کی ضرورت کے مطابق مختلف قسم کے ہتھیار اور اوزار بناتا تھا۔ اس مقصد کے لیے وہ پتّھر کا چھوٹا سا پھل، ہڈّی یا لکڑی کے کھانچے میں بٹھا دیتا تھا۔

عقل مند انسان

ارتقا کے عمل میں عقل مند انسان کے عضلات بولنے کی صلاحیت پر قدرت پا چکے تھے۔ وہ آواز کی نزاکت کے ساتھ مختلف تلفّظ کو ادا کرنے کے قابل بن گیا تھا۔ اس کے جبڑوں اور منہ کے تمام اندرونی عضلات کی نشوونما بھی مکمّل ہوچکی تھی۔ اس کی زبان بھی لچک دار بن گئی تھی اس لیے وہ مختلف آوازیں نکال کر اپنی مرضی کے مطابق اُنھیں ڈھال سکتا تھا۔ وہ نظر آنے والی چیزوں کو سمجھتے ہوئے، اُنھیں اور اپنے دلی جذبات کو قوتِ تخیّل کی بنیاد پر لفظوں میں بیان کرسکتا تھا۔ اس کا مطلب

یہ ہوا کہ اپنی باتوں کا اظہار کرنے کے لیے عقل مند انسان کے پاس زبان کا مخصوص نظام موجود تھا۔ وہ ذاتی مشاہدے اور قوتِ تخیّل کی بنیاد پر تصویریں بنانے لگا تھا۔ وہ فنکارانہ چیزیں بھی بنانے لگا تھا۔ اس لیے اسے 'عقل مند انسان' اور 'غور کرنے والا انسان' نام دیا گیا۔

غار میں بنی ہوئی تصویریں

۲ء۵ ترقّی پذیر عقل والا انسان اور تہذیب

ترقّی پذیر عقل والا انسان : عقل مند انسان کی غور و فکر کی صلاحیت میں مزید اضافہ ہوا اور اسے 'ترقّی پذیر عقل والا انسان' کا نام دیا گیا۔ اسے ہی 'ہوموسیپیئنز سیپیئنز' کہا جاتا ہے۔ اس کی ذہنی صلاحیت اور تفہیمی صلاحیت مسلسل بڑھتی گئی۔

'ترقّی پذیر عقل والا انسان' ہی جدید انسان ہے یعنی ہم لوگ۔ جدید انسان اپنی شکل و شباہت، صحت سے متعلّق خصوصیات میں اپنے پرکھوں سے مشابہت رکھتا ہے۔ ان پہلوؤں کو موروثی خصوصیات کہتے ہیں۔ موروثی خصوصیات کا مطالعہ کرنے والے سائنس کو جینیات (جینیٹکس) کہتے ہیں۔ جینیٹکس سائنس کی تحقیقات کی بنیاد پر جدید انسان میں طاقتور انسان کی بعض علامات کی موجودگی کی تصدیق ہوئی ہے۔ اس لیے کہا جاسکتا ہے کہ طاقتور انسان اور عقل مند انسان دونوں جدید انسان کے مورث یا پرکھے تھے۔ تقریباً ۱۲۰۰۰ ق۔م سے ۱۰۰۰۰ ق۔م کے آس پاس جدید انسان نے مویشی پالنے اور کاشتکاری کی تکنیک کو بہتر بنایا۔ اس کے پاس ترقّی یافتہ غور و فکر کی صلاحیت موجود تھی جس کی وجہ سے تکنیکی علم میں اصلاح اور بہتری کی رفتار مسلسل بڑھتی گئی اور وہ زیادہ سکونت پذیر زندگی گزارنے لگا۔ کھیتوں میں اناج کی پیداوار کی وجہ سے اس کی غذا میں نشاستہ آمیز اجزا شامل ہوئے جس کی وجہ سے اس کی غذا میں کاربن کا تناسب بڑھ گیا۔

طرزِ زندگی اور غذائی عادتوں میں ان تبدیلیوں کی وجہ سے آہستہ آہستہ اس کی پہلے جیسی بھاری بھرکم جسامت بدل گئی۔ اس کے چہرے مہرے میں بھی تبدیلی آگئی۔

جدید انسان کو 'ترقّی پذیر عقل والا انسان' نام دیا گیا۔ یہ نام اس کی جسمانی صلاحیتوں کی بہ نسبت عقلی اور تہذیبی صلاحیتوں کو زیادہ نمایاں کرتا ہے۔ غذا حاصل کرنا بنیادی ضرورت ہے جسے ہر جاندار پوری کر لیتا ہے لیکن جدید انسان صرف اتنے پر ہی مطمئن نہیں ہوتا۔ تخیّلات، ذہنی استعداد اور ہنرمندی کی بنیاد پر انسان اپنی زندگی کو خوش حال بنانے کی مسلسل کوششیں کرتا رہا جس کی وجہ سے انسانی تہذیب ظہور میں آئی اور وہ فروغ پاتی گئی۔ مویشی پالنے اور کھیتی باڑی کی ابتدا ہونے کے بعد سے انسان نے جو تکنیکی اور تہذیبی ترقّی کی، اس کی رفتار بہت تیز ہے۔

انسان نما بندر سے شروع ہونے والی انسانی تاریخ کی پیش رفت کو مختلف مراحل میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہم آئندہ اسباق میں ان مراحل کی بنیاد پر انسانی تہذیب کے مختلف پہلوؤں پر غور کریں گے۔

مشق

۱۔ **خالی جگہوں میں مناسب الفاظ لکھیے۔**

(الف) لاطینی زبان میں لفظ.....................کا مطلب ہوتا ہے انسان۔

(ب) طاقتور انسان خصوصاً..................میں رہتا تھا۔

۲۔ **ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔**

(الف) دستی کلھاڑی کس نے بنائی؟

(ب) موروثی خصوصیات (جینیٹکس) کسے کہتے ہیں؟

۳۔ **مندرجہ ذیل بیانات کی وجوہات لکھیے۔**

(الف) طاقتور انسانوں کا وجود ختم ہو گیا۔

(ب) عقل مند انسان مختلف آوازیں نکال کر اپنی مرضی کے مطابق انھیں ڈھال سکتا تھا۔

۴۔ **مندرجہ ذیل لفظی معمہ حل کیجیے۔**

ا	ک	ر	و	م	ی	ن	ا	ن	د
ہ	و	م	و	ہ	ی	ب	ی	ل	س
ب	پ	ث	ج	ی	م	ف	ر	ک	ت
ج	ی	ن	ی	ا	ت	ز	ی	ح	ی
غ	ا	ر	و	ن	ص	خ	ک	د	ک
ر	ص	ط	ذ	س	و	ڈ	ٹ	چ	لھ
دھ	ت	ڑ	ظ	ا	ی	مھ	س	ژ	ا
ع	گ	ض	ٹ	ن	ر	ہ	و	ل	ڑ
ق	ا	ڑھ	س	نھ	ی	ش	جھ	ن	ی
کھ	س	ی	پ	ی	ن	ز	بھ	غ	تھ

5J9B06

۱۔ ہنر مند انسان کو سائنس داں لوئی لیکی نے...............نام دیا۔

۲۔ لاطینی زبان میں لفظ.................کا مطلب ہوتا ہے انسان۔

۳۔ ....کا مطلب ہے 'سیدھا کھڑا ہونے والا'

۴۔ جنگل میں لگی ہوئی آگ کو دیکھ کر.............آگ سے آگاہ ہوا۔

۵۔ سیدھی پشت والا انسان.................جیسے ہتھیار بناتا تھا۔

۶۔ طاقتور انسان خصوصاً................میں رہتا تھا۔

۷۔ ....کا مطلب ہے عقل مند۔

۸۔ عقل مند انسان کو یورپ میں...........نام سے پہچانا جاتا ہے۔

۹۔ موروثی خصوصیات کا مطالعہ کرنے والے سائنس کو...............کہتے ہیں۔

۱۰۔ عقل مند انسان تخیل کی بنیاد پر..................بنانے لگا تھا۔

سرگرمی:

ہنر مند انسان سے لے کر ترقی یافتہ عقل مند انسان نے مختلف مراحل میں ترقی کی۔ ان تمام مراحل میں ہونے والی ترقی کا تقابلی جدول بنائیے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

پتھر کے زمانے کے انسانی ہڈیوں کے جو باقیات دستیاب ہوئے ہیں اس کی روشنی ہی میں انسان کے ارتقا کی تاریخ ترتیب دی گئی ہے۔ مردہ جانوروں کے جسم ٹوٹ پھوٹ کر ان کی ہڈیاں بکھر جاتی ہیں۔ آہستہ آہستہ وہ مٹی میں دفن ہوجاتی ہیں۔ برسہا برس مٹی میں دبے رہنے کی وجہ سے ہڈیوں کے مسامات اور چھوٹے چھوٹے سوراخوں میں معدنی مادّے جمع ہوتے جاتے ہیں۔ ہڈیوں کی مکمل ٹوٹ پھوٹ ہوجاتی ہے۔ اس کے بعد بھی وہ جمع شدہ معدنی مادّے اُن ہڈیوں کی شکل اختیار کرکے باقی رہ جاتے ہیں۔ ہڈیوں کی شکلوں والے ایسے پتھروں کو'جانوروں کے پتھر کے زمانے کے باقیات' کہا جاتا ہے۔

افریقہ، ایشیا اور یورپ کے مختلف ملکوں میں اس قسم کے پتھر کے زمانے کے جانوروں کے باقیات دستیاب ہوئے ہیں۔ پتھر کے زمانے کے اِن باقیات کی بنیاد پر انسان کے ارتقا کی تاریخ کو مرتب کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اس کے لیے مطلوب تمام ضروری کڑیاں ابھی تک نہیں ملی ہیں۔ ان دستیاب شدہ باقیات کی بنیاد پر اندازہ لگایا گیا ہے کہ ایک موروثی نسل سے اگلی نسل تک ایک مستقیم خطی ترتیب سے انسان کا ارتقا نہیں ہوا ہے۔ کسی موروثی گروہ کا ارتقا ہوتے وقت ممکن ہے کہ اس کی متعدد شاخیں وجود میں آئی ہوں اور ان میں سے بعض ناپید بھی ہوگئیں۔

موجودہ حالات میں یہ کہنا مشکل ہے کہ ارتقائی ترتیب میں ان گروہوں کی مختلف شاخیں ایک دوسرے سے ٹھیک ٹھیک کس طرح مربوط تھیں لیکن انسانی تہذیب کی ترقی کے مراحل کو جاننا ہمارے لیے ضروری ہے۔ اس لیے بعض اقسام کے بارے میں غور کرنے کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ انسان کے بنائے ہوئے ہتھیاروں اور ان کی دیگر چیزوں کی بنیاد پر انسانی تہذیب کی تاریخ کو مرتب کرنا ممکن ہے۔ اس لیے ہنرمند انسان ← سیدھی پشت والا انسان ← طاقتور انسان ← عقل مند انسان۔ ان چار گروہوں کے بارے میں ہم نے اس سبق میں غور کیا ہے۔

انسانی جسم کی ساخت کی خصوصیات : پشت رکھنے والے گروہ میں دوسرے جانوروں کی بہ نسبت انسان کے جسم کی ساخت بعض معاملات میں مختلف ہے۔ ان خصوصیات کی بنا پر وہ پشت رکھنے والے دیگر جانوروں سے جدا قرار پاتا ہے۔ ان میں سے بعض خصوصیات حسبِ ذیل ہیں :

۱۔ انسان کے لیے سیدھا کھڑا ہونا ممکن ہوا۔ اس لیے وہ دو پیروں پر چلنے لگا۔ دوسرے پشتی (فقری) جانور سیدھے کھڑے نہیں ہوسکتے اس لیے وہ چار پیروں سے چلتے ہیں۔

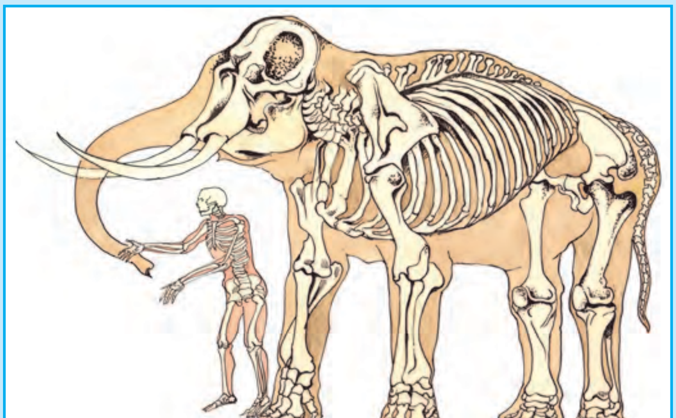
۲۔ انسان سیدھا کھڑا ہوکر دو پیروں سے چلتا ہے اس لیے بنیادی چار پیروں میں سے اگلے دو پیروں کو ہاتھوں کے طور پر استعمال کرنے لگ گیا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ انسان کے ہاتھوں کے پنجوں کی ساخت دیگر جانوروں کے اگلے پیروں کے مقابلے میں مختلف ہوگئی۔

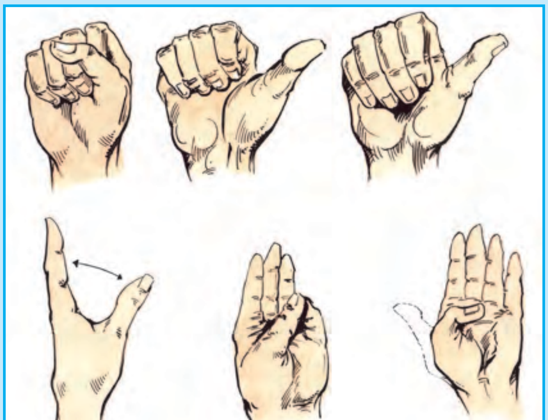
۳۔ انسان اپنے ہاتھوں کا انگوٹھا دیگر چار اُنگلیوں کے آگے لاکر چاروں اُنگلیوں کے سامنے کی جانب سے اندر اور باہر گھما سکتا ہے۔ اس بنا پر وہ چیزوں کو مختلف طریقوں سے مضبوطی اور لچک دار طور پر پکڑ سکتا ہے۔ ان خصوصیات کی وجہ سے وہ دستی مہارت کے ایسے کام کرسکتا ہے جو دوسرے جانور نہیں کرسکتے۔ وہ چیزوں کو ڈھال سکتا ہے اس لیے اسے چیزیں، ہتھیار اور اوزار بنانے والا جانور کہا جاتا ہے۔

۴۔ انسان کی ذہنی صلاحیت دوسرے جانوروں سے بڑھی ہوئی ہے۔ وہ دوسرے جانوروں کے مقابلے میں زیادہ غور وفکر کرسکتا ہے۔

۵۔ انسانی چہرے کے عضلات کی بناوٹ ایسی ہے کہ وہ اپنے چہرے سے اپنے دِلی جذبات کو ظاہر کرسکتا ہے۔

۶۔ انسان کے حصے میں ایک اور نعمت آئی ہے، مختلف آوازوں کو ادا کرنے کے لیے کارآمد صوتی نظام۔ منہ کے اندر عضلات کی مخصوص بناوٹ اور لچک دار زبان۔ لیکن انسانوں میں صوتی نظام کے ترقی پانے اور بولنے کی صلاحیت پیدا ہونے کے لیے ہزاروں سال کا زمانہ لگا۔





۶۔ پتّھر کا زمانہ (حَجَری عہد) : پتّھر کے ہتھیار

۶ء۱ ضرورت کے مطابق ہتھیاروں کی شکلیں اور قسمیں

۶ء۲ پتّھر کے زمانے کے ہتھیار

۶ء۱ ضرورت کے مطابق ہتھیاروں کی شکلیں اور قسمیں

فرض کیجیے ہمیں زمین میں کوئی چمک دار چیز دھنسی ہوئی دِکھائی دیتی ہے تب اُسے باہر نکالنے کے لیے ہم کیا کریں گے؟ شاید ہم اُسے اُنگلیوں سے کریدنے کی کوشش کریں گے۔ اس میں کامیاب نہ ہوں تو کوئی سخت ٹہنی تلاش کرکے اُس ٹہنی سے کرید کر دیکھیں گے۔ اس میں بھی ناکام رہے تو کوئی چھوٹا سا نوکدار پتّھر تلاش کرکے لائیں گے کہ اس سے ضرور کام بن جائے گا۔ اس سے بھی کام نہ ہوسکے تو ہمیں لوہے کی سلاخ لانی ہوگی۔ یہاں یہ بات ذہن میں آتی ہے کہ کام کی ضرورت کے مطابق وسائل کا انتخاب کرنا ہوتا ہے۔

وسائل کے انتخاب کی بنیاد ذیل کی چار باتوں پر ہوتی ہے:

۱۔ وسائل کی دستیابی

۲۔ کم سے کم وقت اور کم سے کم توانائی کا استعمال

۳۔ زیادہ سے زیادہ مفید

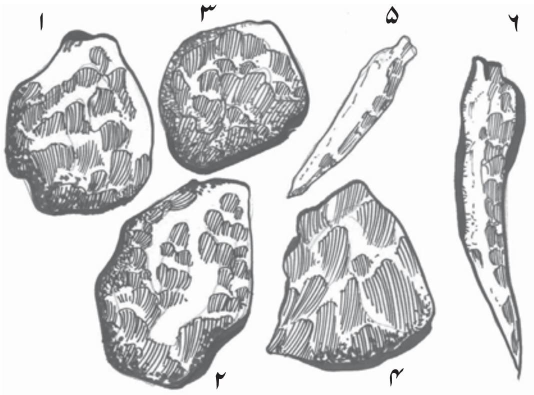
۴۔ وسائل کے استعمال کی مشق سے حاصل شدہ مہارت

چمپانزی جیسے بندر بھی سخت بیج یا سخت خول والے پھل توڑنے کے لیے پتّھر کا استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح چیونٹیوں کے گھروں میں سے چیونٹیاں پکڑنے کے لیے ٹہنیوں کا استعمال کرتے ہیں۔ انسان بھی جانوروں کی ہڈیاں، پتّھر، خشک لکڑیاں اور ٹہنیاں وغیرہ وسائل کا استعمال کرتا ہی تھا۔

مُسلسل باریک بینی سے مشاہدے، تجربے اور قوتِ تخیّل کی بنیاد پر یہ بات انسان کے ذہن میں آ گئی کہ لاٹھیاں، ٹہنیاں، ہڈّیاں اور پتّھر کو تراش کر اُن سے کام میں مدد لی جائے تو کام اچھے طریقے سے انجام پاتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ یہ بھی سمجھ گیا کہ ان چیزوں کو حسبِ خواہش شکل دی جاسکتی ہے۔

گزشتہ سبق میں ہم نے دیکھا کہ ہنرمند انسان کے باقیات کے ساتھ پتّھر کے ہتھیار ملے۔ یہ ہتھیار ان باقیات کے آس پاس ملے، اس لیے کہا جاسکتا ہے کہ یہ اس نے ہی بنائے ہوں گے لیکن کیا وہ صرف پتّھر کے ہتھیار ہی بناتا تھا؟ اس کا جواب 'نہیں' میں دینا ہوگا کیونکہ وہ دوسری چیزوں سے بھی ہتھیار بناتا تھا۔

اس کے باوجود انسان نے لاکھوں برس پہلے جو ہتھیار



پتّھر اور ہڈیوں سے بنائے گئے ہتھیار۔

۱۔ گول پتّھر کا توڑنے والا ہتھیار

۲۔ چھینی

۳۔ گول پتّھر کا بڑا ہتھوڑا

۴۔ پتّھر کی پرتوں کو توڑنے والا ہتھیار

۵۔ ہڈّی کی بڑی سوئی

۶۔ سینگ کی کُدال (کھودنے والا ہتھیار)

بنائے تھے ان میں سے پتھّر ہی کے ہتھیار ملے ہیں۔ ہڈّیوں کے ہتھیار شاذ ہی ملے ہیں۔ لاٹھیاں اور ٹہنیاں ختم ہوجانے والی چیزیں ہونے کی وجہ سے ان سے بنائے ہوئے اس زمانے کے ہتھیار عموماً ہاتھ نہیں آئے۔

۲ء۶ پتھّر کے زمانے کے ہتھیار

جس زمانے کے ہتھیاروں میں خصوصاً پتھّر کے ہتھیار ملتے ہیں، اس زمانے کو ہم 'پتھّر کا زمانہ' کہتے ہیں۔

ہتھیاروں کی شکل اور قسموں کی بنیاد پر پتھّر کے زمانے کو تین حصّوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

۱۔ پتھّر کا قدیم زمانہ ۲۔ پتھّر کا وُسطیٰ زمانہ

۳۔ پتھّر کا جدید زمانہ

۱۔ پتھّر کا قدیم زمانہ : پتھّر کے قدیم زمانے کے ہنرمند انسان اور سیدھی پشت والے انسان، دونوں ہی نے ضرب لگا کر ہتھیار بنانے والا طریقہ استعمال کیا۔ ایک گول پتھّر کو دوسرے گول پتھّر پر پٹک کر پتھّر کی پرتیں نکالنے کو ضرب لگانے کی تکنیک یا طریقہ کہتے ہیں۔ پتھّر کے زمانے کے اس طریقے سے بنائے ہوئے ابتدائی ہتھیار بھدّے اور بے ڈول تھے۔ ان ہتھیاروں میں صرف ایک سمت میں تھوڑی سی دھار ہوتی تھی۔ ان ہتھیاروں کو توڑنے والے ہتھیار کہتے ہیں۔ ان کا استعمال صرف سخت خول والے پھل اور ہڈّیاں توڑنے کے لیے کیا جاسکتا تھا۔ ہنرمند انسان کے بنائے ہوئے ہتھیار اسی قسم کے تھے۔ ہنرمند انسان شکار کرنے کی تکنیک سے پوری طرح واقف نہ تھا۔ یہ بات ان کے ہتھیاروں سے سمجھ میں آتی ہے۔ ایسے ہتھیار بناتے وقت پتھّر کے دھاردار چھِلکے نکلتے تھے۔ وہ ان چھِلکوں کو چمڑے میں لگے گوشت کو کُھرچ کر نکالنے، گوشت یا دیگر کھانے کی چیزوں کے ٹکڑے کرنے، عصا یا لاٹھی چھیلنے وغیرہ کاموں کے لیے استعمال کرتے تھے۔

سیدھی پشت والے انسانوں نے بھی ہتھیار بنائے۔ ہنرمند انسانوں کے ہتھیاروں کے مقابلے میں ان کے ہتھیار مثلاً دستی کلھاڑی اور فرشی زیادہ متناسب تھے۔ فرشی یعنی چھیلے ہوئے پھل کا بَسولا (تیشہ)۔ سڈول ہتھیار بنانے کے لیے ضروری ہے کہ پہلے ذہن میں اس کا خاکہ بنایا جائے۔ ایسا ہونے پر ہی اسے عملی شکل دی جاسکتی ہے۔ سیدھی پشت والا انسان پہلے ہی سوچ لیتا تھا کہ اسے جو ہتھیار بنانا ہے اس کی شکل کیا ہوگی۔ پتھّر کی چھوٹی پرتیں نکالنے کے لیے اس نے بارہ سنگھا کے سینگ جیسی چیزوں کا ہتھوڑا استعمال کیا۔ ان کے

چھوٹی پرتوں کی مزید باریک پرتیں بنانا

پتھّر کا ہتھوڑا

بڑی پرتوں کی مزید چھوٹی پرتیں بنانا

توڑنے والا ہتھیار

دستی کلھاڑی

علاوہ ان ٹکڑوں کو مزید باریک کرکے زیادہ پتلی دھار کی کھرچنی اور تیشہ بنایا۔ غرض وہ اپنے کام کی ضرورت کے اعتبار سے مختلف ہتھیار استعمال کرتا تھا۔

اصلاح شدہ ہتھیاروں کی وجہ سے سیدھی پشت والے انسان کی غذا کے تنوّع میں بھی اضافہ ہوا کیونکہ اب اس کے لیے چھوٹے بڑے جانوروں کا شکار کرنا ممکن ہو گیا تھا۔ ان میں خاص طور پر ہرن، خرگوش، جنگلی بھینسا جیسے جانور شامل تھے۔

طاقتور انسان نے پتھر کے ہتھیار بنانے کی تکنیک میں مزید ترقّی کی۔ وہ چھوٹی جسامت کے ہتھیار بنانے لگا۔

عقل مند انسان نے پتّھر کے ہتھیار بنانے کی تکنیک میں انقلابی تبدیلی لائی۔ اس نے پتّھروں سے لمبی اور پتلی پرت نکالنے کے ہتھیار بنانے میں پیش رفت کی۔ اس لمبی پرت سے اس نے چاقو، تیشہ، بڑی سوئیاں اور چھینی جیسے مختلف قسم کے ہتھیار بنائے۔ یہ ہتھیار اور دوسری چیزیں بنانے کے لیے وہ چقماق پتّھر کی قسم کے کمیاب پتّھر، ہاتھی دانت جیسی چیزوں کا استعمال کرنے لگا تھا۔

عقل مند انسان نے ہتھیار بنانے کی تکنیک، ماحول کے علم اور غذا حاصل کرنے کے طریقوں میں خوب ترقّی کی تھی۔ اس لیے ایک ہی مقام پر زیادہ مدّت تک قیام کرنا اس کے لیے ممکن ہوا۔ عقل مند انسان کے گروہ جھونپڑیاں بنا کر رہنے لگے تھے۔ وہ بعض اجتماعی تہوار بھی منانے لگے تھے۔ ایسا تسلیم کیا جاتا ہے کہ اُن کی بنائی ہوئی بہت سی فنکارانہ چیزوں اور غاروں میں بنی ہوئی تصویروں کا ان تہواروں سے تعلّق رہا ہوگا۔

عقل مند انسان زیورات استعمال کرنے لگا تھا۔ اس زمانے کے موتی ملے ہیں جو مختلف قسم کے شنکھ، ہڈیوں اور جانوروں کے دانتوں سے تیار کیے گئے تھے۔ اس طرح ترقّی پذیر انسان کی تہذیبی ترقّی کی ابتدا پتّھر کے قدیم زمانے سے ہو گئی تھی۔

بھارت میں پتّھر کے قدیم زمانے کے ہتھیاروں کے باقیات کشمیر سے تامل ناڈو تک مختلف مقامات پر دستیاب ہوئے ہیں لیکن اس زمانے کے انسان کے باقیات بھارت میں زیادہ نہیں ملے ہیں۔ مدھیہ پردیش میں ہوشنگ آباد کے قریب نربدا ندی کے کنارے ہتھنورا نامی گاؤں ہے۔ اس گاؤں کے

بھیم بیٹکا میں پتّھر کے قدیم زمانے کے غاروں میں بنائی ہوئی تصویریں

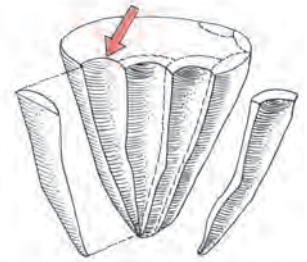
قریب ایک کھوپڑی اور کندھے کی ہڈّی کے باقیات ملے ہیں۔ یہ باقیات پتّھر کے قدیم زمانے کی ایک عورت کے ہیں۔ اس کے علاوہ پُڈّوچیری کے قریب واقع ایک گاؤں کے اطراف میں پتّھر کے زمانے کے ایک بچّے کی کھوپڑی ملی۔ افغانستان اور سری لنکا میں بھی پتّھر کے قدیم زمانے کے انسان کے باقیات ملے ہیں۔ مہاراشٹر میں پتّھر کے قدیم زمانے کے مقامات میں سے ناشک کے قریب گنگاپور اور نیواسا کے قریب چِرکی۔نیواسا کے مقامات مشہور ہیں۔ گنگاپور گوداوری ندی کے کنارے ہے۔ چِرکی۔نیواسا پرورا ندی کے کنارے ہے۔

۲۔ پتّھر کا وسطیٰ زمانہ : پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے عقل مند انسان نے مزید پیش قدمی کی۔ اس نے کتّے کو مانوس کیا۔ پتّھر کے وسطیٰ زمانے میں آب و ہوا اور ماحول میں تبدیلی کی وجہ سے انسان کی طرزِ زندگی بھی بدلنے لگی تھی۔ عقل مند انسان شکار کے ساتھ ساتھ مویشی پالنے اور قدرتی طور پر اُگے ہوئے اناج کی فصلوں کی کٹائی بھی کرنے لگا تھا۔ اس لیے وہ سال کے کچھ عرصے تک ایک ہی مقام پر بستی بنا کر رہنے لگا تھا۔ ان کی غذاؤں میں مختلف نباتات بھی شامل ہوگئی تھیں۔ اس زمانے میں بکریوں اور بھیڑوں جیسے جانوروں کو مانوس کرنے کی ابتدا ہوئی۔ ان تمام باتوں کو ملحوظ رکھتے ہوئے پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے عقل مند انسان کو شکار، ماہی گیری، کٹائی، تڑائی (توڑنے کا عمل) جیسے مختلف کاموں کے لیے مختلف قسم کے وزن کے لحاظ سے ہلکے اور لمبے عرصے تک چلنے والے پائیدار ہتھیاروں کی ضرورت تھی۔ وہ لکڑی یا ہڈّی میں کھانچہ بنا کر ناخن بھر چھوٹے پھل اس میں ایک ترتیب سے مضبوط بٹھاتا اور اس طرح چھری، درانتی جیسے اوزار بناتا تھا۔

بھارت میں کئی مقامات پر پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے باقیات دستیاب ہوئے ہیں۔ راجستھان میں باگور، مدھیہ پردیش میں بھیم بیٹکا، گجرات میں لانگھنج اور مہاراشٹر کے جلگاؤں ضلع میں پاٹنا پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے کچھ اہم مقامات ہیں۔

۳۔ پتّھر کا جدید زمانہ : پتّھر کے جدید زمانے میں

پتّھر کے وسطیٰ زمانے میں اوزاروں کے لیے استعمال کیے گئے پھل (بلیڈز) لہریے دار ہلکے اوزار کی تکنیک کے ذریعے چقماق کے گول پتّھر سے الگ کیے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ پھل ناخن یا اُن سے کچھ بڑی شکل کے ہوتے ہیں۔ اس لیے ان کو مہین ہتھیار کہا جاتا ہے۔ اس زمانے میں لکڑی کے سرے پر چھوٹا سا پھل لگا کر بنائے ہوئے تیر استعمال کیے جاتے تھے۔



لہریے دار حصّہ

پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے پھل (مہین ہتھیار)

پتّھر کے وسطیٰ زمانے
کے مہین ہتھیار اور تیر کی نوک کی طرح
کیا جانے والا اُن کا استعمال

ہڈّی سے بنایا ہوا پتّھر کے زمانے کا
مچھلی پکڑنے کا کانٹا

مہین ہتھیار بٹھا کر بنائی ہوئی پتّھر کے زمانے کی دانتے دار چُھری

گھس کر چکنے کیے ہوئے پتھّر کے ہتھیار بنائے گئے۔ اس زمانے میں نئی قسم کے ہتھیار بنائے جاتے۔ اسی مناسبت سے اسے 'پتھّر کا جدید زمانہ' نام دیا گیا۔

پتھّر کے جدید زمانے تک کھیتی کرنا اور مویشی پالنا طرزِ زندگی کا معمول بن گیا۔ شکار گزر بسر کا خاص ذریعہ نہ رہتے ہوئے زراعت اور مویشی پالنا ہی مکمّل ذریعہ بن گیا۔

بھارت میں کئی مقامات پر پتھّر کے جدید زمانے کی تہذیب کے باقیات دستیاب ہوئے ہیں۔ گنگا کی وادی میں، اسی طرح جنوبی ہندوستان میں بھی پتھّر کے جدید زمانے کی کئی تہذیبیں روشنی میں آ چکی ہیں۔

مشق

۱۔ قوسین میں سے مناسب متبادل چن کر خالی جگہیں پُر کیجیے۔

(الف) جس زمانے کے ہتھیاروں میں خصوصاً پتھر کے ہتھیار ملتے ہیں اس زمانے کو ہم .... کہتے ہیں۔
(تانبے کا زمانہ ، لوہے کا زمانہ ، پتھر کا زمانہ)

(ب) مہاراشٹر میں پتھر کے قدیم زمانے کے مقامات میں سے ناشک کے قریب............ مشہور مقام ہے۔
(گنگا پور ، سنّر ، چاندوَڑ)

۲۔ مندرجہ ذیل میں سے پتھر کے وسطیٰ زمانے کے مقامات کی غلط جوڑی پہچانیے۔

(الف) راجستھان - باگور
(ب) مدھیہ پردیش - بھیم بیٹکا
(ج) گجرات - لانگھنج
(د) مہاراشٹر - ویجاپور

۳۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔

(الف) ضرب لگانے والی تکنیک کا استعمال انسان نے کس طرح کیا؟
(ب) عقل مند انسان نے پتھر کے ہتھیار بنانے کی تکنیک میں کون سا انقلاب پیدا کیا؟

۴۔ پتھر کا قدیم زمانہ، پتھر کا وسطیٰ زمانہ اور پتھر کا جدید زمانہ ان تینوں زمانے کے ہتھیاروں کا موازنہ کیجیے۔

۵۔ مندرجہ ذیل میں سے کس جدید مشین میں پتھر کا استعمال کیا جاتا ہے؟

(الف) مکسر
(ب) آٹے کی چکّی
(ج) مسالا کوٹنے کی مشین

۶۔ بھارت کے نقشے کے خاکے میں مندرجہ ذیل مقامات بتائیے۔

(الف) مہاراشٹر میں قدیم پتھر کے زمانے کا ایک مقام
(ب) جدید پتھر کے زمانے کی تہذیب کے باقیات پائے جانے والے دریا کی وادی
(ج) وسطیٰ پتھر کے زمانے کے باقیات پائے جانے والا مدھیہ پردیش کا ایک مقام

سرگرمی :

اپنے آس پاس کے پیشہ وروں سے مل کر ان کے استعمال کیے جانے والے ہتھیاروں کی معلومات حاصل کیجیے اور ان کی درجہ بندی کیجیے۔

پتھر کے جدید زمانے کی کلھاڑی

۷۔ مَسکَن سے گاؤں-بستیاں

۷ء۱ مسکن
۷ء۲ عارضی خیمہ زنی
۷ء۳ گاؤں-بستیاں

۷ء۱ مسکن

پانچویں سبق میں ہم نے دیکھا کہ طاقتور انسان بالخصوص غاروں میں بستے تھے۔اس زمانے میں یورپ کی آب و ہوا مُنجمد کردینے کی حدتک سرد تھی۔الاؤ کا استعمال کرنے اور کھال کے کپڑے پہننے کی وجہ سے وہ اپنے آپ کوسردی سے محفوظ رکھتے تھےلیکن اتنا ہی کافی نہیں تھا۔اس لیے وہ غاروں

طاقتورانسان کافرانس میں ایک غار کے اندرونی حصّے میں دو کمروں پر مشتمل بنایا ہوا گرم خیمہ

کے اندرونی حصّے میں جانوروں کی کھالوں سے گرم خیمے بناتے تھے۔ ضرورت کے مطابق انھوں نے کُھلی جگہ میں بھی جھونپڑیاں بنائیں۔

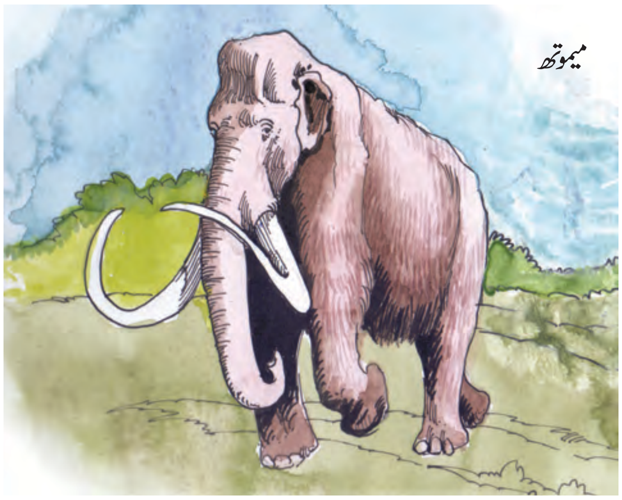
۷ء۲ عارضی خیمہ زنی

پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے عقل مندانسانوں کے گروہ نے دنیا بھر میں بستیاں بسائی تھیں۔پتّھر کے وسطیٰ زمانے میں آب وہوا گرم ہونے لگی تھی۔ہرطرف ماحول میں تبدیلیاں ہونے لگی تھیں۔اس کی وجہ سے پتّھر کے وسطیٰ زمانے کے عقل مند انسان کے غذائی طورطریقوں میں بھی تبدیلی ہونے لگی تھی۔

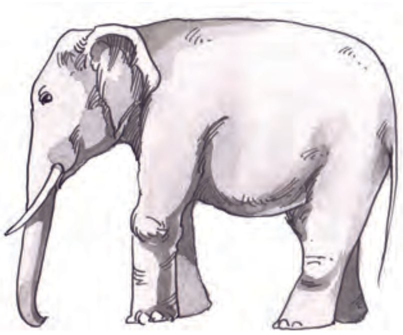
بہت بڑے پیانے پر ہونے والے شکار اور ماحول کی تبدیلی کی وجہ سے پتّھر کے وسطیٰ زمانے تک میموتھ جیسے انتہائی بڑے ڈیل ڈول کے جاندارنیست ونابود ہونے لگے تھے۔اس لیےعقلمندانسان شکار کے ساتھ ساتھ بڑے پیانے پر ماہی گیری کرنے لگا تھا۔اب ان کا زیادہ تر انحصارجنگلی سوّر، ہرن، پہاڑی بکریوں اور بھیڑوں جیسے چھوٹے جانوروں کے شکار پر تھا۔

بدلے ہوئے غذائی طریقے کی وجہ سے عقل مند انسان

میموتھ ہاتھی کا جدِ امجد تھا لیکن ہاتھی کے مقابلے میں جسامت کے لحاظ سے کافی بڑا تھا۔



میموتھ



ہاتھی

کے گروہ بھٹکتے ہوئے دور دراز کے ملکوں تک جا سکتے تھے۔ بدلتی ہوئی آب و ہوا کے مطابق وہ الگ الگ مقامات پر عارضی طور پر بستی بنا کر رہتے تھے۔ طرح طرح کی آب و ہوا کے لحاظ سے وہ فصل کی کٹائی، پھلوں اور جڑی بوٹیوں کی ذخیرہ اندوزی کے کام بھی کرتے تھے۔ مچھلیاں کس موسم میں بہ افراط دستیاب ہوں گی اس کی معلومات حاصل کر کے وہ موقع سے فائدہ اُٹھایا کرتے تھے۔ کس مقام پر زیادہ شکار ملے گا اس کا وہ مشاہدہ کرتے تھے۔ ان وجوہ کی بنا پر وہ ایک مقام پر لمبے عرصے تک قیام کرتے تھے۔ جنگل کے درختوں کی کٹائی سے خالی ہونے والی جگہوں پر عارضی طور پر خیمے نصب کرتے تھے۔

پتھر کے وسطی زمانے میں عارضی خیمہ زنی کی خیالی تصویر

پتھر کے جدید زمانے کی بستی کی خیالی تصویر

۳ء۷ گاؤں- بستیاں

پتّھر کے جدید زمانے میں انسان کی طرزِ زندگی پتّھر کے قدیم زمانے اور پتّھر کے وسطی زمانے کی طرزِ زندگی سے مکمّل طور پر مختلف تھی۔ اس دَور میں انسان اناج پیدا کرنے والا بن گیا تھا۔ کھیتی باڑی کی ابتدا پتّھر کے جدید زمانے کی تہذیب کی خصوصیت ہے۔ شکار کی تلاش میں اور پھل، قند، جڑیں جمع کرنے کے لیے مسلسل بھٹکتے رہنا ضروری ہوتا ہے لیکن طویل عرصے تک کے لیے کافی ہونے والے اناج کا انتظام کھیتی باڑی کے ذریعے ممکن ہوگیا۔ اس لیے اس دور میں مُستقل طور پر شکار کرنے کی ضرورت باقی نہیں رہی۔ اس وجہ سے مُسلسل بھٹکنے کی ضرورت بھی نہیں رہی۔ اس کے علاوہ کھیتی باڑی کے کاموں کی نوعیت کی وجہ سے اُنھیں ایک ہی مقام پر رہنا ضروری ہوگیا۔ اس لیے مستقل نوعیت کے گاؤں- بستیاں قائم کرکے انسانوں کی کئی نسلیں ایک ہی مقام پر مستقل طور پر رہنے لگیں۔ اس پتّھر کے جدید زمانے کے گاؤں- بستیوں کے سماجی اتّحاد اور تہذیب کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں ہم اگلے سبق میں معلومات حاصل کریں گے۔

مشق

۱۔ ہر سوال کا ایک جملے میں جواب لکھیے۔

(الف) عقل مند انسان کی توجہ کن جانوروں کے شکار پر زیادہ تھی؟

(ب) پتھر کے جدید زمانے کی تہذیب کی خصوصیت کیا ہے؟

۲۔ مندرجہ ذیل بیانات کی وجوہات لکھیے۔

(الف) پتھر کے وسطی زمانے کے عقل مند انسان کے غذائی طور طریقوں میں بھی تبدیلی ہونے لگی تھی۔

(ب) انسان ایک ہی مقام پر طویل عرصے تک قیام کرنے لگا۔

۳۔ پتھر کے وسطیٰ زمانے میں عارضی خیمہ زنی کی خیالی تصویر کا مشاہدہ کرکے مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیجیے۔

(الف) تصویر میں گھر کی ترتیب کیسی ہے؟

(ب) تصویر میں گھروں کی تعمیر کے لیے کون سی چیزیں استعمال کی ہوئی نظر آتی ہیں؟

(ج) عارضی خیمہ زنی کے زمانے میں لوگ کون سے پیشے کرتے ہوں گے؟

۴۔ لکھیے کہ مختلف موسموں میں آب و ہوا کی تبدیلی کا آپ کی زندگی پر کیا اثر ہوتا ہے؟

۵۔ پتھر کے جدید زمانے کے گاؤں اور آج کے جدید گاؤں کا موازنہ کیجیے۔

عملی کام :

مختلف قسم کے گھروں کے ماڈل تیار کیجیے۔

سرگرمی :

(الف) کھیتی باڑی کرتے ہوئے کسان جو مختلف کام انجام دیتا ہے اس کی معلومات بذاتِ خود کھیتوں میں جاکر حاصل کیجیے۔

(ب) اپنے آس پاس کے مختلف قسم کے پانچ گھروں میں اجازت لے کر جائیے اور ان گھروں کی تعمیر میں کون سی چیزیں استعمال ہوئی ہیں اس کی معلومات حاصل کیجیے۔

(ج) استاد کی مدد سے گلوب یا نقشے میں دیے ہوئے براعظم کا مشاہدہ کیجیے اور اپنی بیاض میں اندراج کیجیے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

زمین پر برفانی دَور اور وسطیٰ برفانی دور یکے بعد دیگرے رونما ہوتے ہیں۔ برفانی دَور میں سطح زمین کا بڑا حصہ برف سے ڈھک جاتا ہے اور آب و ہوا انتہائی سرد اور خشک ہوجاتی ہے۔سمندر میں پانی کی سطح کافی نیچے چلی جاتی ہے کیوں کہ پانی کا بڑا حصہ برف میں تبدیل ہوجاتا ہے۔وسطیٰ برفانی دور یعنی دو برفانی اَدوار کا درمیانی زمانہ۔وسطیٰ برفانی دور میں زمین کی سطح پر جمی ہوئی برف بڑے پیمانے پر پگھلتی ہے۔سمندر میں پانی کی سطح اونچی ہوجاتی ہے۔آب و ہوا نسبتاً گرم اور مرطوب ہوتی ہے۔جس زمانے میں زمین پر کچھ ملکوں میں برفانی دور رونما ہوا تھا۔اسی زمانے میں ایشیا اور افریقہ براعظموں کے کچھ ملکوں میں بڑے پیمانے پر بارش ہو رہی تھی۔اسی طرح جب دوسری جگہ وسطیٰ برفانی دور تھا تب اس زمانے میں ایشیا اور افریقہ براعظموں کے ان ملکوں میں بارش کی مقدار کم ہوگئی تھی۔

ہنرمند انسان کے زمانے میں یعنی تقریباً پچیس لاکھ برس پہلے آب و ہوا انتہائی سرد اور خشک ہونے لگی تھی۔موجودہ زمانے سے پیچھے کی طرف جائیں تو اٹھارہ لاکھ برس سے گیارہ ہزار برس کے عرصے میں برفانی دَور اور وسطیٰ برفانی دَور کے چار اہم گرداب ہوئے ہیں۔ پتھر کے قدیم زمانے اور پتھر کے وسطیٰ زمانے کے مراحل میں انسانی تہذیب کی تاریخ تشکیل پائی۔تقریباً گیارہ ہزار برس قبل آخری گرداب میں برفانی دَور ختم ہوگیا اور وسطیٰ برفانی دَور کا آغاز ہوا۔آب و ہوا گرم اور مرطوب ہونے لگی۔اسی اثنا میں کاشت کاری اور پتھر کے زمانے کی شروعات ہوئی۔

❑❑❑

5JRZTG

۸۔ مستقل زندگی کی ابتدا

۸ء۱ مویشی پالنے اور کھیتی باڑی کرنے کی ابتدا
۸ء۲ خاص مہارتیں اور مختلف پیشے
۸ء۳ باہمی تعاون پر مبنی زندگی
۸ء۴ گھروں کی تعمیر
۸ء۵ گاؤں، رشتے دار اور خاندان

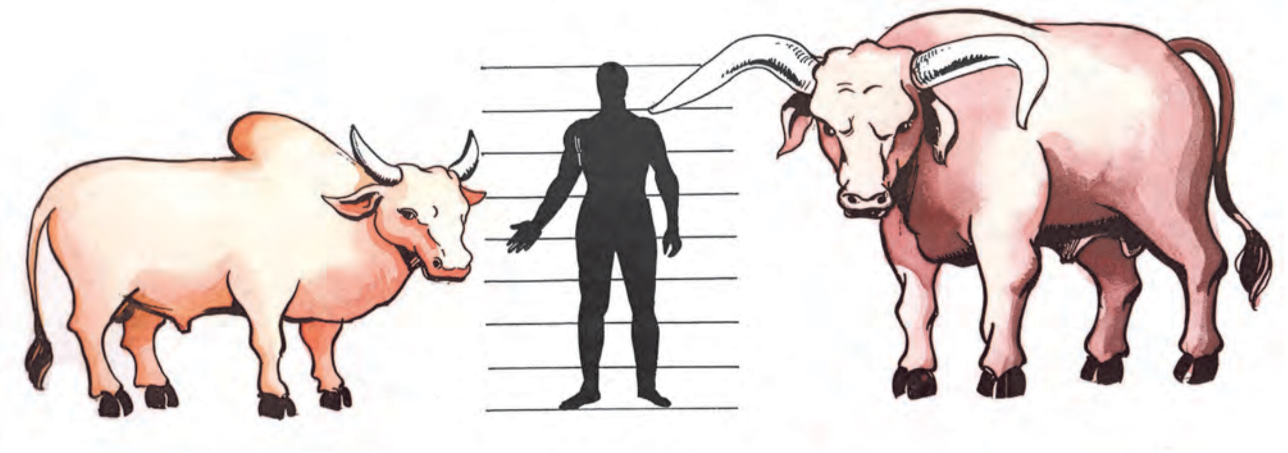
۸ء۱ مویشی پالنے اور کھیتی باڑی کرنے کی ابتدا

مویشی پالنا : کتّے، بکریاں، بھیڑیں، گائیں، بیل اور بھینسیں جیسے پالتو جانور انسان کے لیے کئی طرح سے فائدہ مند ہوتے ہیں۔ بعض قسم کے جانوروں کو مانوس کرنے کے عمل

جب انسان ان مراحل میں سے تیسرے مرحلے سے گزر جاتا ہے یعنی تیسری منزل کو پا لیتا ہے تو اسے مویشی پالنا کہتے ہیں۔

چھٹے سبق میں ہم نے دیکھا کہ انسان نے پتّھر کے وسطیٰ زمانے میں کتّے کو مانوس کرلیا تھا۔ کتّا پہلا جاندار ہے جو مانوس کرلیا گیا تھا۔ شکار کرتے وقت انسان کتّے کی مدد لیتا ہے۔ کتّے کے بعد بکریوں اور بھیڑوں کو مانوس کرلیا گیا۔

کھیتی باڑی : ملک اسرائیل اور عراق میں تقریباً گیارہ ہزار سال پہلے کی کھیتی باڑی کے ثبوت دستیاب ہوئے ہیں۔ کھیتی باڑی کرنے کی ابتدا کا سہرہ خواتین کے سر بندھتا ہے۔



بیلوں کے جدامجد جنگلی بیل کی خیالی تصویر

نئے دَور کا بیل

کے تین خاص مرحلے ہیں :

۱۔ جنگلی جانوروں کو پکڑ کر قابو میں کرلینا۔

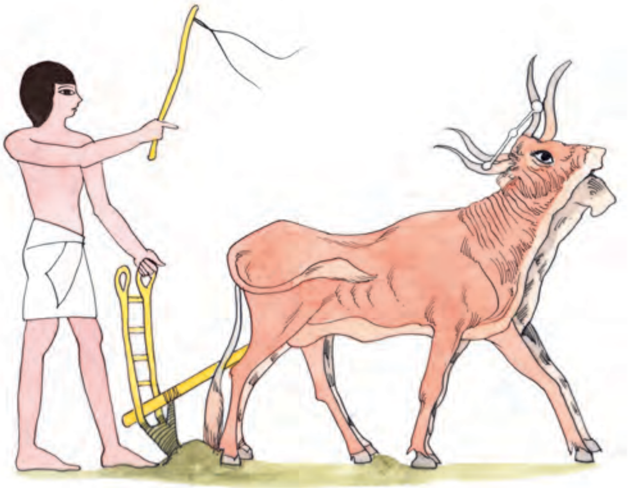
۲۔ ان جانوروں کو انسان کے ساتھ رہنے کا عادی بنانا۔

۳۔ ان سے دودھ، دہی اور مکّھن جیسی چیزیں حاصل کرنا اور ان سے محنت مشقت کے کام کروانا۔

نوک دار لکڑی کی مدد سے عورتیں بیج بونے کا کام کرتی ہوں گی۔ آج بھی کچھ ادی واسی جماعت کی عورتیں اسی طریقے کے مطابق بُوائی کرتی ہیں۔ بُوائی کرنے کے لیے استعمال کی جانے والی نوک دار لکڑی کو ضرورت کے مطابق وزن لگا کر زمین کو گہرائی تک کھودنا ممکن ہوتا ہے۔ اس لیے اُن لکڑیوں کے بیچوں بیچ سوُراخ والے پتّھر بٹھائے جاتے ہیں۔

بوائی کے لیے استعمال کی جانے والی نوک دار لکڑی اور سوراخ والا پتھر

ہم نے پچھلے سبق میں دیکھا کہ کھیتی کے کام کرنے کی وجہ سے لوگوں کو سال کے لمبے عرصے تک ایک ہی مقام پر رہنا پڑتا تھا۔ جانوروں کے ذریعے کھینچے جانے والے ہَلوں کے ذریعے کھیت جوتنے سے کھیتی کی پیداوار میں اضافہ ہوا۔ کھیتی



قدیم مصر میں استعمال ہونے والا ہل

لوگوں کی گُزر بسر کا اہم ذریعہ بن گئی۔ کھیتی کی پیداوار میں اضافہ کے لیے لوگ قدرتی طاقتوں اور دیوی دیوتاؤں کی پُوجا کرنے لگے۔ کھیتی کے کام، پانی کی تقسیم اور گاؤں کی حفاظت

نوک دار لکڑی کی مدد سے بوائی کرنے والی عورتیں

جیسی انتہائی ضروری باتوں کے انتظام کی وجہ سے کھیتی کو فوقیت دینے والا سماجی نظام وجود میں آیا۔

۲ء۸ خاص مہارتیں اور مختلف پیشے

کھیتی باڑی کی ابتدا ہونے سے پہلے کے زمانے میں شکار، پھل، قند اور جڑیں جمع کر کے جو غذا حاصل کی جاتی تھی اسے لمبے عرصے تک ذخیرہ کر کے رکھنا ممکن نہیں تھا۔ اس لیے اس طرزِ زندگی میں گروہ کی تمام عورتیں اور مرد محض غذا حاصل کرنے کے کام میں مسلسل مصروف رہا کرتے تھے۔ کھیتی کی وجہ سے حاصل ہونے والے استحکام کی بنا پر پیدا ہونے والے اناج کو طویل مدّت کے لیے ذخیرہ کر کے رکھنا ممکن ہو گیا۔ گروہ کے تمام لوگوں کی ضروریات کی تکمیل کے بعد بھی باقی بچ جائے اتنا اناج ملنے لگا۔ اس طرح گروہ کی بعض عورتوں اور مردوں کو نئی باتیں دریافت کرنے اور اپنے تصوّر کی بنیاد پر نئی مہارتوں کی نشوونما کرنے کا بھرپور وقت ملنے لگا۔

ایسی مہارتیں اور ہنر سیکھنے والے لوگوں کو اُن کے ہنر کے مطابق کام سونپے گئے۔ اس لیے مٹّی کے برتن بنانے

والے، موتی بنانے والے جیسے کاریگر تیار ہوگئے۔ مانا جاتا ہے کہ پتھّر کے جدید زمانے میں مٹّی کے برتن اور مٹّی کی چیزیں گھریلو عورتوں نے اپنے ہاتھوں سے بنائی تھیں۔

ہاتھوں سے مٹّی کے برتن بنانے والی عورت

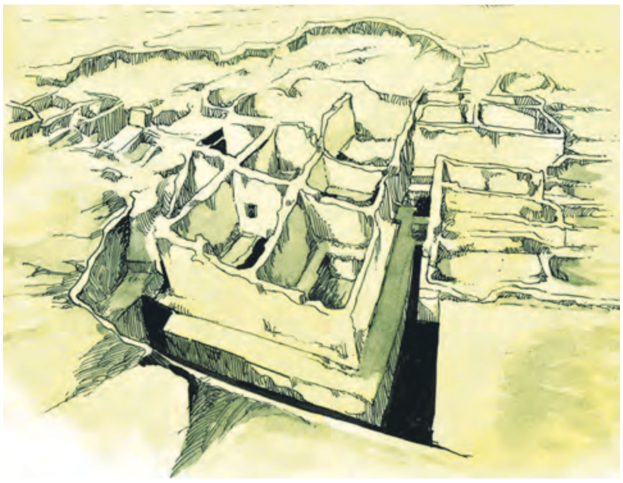
۸ء۳ باہمی تعاون پر مبنی زندگی

گاؤں کے کسان اب ضرورت سے زیادہ اناج پیدا کرتے تھے۔کھیتی کے اوزار بنانا، اُن کی مرمّت کرنا اور دیگر کئی طرح کے کام انجام دینے کے لیے ماہرفن کاریگروں کی ضرورت تھی۔ کاریگروں کو ان کے کاموں کا معاوضہ اناج یا دیگر چیزوں کی شکل میں دیا جاتا تھا۔ کاریگروں کو مختلف چیزیں بنانے کے لیے درکار خام مال دوٗر سے لانا پڑتا تھا۔ اس کی قیمت بھی اناج اور اشیا کے لین دین سے ادا کی جاتی تھی۔ اس طریقۂ کار سے خرید وفروخت کے لیے تبادلہ کا طریقہ رائج ہوا۔ جب کچّا مال، تیار اشیا، روزمرّہ کے استعمال کی دیگر چیزوں کو دوسرے مقامات سے درآمد کرنے کی ضرورت محسوس ہوتی تب بھی مُبادلے کے طریقے کو بروئے کار لایا جاتا تھا۔ نمک انتہائی ضروری چیز تھی۔ بہتیرے گاؤں کے لوگوں کو نمک دور دراز علاقوں سے لانا پڑتا تھا۔ نمک کے بیوپاری نمک کے مُبادلے میں ملی ہوئی اشیا کی تجارت کرتے تھے۔ نمک کی تجارت کی وجہ سے پتھّر کے زمانے میں تجارت کے پھوٗلنے پھلنے میں بڑی مدد ملی۔

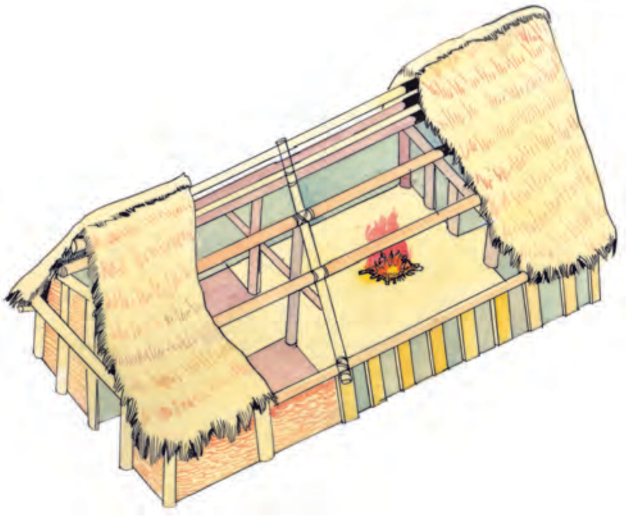
گاؤں کی تجارت اور وسائل و ذرائع کی تقسیم کا انتظام بہتر طور پر انجام دیا جا سکے اس لیے گاؤں کے لوگوں نے ایک دوسرے کے ساتھ تعاون کرنے کا اصول بنایا۔ اس اصول اور قاعدے پر عمل کرنے کی ذمہ داری جن لوگوں کو سونپی گئی تھی انھیں گاؤں کا 'کرتا' کہا جاتا۔ اُنھیں گاؤں کی حفاظت کی ذمّہ داری بھی سونپی گئی۔ اس طرح گاؤں کی حکومت کا نظام وجود میں آیا۔ پتھّر کے زمانے کے گاؤں کے گرد حفاظتی دیوار اور خندقوں کے ثبوت دستیاب ہوئے ہیں۔ سیلاب، جنگلی جانور اسی طرح مویشی چُرا کر لے جانے والے باہر کے لوگوں سے تحفّظ حاصل کرنے کے لیے یہ دیواریں بنائی جاتی تھیں۔

۸ء۴ گھروں کی تعمیر

پتھّر کے جدید زمانے میں پہلے ٹٹّیوں (بانس کی طرح ایک قسم کا پودا جو بانس سے پتلا ہوتا ہے) کے گھر تعمیر کیے جاتے تھے۔ آگے چل کر اناج کی بہتات کی وجہ سے آبادی میں اضافہ ہوا۔ گاؤں مستقل اور وسیع ہوتے گئے۔ کچھ عرصے بعد کچّی اینٹوں کے چوکونی گھر تعمیر ہونے لگے۔ بعض گھروں میں ایک سے زیادہ کمرے بھی تعمیر کیے ہوئے نظر آتے ہیں۔ دو مکانات میں اکثر بہت زیادہ فاصلہ نہیں ہوتا تھا۔ آب و ہوا کی مقامی خصوصیات کو ملحوظ رکھتے ہوئے گھروں کی تعمیر میں مقامی تبدیلیاں بھی دِکھائی دیتی ہیں۔



بلوچستان میں مہرگڑھ کے مقام پر پتھر کے جدید زمانے کی بستی



زمین میں پائے گئے باقیات اور گول ستون کی علامتوں
کی بنیاد پر بنائی ہوئی چوکون گھر کی خیالی تصویر

۸ء۵ گاؤں، رشتہ دار اور خاندان

گھروں اور گاؤں کی تعمیر کی مدد سے ایسا اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ سارے گاؤں کے لوگ عام طور پر ایک ہی خاندان کے ہوتے تھے۔ یعنی گاؤں کے سارے افراد ایک دوسرے کے رشتے دار ہوا کرتے تھے۔ ان معنوں میں سارا گاؤں ایک وسیع خاندان ہوتا تھا۔ ایک گھر میں رہنے والے افراد قریبی رشتوں ناتوں سے جڑے ہوا کرتے تھے، ساتھ ہی وہ گاؤں کے توسیعی خاندان کے بھی فرد ہوتے تھے۔ مرنے والے شخص کو گھر میں یا گھر کے آنگن میں دفن کیا کرتے تھے۔ مرنے کے بعد بھی اُس شخص کا تعلّق خاندان سے نہ ٹوٹے شاید اس کے پس پشت یہ مقصد رہا ہوگا۔ مرنے کے بعد کی زندگی میں ہم اس کے کام آئیں اس خیال سے مختلف چیزیں بھی مُردے کے ساتھ دفن کی جاتی تھیں۔

مشق

۱۔ قوسین میں سے مناسب متبادل چن کر خالی جگہیں پُر کیجیے۔

(الف) ملک اسرائیل اور .... میں کھیتی باڑی کے ثبوت دستیاب ہوئے ہیں۔
(ایران ، عراق ، دبئ)

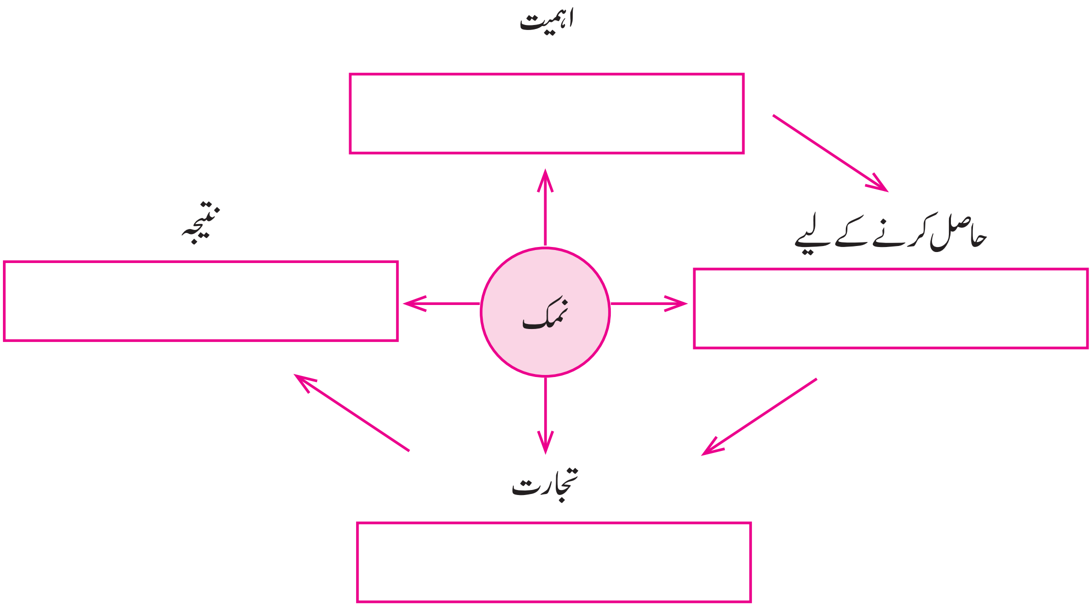
(ب) پتّھر کے جدید زمانے میں پہلے .... کے گھر تعمیر کیے جاتے تھے۔
(مٹّی کے ، اینٹ کے ، ٹٹّیوں کے)

۲۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔

(الف) بعض قسم کے جانوروں کو مانوس کرنے کے عمل کے تین خاص مرحلے کون سے ہیں؟

(ب) گروہ کی عورتوں اور مردوں میں کس طرح کے کاریگر تیار ہوئے؟

۳۔ خیالی خاکہ تیار کیجیے۔



۴۔ کسی پانچ پالتو جانوروں سے حاصل ہونے والے فائدے لکھیے۔

۵۔ آج کے زمانے میں پولس کے محکمے میں کس جانور کا استعمال کیا جاتا ہے؟ کس طرح؟

سرگرمی :

آپ کے اردگرد جاری مختلف پیشوں کے مقامات میں سے پانچ مقامات پر جائیے اور وہاں ہونے والے کاموں کے بارے میں معلومات حاصل کیجیے۔

❑❑❑

5K1VV4

۹۔ مُستقل زندگی اور شہری تہذیب

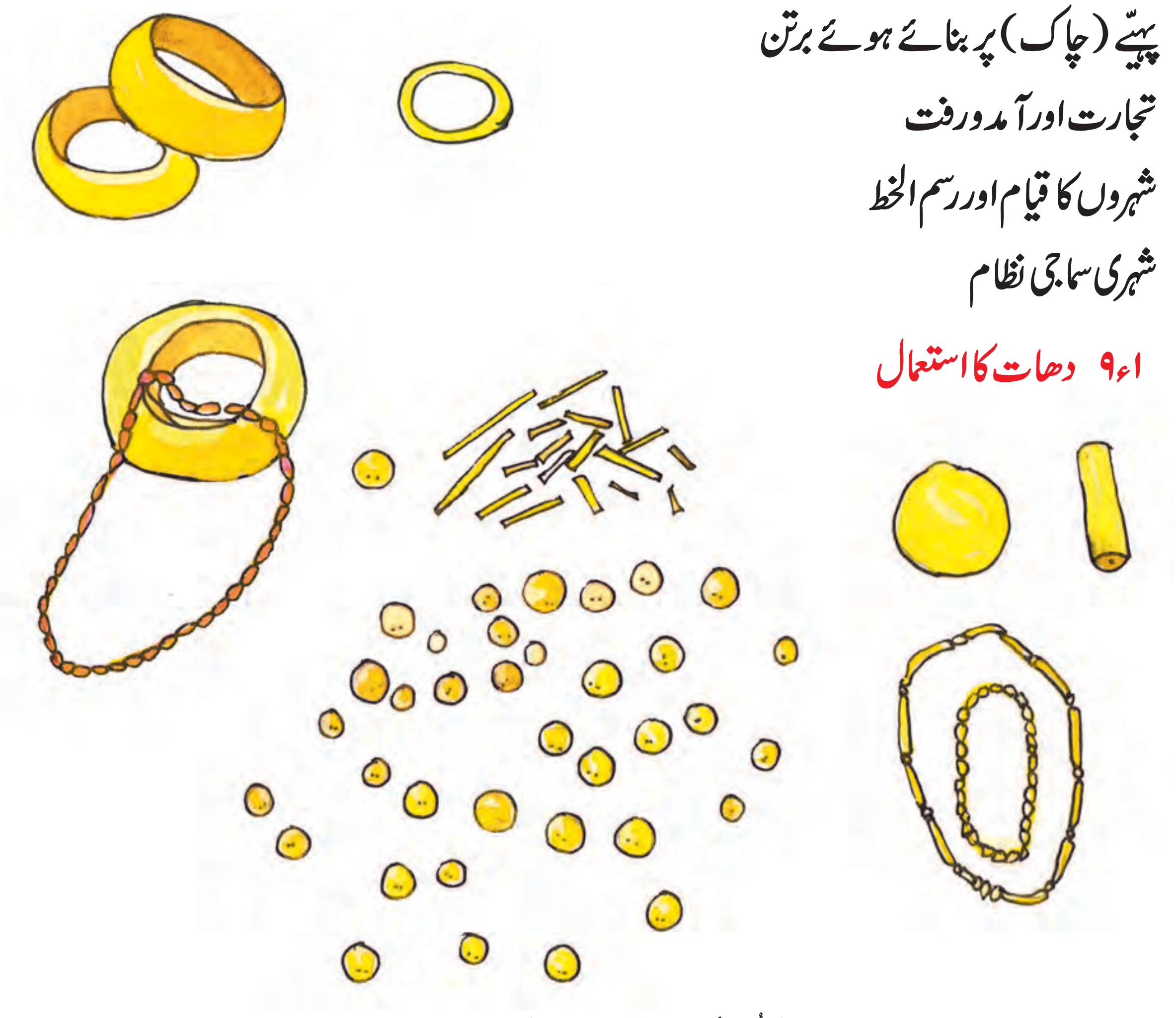
۹ء۱ دھات کا استعمال

۹ء۲ پہیّے (چاک) پر بنائے ہوئے برتن

۹ء۳ تجارت اور آمد و رفت

۹ء۴ شہروں کا قیام اور رسم الخط

۹ء۵ شہری سماجی نظام



۹ء۱ دھات کا استعمال

بلغاریہ کی کُھدائی سے حاصل شدہ سونے کی قدیم اشیا

ہمیں یہ تجسّس ہوتا ہے کہ انسان نے سب سے پہلے کس دھات کا استعمال کیا تھا۔ یورپ کے میوزیم (عجائب خانہ) میں موجود پرانی اشیا کے ذخیرے کی درجہ بندی کرنے کے لیے کرسچین تھامسن نامی ایک ماہر نے 'سہ زمانی طریقہ' پر عمل کیا۔ اس نے اشیا کی درجہ بندی تین گروہ میں کی۔

۱۔ پتّھر کے ہتھیار - پتّھر کا زمانہ

۲۔ تانبے کے ہتھیار اور دیگر اشیا - تانبے کا زمانہ

۳۔ لوہے کے ہتھیار اور دیگر اشیا - لوہے کا زمانہ

اس درجہ بندی کو طے کرتے ہوئے تھامسن نے مصدّقہ طور پر بتایا کہ پتّھر کے ہتھیار پہلے کے زمانے میں، تانبے کے ہتھیار اور اشیا اس کے بعد کے زمانے میں اور لوہے کے ہتھیار اور چیزیں سب سے آخر کے زمانے میں تھے۔ اس کے مطابق ان ادوار کو پتّھر کا زمانہ، تانبے کا زمانہ اور لوہے کا زمانہ جیسے نام دیے گئے۔ اس کی وجہ سے عام طور پر یہ سمجھا گیا کہ تانبا ہی وہ دھات ہے جو سب سے پہلے استعمال کی گئی۔

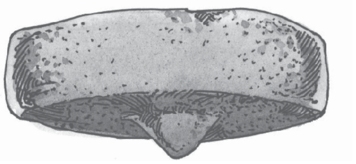
لیکن عملی طور پر صرف سونا ہی استعمال میں لائی جانے

والی پہلی دھات ہے۔ سونا قدرتی طور پر نرم ہونے کی وجہ سے ہتھیار اور اوزار بنانے کے لیے اس کا استعمال نہیں کیا جا سکتا تھا۔ سونے کے بعد انسان نے ایک ایسی دھات دریافت کی جس کی وجہ سے ہتھیار اور اوزار بنانا ممکن ہو گیا۔ وہ دھات 'تانبا' تھی۔ جس زمانے میں تانبے کا استعمال شروع ہوا اس زمانے کو 'تانبے کا زمانہ' کہتے ہیں۔

برتن ہاتھ سے بناتے وقت اُسے گُھمانا یا گردش دینا آسان ہو اس لیے کبھی گھومتی ہوئی تختی یا پٹری کے استعمال کی ابتدا ہوئی۔ ایک ہاتھ سے برتن کو شکل دیتے وقت دوسرے ہاتھ سے تختی / پٹری گُھمائی جاتی تھی۔ اس طریقے میں تبدیلی ہوتے ہوئے پہیے کا استعمال شروع ہوا ہوگا۔ ماضی قریب میں شمالی ہندوستان میں ادی واسی عورتیں برتن کو شکل دینے کے لیے گھومتی ہوئی تختی یا پٹری کا استعمال کیا کرتی تھیں۔

برتن بنانے کے لیے گھومتی ہوئی تختی کا استعمال کرنے والا قدیم مصر کا شخص

مٹی کا برتن بنانے والے پہیے کو لگایا جانے والا چقماق کا نوک دار پتھر۔ پہیہ اس پتھر پر متوازن ہو کر تیز گھومتا ہے۔ اس نوک دار پتھر کو 'محوری پتھر' کہتے ہیں۔



۲ء۹ پہیّے (چاک) پر بنائے ہوئے برتن

'تانبے کا زمانہ' نت نئی تحقیقات، دریافتوں اور تیز رفتار تبدیلیوں کا دَور تھا۔ اسی دَور میں پہیّے کی اہم ترین دریافت ہوئی۔ یہ عام طور پر تسلیم کیا جاتا ہے کہ مٹّی کے برتن بنانے والے لوگوں نے سب سے پہلے پہیّے کا استعمال کیا۔ قیاس ہے کہ اس کے بعد کے زمانے میں گاڑی کے لیے پہیّے کا استعمال کیا گیا ہوگا۔

۳ء۹ تجارت اور آمد و رفت

پہیے پر برتن بنانے سے بڑے پیمانے پر برتن سازی ممکن ہوئی۔ اس دَور میں سبک اور خوب صورت نقش و نگار کے رنگین برتن بنائے جانے لگے۔ اس طرح کے برتن اور دیگر مختلف قسم کی چیزیں بنانے والے ماہر فن کاریگر کام کی سہولت کے پیشِ نظر گاؤں میں ایک مقام پر بسنے لگے۔ ہم یوں کہہ سکتے ہیں کہ گاؤں میں ماہر فن کاریگروں کی بستی اور اشیا کی پیداوار کے مرکز کا ایک خاص شعبہ ہی قائم ہو گیا لیکن یہ اُن ہی گاؤوں میں ہوا جہاں خام مال بہ آسانی دستیاب ہوتا تھا اور جہاں تجارت کی زیادہ سہولتیں تھیں۔ ایسے گاؤں زیادہ پھُولے پھلے اور ان کی ترقّی ہوئی۔

اشیا کی پیداوار بڑے پیمانے پر شروع ہونے کے بعد تجارت میں بھی اضافہ ہوا۔ اس کی وجہ سے آمد و رفت کے ذرائع میں بھی تبدیلیاں ہونا ضروری تھا۔ اسی دَور میں پہیّوں والی گاڑیوں کے استعمال کی ابتدا ہوئی۔

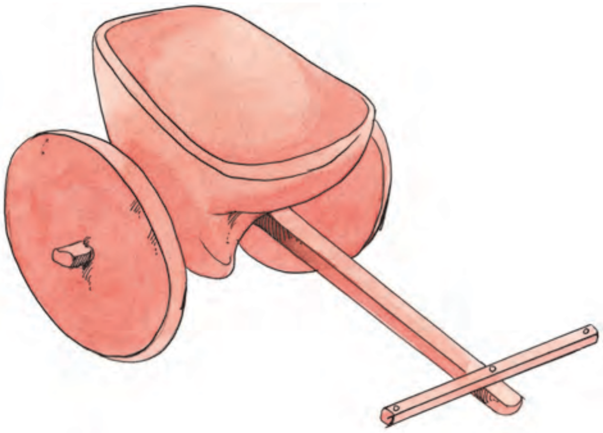
۴ء۹ شہروں کا قیام اور رسم الخط

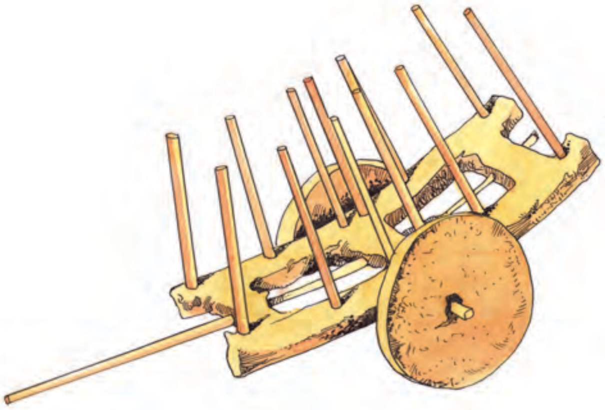
دُور تک پھیلی ہوئی تجارت، مال کی تیز آمد و رفت اور بڑے پیمانے پر پیداوار کرنے والے پیداواری مراکز کی وجہ سے مختلف قسم کے کام کرنے والے افراد ایک مقام پر جمع

ہوئے۔شہر بسنے لگے۔ بڑھتی ہوئی تجارت اور پیداوار کا مستقل طور پر اندراج رکھنا ضروری ہوگیا۔اشاراتی علامتیں اور نشانات اندراج کرنے کے لیے پہلے کے زمانے میں بھی استعمال ہوا کرتے تھے۔

پیداوار میں ہونے والا اضافہ اور اندراجات کا بڑھتا ہوا کام، ان وجوہات کی بنا پر پہلے استعمال کی جانے والی اشاراتی علامتوں اور نشانات میں اصلاحات کی گئیں۔ ان پر تعامل کیا گیا۔اس طرح ہر تہذیب کا اپنا اپنا رسم الخط تیار ہوا۔

پہیوں پر چلنے والی گاڑیاں سب سے پہلے میسوپوٹیمیا میں استعمال میں لائی گئیں۔



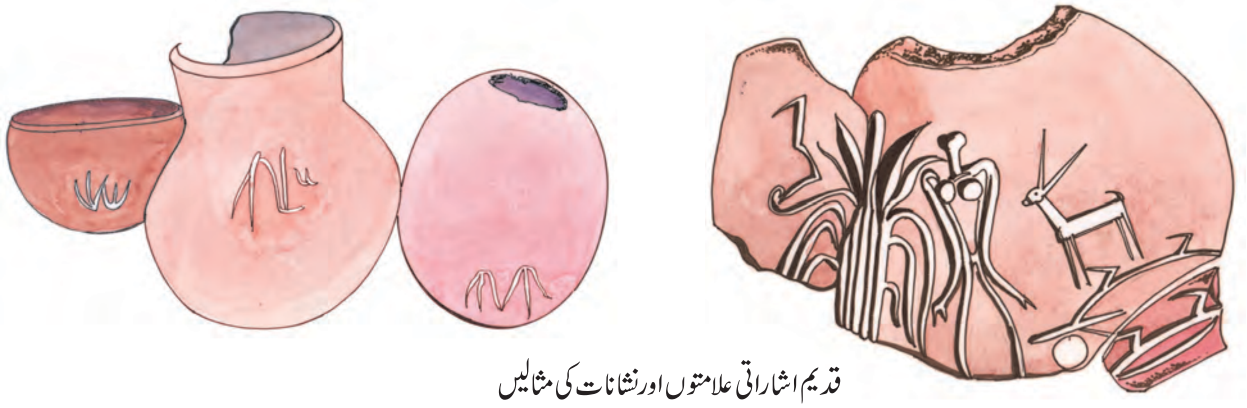


ہڑپا تہذیب (سندھو تہذیب) ذیلی براعظم بھارت کی سب سے قدیم شہری تہذیب تھی۔
اس تہذیب کے پہیوں والے کھلونے

اشاراتی علامتوں والے مٹّی کے برتنوں کے ٹکڑے کھدائی میں بڑی تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ تجارت اور

۹ء۵ شہری سماجی نظام

یہ سچ ہے کہ دنیا بھر کی شہری تہذیبوں کے اُبھرنے اور

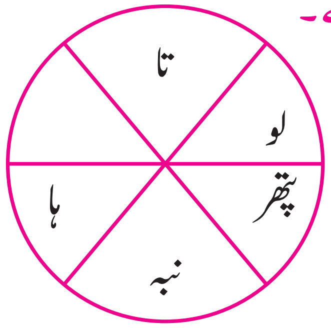


قدیم اشاراتی علامتوں اور نشانات کی مثالیں

ترقّی کر جانے کے پس پشت ایک اہم وجہ تجارت کی بے پناہ ترقّی اور خوش حالی تھی لیکن اس شہری تہذیب کی بنیاد پتّھر کے جدید زمانے کی زرعی تہذیب کے سہارے تھی۔ زرعی تہذیب میں پنپنے والی عقیدت شہری تہذیب میں بھی غیر متاثّر اور بے روک ٹوک رہی۔ تجارت کی ترقّی کی بنا پر طاقتور اور خوشحال ہونے والے شہروں میں اجتماعی طور طریقوں اور تہواروں کو زیادہ اہمیت حاصل ہوئی لیکن ان کی بنیاد زرعی تہذیب میں پنپنے والی عقیدت ہی تھی۔ کئی شہروں میں عظیم الشّان عبادت خانے تعمیر کیے گئے۔ ان شہروں کے انتظامی اُمور کے اختیارات بھی عبادت خانوں کے سربراہوں کے ہاتھوں سونپے گئے۔ آگے چل کر عبادت خانے کا اعلیٰ عہدہ اور حکومت کا منصب ایک ہی شخص کو سونپا گیا۔ دنیا کی قدیم شہری تہذیب کی یہ ابتدا تھی۔ اس تہذیب کی مفصّل معلومات ہم اگلے سبق میں حاصل کریں گے۔

مشق

۱۔ نیچے دیے ہوئے دائرے میں اشیا کے زمانے کی درجہ بندی کے تین گروہ تلاش کیجیے اور انھیں متعلقہ بیان کے سامنے لکھیے۔



(الف) پتھر کے ہتھیار : .... کا زمانہ

(ب) تانبے کے ہتھیار اور دیگر اشیا : .... کا زمانہ

(ج) لوہے کے ہتھیار اور دیگر اشیا : .... کا زمانہ

۲۔ زمانے کے لحاظ سے مندرجہ ذیل کو ترتیب وار لکھیے۔

(الف) (۱) تانبا (۲) سونا (۳) لوہا

(۱)............ (۲)............ (۳)............

(ب) (۱) تانبے کا زمانہ (۲) لوہے کا زمانہ (۳) پتھر کا زمانہ

(۱)............ (۲)............ (۳)............

۳۔ مندرجہ ذیل واقعات کے نتائج لکھیے۔

(الف) تانبا دھات کی دریافت : ....

(ب) پہیے کی دریافت : ....

(ج) رسم الخط کا علم : ....

۴۔ نوٹ لکھیے۔

(الف) دھات کا استعمال

(ب) شہری سماجی نظام

سرگرمی :

(الف) اپنے گھر میں موجود مختلف اشیا کی فہرست بنائیے اور لکھیے کہ وہ کن چیزوں سے بنی ہیں۔

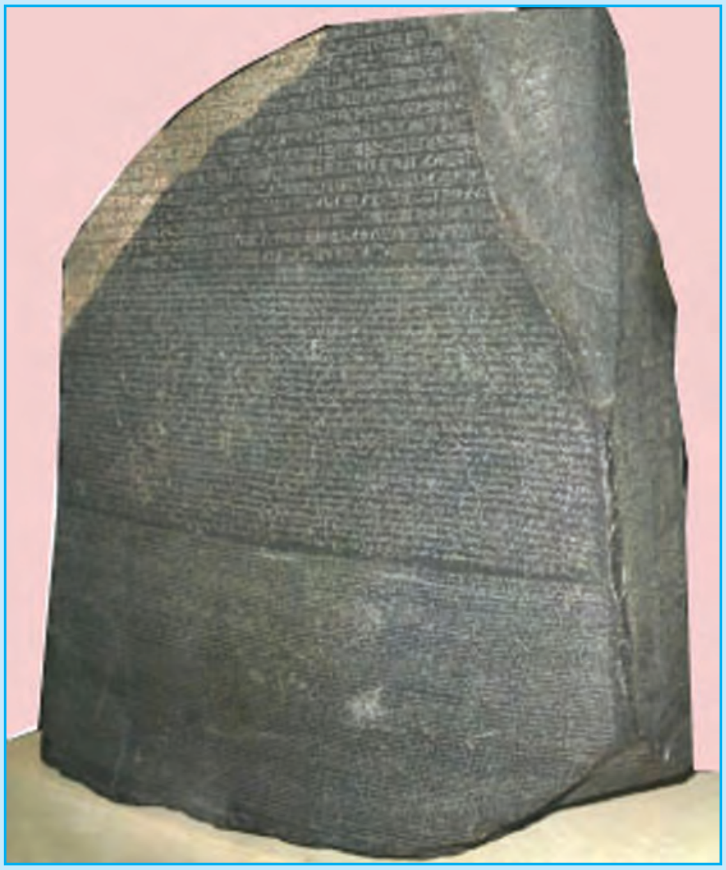
(ب) مختلف زبانوں کے تراشے حاصل کیجیے۔ انھیں اپنی بیاض میں چسپاں کیجیے اور مختلف رسم الخط دیکھ کر آپ کیا محسوس کرتے ہیں لکھیے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

(۱)

(۲)

(۳)



روزیٹا چٹانی کتبہ

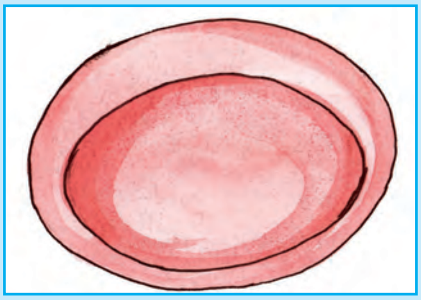
روزیٹا اسٹون نام سے معروف چٹانی کتبے کو عیسوی سنہ ۱۷۹۹ میں دریافت کیا گیا۔ پتھر ٹوٹا ہوا ہونے کی وجہ سے اُس پر کندہ تحریر کا صرف ایک حصہ باقی ہے۔ یہ کتبہ مصری زبان میں ہے۔ یہ کتبہ فی الحال لندن کے برٹش میوزیم میں رکھا ہوا ہے۔ بظاہر ایسا محسوس ہوتا ہے کہ پتھر پر تین حصوں میں تین مختلف تحریریں کندہ ہیں لیکن درحقیقت وہ ایک ہی تحریر ہے جو تین مختلف رسم الخط میں ہے۔ سب سے اوپر کا رسم الخط قدیم مصری تصویری رسم الخط ہے۔ اسے 'ہائروگلفس' (دیولیپی) کہتے ہیں۔ درمیانی رسم الخط روزمرہ میں استعمال ہوا۔ وہ 'ڈیموٹک' (دستاویزات کے لیے استعمال کی جانے والی) نام سے جانا جاتا ہے۔ مصر کے قدیم تصویری رسم الخط سے وہ تیار ہوا۔ تیسرا رسم الخط 'گریک' (یونانی) ہے۔

مصر کے ٹالیمی (پنجم) نام کے بادشاہ کی تخت نشینی کا اعلان اس تحریر میں ہے۔ مصر کی تاریخ کے ماخذ کے طور پر اس چٹانی کتبے کی خاص اہمیت ہے کیوں کہ تین رسم الخط میں کندہ اس تحریر کی وجہ سے بھولے بسرے قدیم مصری تصویری رسم الخط کو پڑھنا ممکن ہوا۔ اس تحریر کے گریگ رسم الخط کی مدد سے ڈیموٹک رسم الخط کا 'ٹالمیز' لفظ پڑھنا ممکن ہوا۔ بعد میں جاں فرانسوا شامپولیان نامی ایک فرانسیسی استاد کو یہ مکمل رسم الخط پڑھنا آ گیا۔ لفظ 'ٹالمیز' پڑھنا آنے کی وجہ سے مصری چٹانی کتبوں میں غیر ملکی ناموں کو پڑھنا ممکن ہے۔ یہ بات شامپولیان کے ذہن میں آئی۔

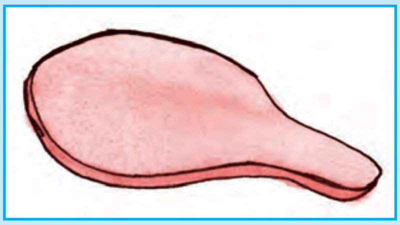
اس نے غیر ملکی ناموں کو پڑھ کر ان کی مدد سے تصویری رسم الخط کے حروفِ تہجی کی فہرست بنائی۔ اس طرح اس نے بھولے بسرے قدیم مصر کی تصویری رسم الخط کو پڑھنے میں کامیابی حاصل کی۔

تقریباً ۷۰۰۰ برس پہلے تانبے کے استعمال کا ثبوت ملتا ہے۔ جن ممالک میں تانبا کم پایا جاتا تھا وہاں تانبے کا بڑے پیمانے پر استعمال ممکن نہیں تھا۔ اس لیے تانبے کا استعمال کس طرح کیا جائے اس کی معلومات ہونے کے باوجود وہاں پتھر کے ہتھیار اور اوزار کا ہی استعمال زیادہ رہا۔ ایسے مقامات کی کھدائی میں تانبے کی اشیا دستیاب ہوں بھی تو ان کا تناسب بہت کم ہوتا ہے۔ ایسے مقامات کو 'تانبے کے زمانہ کا' نہ کہتے ہوئے 'تانبا پتھر کے زمانے کا' کہا جاتا ہے۔

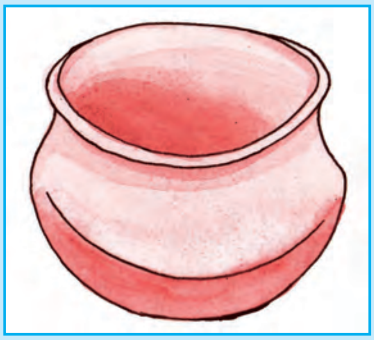
تانبا سونے کی بہ نسبت سخت ہوتا ہے لیکن اشیا سازی کے نقطۂ نظر سے نرم ہی ہوتا ہے۔ اس میں اگرچہ جست کی آمیزش کی جائے تو اس میں مناسب سختی پیدا ہوتی ہے۔ تانبا اور کتھل کی آمیزش سے تیار ہونے والی مخلوط دھات کو کانسا کہتے ہیں۔ پتھر کے زمانے کا انسان چیزیں بنانے کے لیے کانسا دھات کا استعمال کرنے لگا، اس لیے اس دَور کو 'کانسا کا زمانہ' بھی کہتے ہیں۔ مخلوط دھات بنانے کے لیے دھات کو پگھلانا پڑتا ہے۔ جست اور کتھل دھاتوں کو کس طرح پگھلایا جائے اس کا علم انسان کو کانسا بنانے سے تقریباً ۱۰۰۰ سال پہلے ہی سے تھا۔



رکابی



آئینہ



لوٹا

تانبے کی اشیا - سندھو تہذیب

۱۰۔ تاریخ کا زمانہ

۱۰ء۱ تہذیب کے کیا معنی ہیں؟

۱۰ء۲ دریاؤں کی وادیوں کی شہری تہذیب

۱۰ء۳ مختلف تہذیبیں : میسوپوٹیمیا، مصر، چین، ہڑپّا

۱۰ء۴ کھیل اور تفریح

ہم نے دوسرے سبق میں معلوم کیا کہ جس زمانے کی تاریخ لکھنے کے لیے کتابیں، دستاویزات وغیرہ سے تحریری ثبوت حاصل ہوتے ہیں اُس زمانے کو 'تاریخ کا زمانہ' کہتے ہیں۔ تمام قدیم شہری تہذیبوں میں ترقّی یافتہ رسم الخط کی مدد سے تحریری کام انجام دیے جاتے تھے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ شہری تہذیب کے طلوع کے ساتھ ہی پتھر کے جدید زمانے کا زمانۂ ماقبل تاریخ ختم ہوگیا اور تاریخ کے زمانے کی ابتدا ہوئی۔ یہ بات واضح ہوجاتی ہے۔

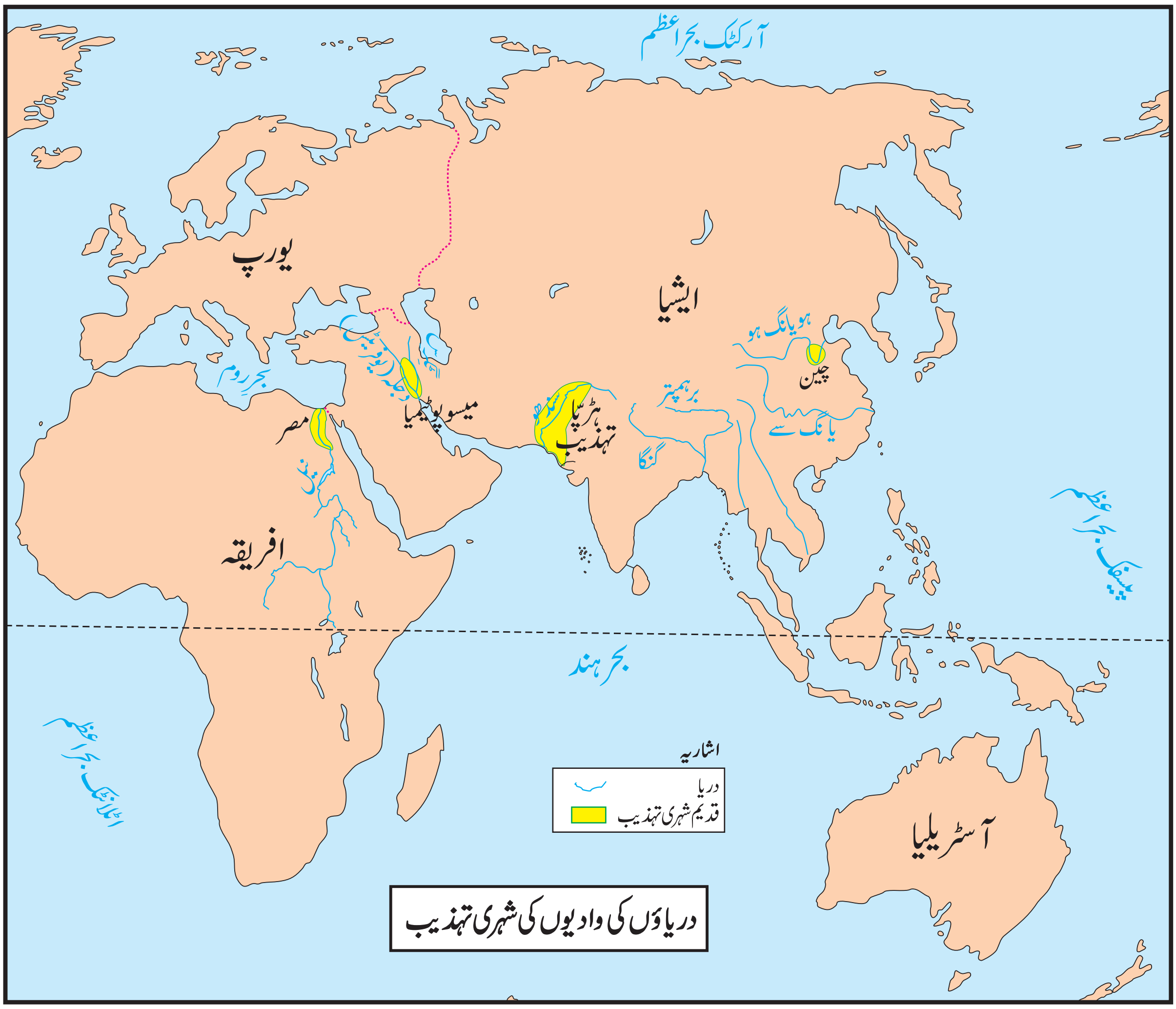
۱۰ء۱ تہذیب کے کیا معنی ہیں؟

انسان اور دیگر جانداروں کو اپنی ضروریات کی تکمیل کے لیے اپنے اردگرد کے ماحول اور قدرت پر منحصر رہنا ہوتا ہے لیکن دیگر جاندار اُن ضروریات کو پورا کرتے وقت ماحول اور قدرت میں کوئی خاص تبدیلی نہیں کرتے ہیں۔ مثلاً ریچھ غار میں رہتا ہے، بندر درخت پر رہتا ہے لیکن انسان گھر کی تعمیر کرتا ہے یعنی انسان اپنے اردگرد کے قدرتی روپ کو کسی حد تک بدلتا ہے۔ قدرت سے حاصل ہونے والا اناج وہ دیگر جانداروں کی طرح کچّا نہیں کھاتا۔ وہ اناج کو بھونتا ہے، پکاتا ہے یعنی کچّے اناج پر عمل کرتا ہے۔ اسی طرح وہ مختلف چیزوں پر عمل کرتا رہتا ہے۔ پتّھر، دھات وغیرہ پر عمل کرکے طرح طرح کے ہتھیار اور چیزیں بناتا ہے۔ مٹّی سے برتن، اینٹیں اور دیگر کئی چیزیں بناتا ہے۔ کپاس سے سُوت اور سُوت سے کپڑا بناتا ہے۔ مختصر یہ کہ اسے قدرت سے جو حاصل ہوتا ہے اس کے روپ کو وہ اپنی ضرورت کے مطابق تبدیل کردیتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے اسے مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ مطلوب اشیا بنانے سے پہلے اسے غور و فکر کرنا ہوتا ہے۔ عملی طور پر اس چیز کو بنانے کے لیے اسے محنت کرنا پڑتی ہے۔ فکر، مہارت اور محنت کی روایات سے کئی فنون وجود میں آئے۔ ان فنون اور روایات کے علم کو ہر نسل نے آنے والی نسل کو سونپا۔ اس مقصد کے لیے کیے گئے تبادلۂ خیالات سے زبان بھی مالا مال ہوتی گئی۔ مختلف فنون، مہارتوں اور روایات کا کئی نسلوں سے ملنے والا علم اور اس علم کی بدولت وجود میں آنے والی طرزِ زندگی ہی تہذیب ہے۔

۱۰ء۲ دریاؤں کی وادیوں کی شہری تہذیب

پتّھر کے جدید زمانے کی تہذیب زراعت پر انحصار کرنے والی زندگی پر مبنی تھی۔ کھیتی کی پیداوار اچھّی ہونے کے لیے زرخیز زمین اور سال بھر آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ فطری طور پر پتّھر کے جدید زمانے کے انسان نے دریاؤں کے کنارے بستیاں بسائیں۔ دریاؤں کی وادیوں میں پتّھر کے جدید زمانے کی تہذیب پروان چڑھی۔

مختلف مہارتوں کے ذریعے پیداوار میں اضافہ، پہیّے کا استعمال، تجارت کی ترقّی اور خوش حالی، ترقّی یافتہ رسم الخط کا استعمال وغیرہ ان باتوں کی وجہ سے پتّھر کے جدید زمانے کی تہذیب سے شہری تہذیب وجود میں آئی۔ دنیا کے چار خطّوں میں عموماً ایک ہی زمانے میں یعنی تقریباً ۳۰۰۰ سال قبل مسیح میں شہری تہذیب وجود میں آئی۔ میسوپوٹیمیا، مصر، برِّصغیر بھارت



دریاؤں کی وادیوں کی شہری تہذیب

اور چین یہ چار خِطّے تھے۔ دریاؤں کے کنارے یہ تہذیبیں پھولی پھلیں۔اس لیے ان چاروں خطوں کی قدیم شہری تہذیب کو'دریاؤں کی وادیوں کی شہری تہذیب' کہتے ہیں۔

۳ء۱۰ مختلف تہذیبیں : میسوپوٹیمیا، مصر، چین، ہڑپّا

میسوپوٹیمیا : 'میسوپوٹیمیا' کسی ملک کا نہیں بلکہ ایک خطے / علاقے کا نام ہے۔میسوپوٹیمیا کا مطلب ہوتا ہے دو دریاؤں کا درمیانی علاقہ یعنی دوآبہ۔قدیم میسوپوٹیمیا یعنی دجلہ اورفرات دریاؤں کے بیچ کا علاقہ ہے۔یہ دونوں دریا بالخصوص ترکستان، سیریا اورعراق ممالک سے بہتے ہیں۔میسوپوٹیمیا میں اُر، اُرُوق اور نِپُّر جیسے قدیم شہر تھے۔ ان شہروں کی تہذیب انتہائی ترقّی یافتہ تھی۔

مصر : برّ اعظم افریقہ کے شمال میں سہارا ریگستان کے مشرقی حصّے میں دریائے نیل بہتا ہے۔اس دریا کی وادی میں دنیا کی ایک ترقّی یافتہ قدیم شہری تہذیب پروان چڑھی۔ وہ تہذیب مصر کی پرانی تہذیب تھی۔ دریائے نیل میں ہر سال موسم برسات میں طغیانی آتی ہے۔دریائے نیل کے کناروں پر جو مٹّی جمع ہوتی ہے اس کی وجہ سے وہاں کی زمین بہت زرخیز ہوگئی ہے۔مصر کی پرانی تہذیب کے لوگ جگہ جگہ بند باندھ کر دریائے نیل کے سیلاب کا پانی ذخیرہ کرتے تھے۔اس پانی میں موجود مٹّی نیچے بیٹھ جانے کے بعد اس پانی سے سینچائی کا کام لیا جاتا تھا۔

چین : چین کے دریا ہویانگ ہو کی وادی میں چین کی

شہری تہذیب پھوئلی پھلی۔ چینی روایت کے مطابق ہو آنگ دی راجا نے کھیتی باڑی، مویشی پالنا، پہیّے والی گاڑیوں، کشتیوں اور لباس وغیرہ کے استعمال کی ابتدا کی۔ چینی عوام مانتے ہیں کہ اس کی رانی نے ریشم کی پیداوار کا طریقہ اور ریشم کو رنگنے کا طریقہ ڈھونڈ نکالا۔ لویانگ، بیجنگ اور چانگان چین کے اہم شہر تھے۔

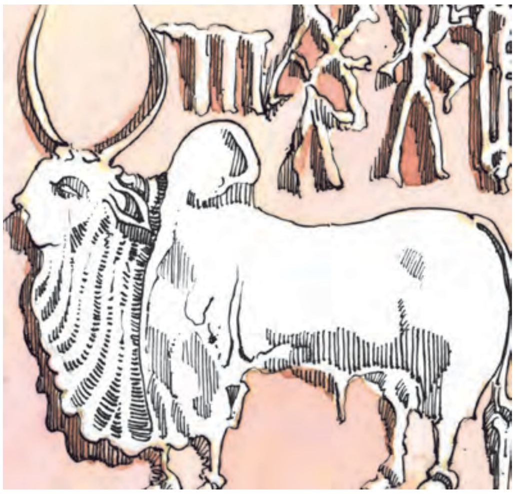
ہڑپّا تہذیب : برّ صغیر بھارت میں سب سے قدیم تہذیب 'ہڑپّا تہذیب' کے نام سے جانی جاتی ہے۔ یہ تہذیب سندھو دریا کی وادی میں پروان چڑھی۔ اس تہذیب کے دو مقامات جو پہلے روشنی میں آئے وہ پنجاب میں ہڑپّا اور سندھ میں موہنجوداڑو تھے۔ اب وہ مقامات پاکستان میں ہیں۔ گجرات میں لوتھل اور دھولاویرا، راجستھان میں کالی بنگن اس تہذیب کے کچھ مشہور مقامات ہیں جو بھارت میں ہیں۔

اس تہذیب کے شہروں کی تعمیر منصوبہ بند تھی۔ ایک دوسرے سے یکساں فاصلے پر زاویہ قائمہ میں قطع کرنے والے راستوں کی وجہ سے تیار ہونے والی چوکون جگہوں پر مکان تعمیر کیے جاتے تھے۔ اناج کے بڑے بڑے گودام اور وسیع و عریض مکانات ان شہروں کی خصوصیات تھیں۔ گندے پانی کی نکاسی کے لیے ڈھکی ہوئی گٹریں، گھر گھر میں حمام اور بیت الخلا جیسے صحتِ عامہ کی حفاظت کے انتظامات تھے۔ منظّم اور اچھے ڈھنگ سے تعمیر کیے گئے خانگی اور عوامی کنویں تھے۔ شہر کے دو سے چار الگ حصّے ہوا کرتے تھے۔ ہر حصّے کے گرد الگ فصیل ہوا کرتی تھی۔

مٹّی کے ٹھن ٹھن بجنے والے، بھٹّی میں تپائے ہوئے پختہ برتن ہڑپّا تہذیب کی خصوصیت تھے۔ ان برتنوں کا رنگ لال ہوا کرتا تھا جن پر پیپل کے پتوں اور مچھلی کے سفنوں کی شکل کی سُبک نقاشی ہوتی تھی۔ مختلف قسم کے رنگین پتّھروں سے موتی اور کانسا دھات سے چیزیں بنانے میں ہڑپّا تہذیب کے کاریگر بے حد ماہر تھے۔ ان اشیا کی میسوپوٹیمیا میں بہت مانگ تھی۔ ہڑپّا تہذیب کے دیوی دیوتاؤں کے نام ہمیں معلوم نہیں ہیں لیکن وہاں پائی جانے والی مٹّی کی مورتیوں اور مہروں کی بنیاد پر تسلیم کیا جاتا ہے کہ وہ لوک ماتر دیوتا اور پشوپتی کی پوجا کرتے ہوں گے۔

۴.۱۰ کھیل اور تفریح

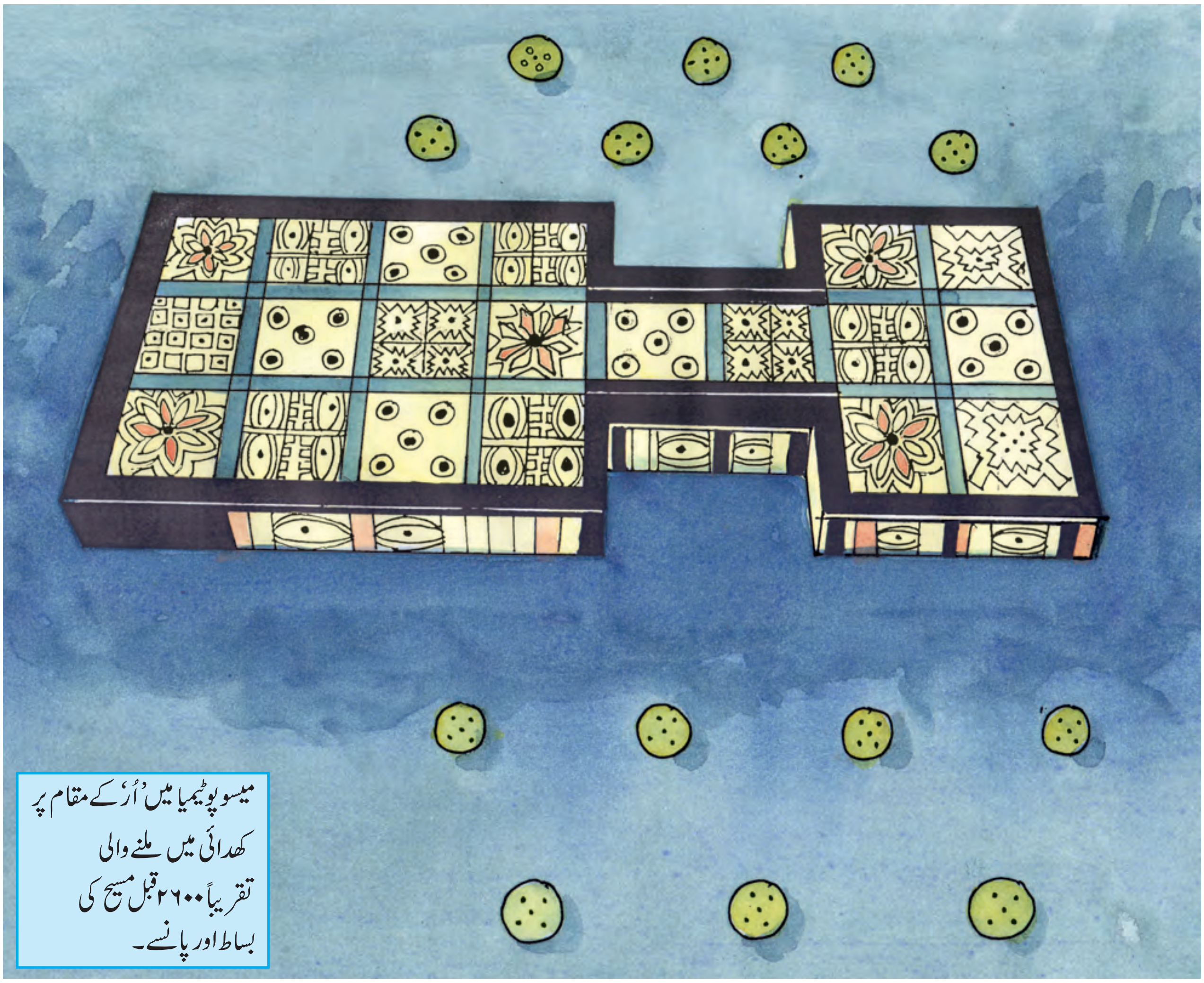
قدیم شہری تہذیب میں کھیل اور تفریح کی بھی مختلف قسمیں تھیں۔ ان کھیلوں میں شکار اور کُشتیاں دو اہم قسمیں تھیں۔ ان کے علاوہ پانسا (گوٹ) اور بساط (چوسر) کے



ہڑپّا دور کی مہر اور مورتی

کشتی لڑنے والے پہلوان

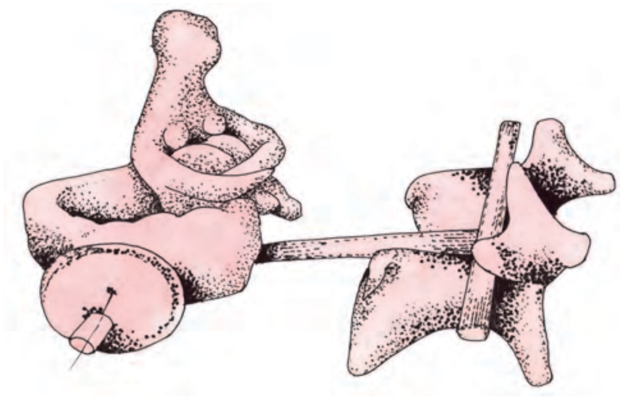
شیر کا شکار کرنے والا راجا



میسوپوٹیمیا میں 'اُر' کے مقام پر کھدائی میں ملنے والی تقریباً ۲۶۰۰ قبل مسیح کی بساط اور پانسے۔

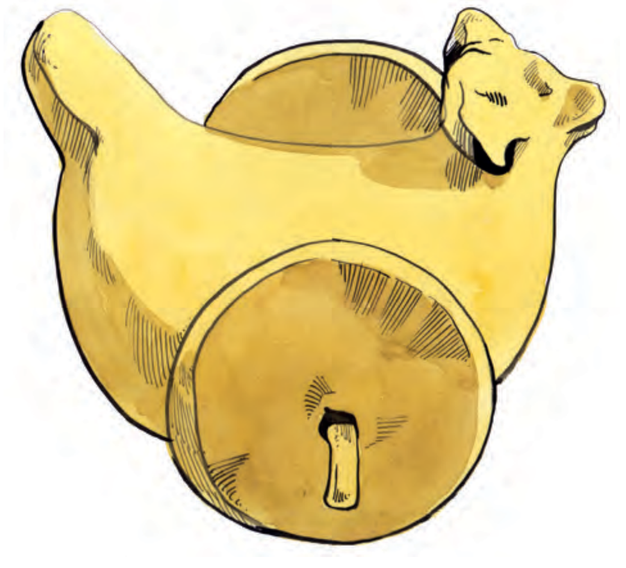
کھیل بھی کھیلے جاتے تھے۔

پرانے مصر میں 'سینات' نامی دماغی طاقت کے مشابہ چوسر اور پانسے کی مدد سے کھیلا جانے والا کھیل لوگوں میں مقبول تھا۔ قدیم چین میں پانسے اور چوسر (بساط) کے ذریعے کھیلے جانے والے کھیلوں کی مختلف قسمیں تھیں۔ میسوپوٹیمیا اور ہڑپّا تہذیب میں بھی پانسے اور بساط کے کھیل مقبول تھے۔



ہڑپّا دَور کا کھلونا

ہڑپّا تہذیب کے مقامات کی کھدائی میں بچّوں کے طرح



ہڑپّا دَور کا کھلونا

کچھ ماہرینِ آثارِ قدیمہ کا خیال ہے کہ ہڑپّا تہذیب کے مقامات کی کھدائی میں مٹی کی جو اشیا دستیاب ہوئیں انھیں چوسر کھیلنے کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔

طرح کے کھلونے بھی دستیاب ہوئے ہیں۔ ان کھلونوں میں مٹّی کی پھِرکی، سیٹیاں، جُھنجُھنا، بیل گاڑیاں، پہیّوں کی مدد سے چلنے والے جاندار اور پرندے شامل ہیں۔

قدیم شہری تہذیب میں کھیلوں کی طرح موسیقی اور رقص کو بھی بڑی اہمیت حاصل تھی۔ کسی بھی تقریب کے موقع پر موسیقی اور رقص کا اہتمام ضروری ہوتا تھا۔ اس دور میں کئی طرح کے ساز استعمال کیے جاتے تھے۔ 'بالاگ' نامی تار والے ساز کا میسوپوٹیمیا میں بڑا رواج تھا۔ سارنگی بھی ایک قدیم تار والا ساز

ہے۔ ان کے علاوہ جھانجھ، جُھنجُھنا، بانسری، ڈھول جیسے کئی قسم کے ساز بجائے جاتے تھے۔ مصر کے حکمرانوں کو فرعون کہا جاتا تھا۔ کسی خاص تقریب کے موقع پر فرعون بذاتِ خود رقص کی محفل میں شریک ہوا کرتا تھا۔ موہنجو داڑو کی کھدائی میں ملنے والی کانسے سے بنی ہوئی رقّاصہ کی مورتی سے اس بات کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ ہڑپّا تہذیب میں بھی رقص کو خاص اہمیت حاصل تھی۔

ہم نے اس بات کا جائزہ لیا کہ اب تک پتّھر کے زمانے سے شروع ہونے والی انسانی تہذیب کس طرح ترقّی یافتہ شہری تہذیب کی منزل تک جا پہنچی۔ اگلے سال ہم برِّصغیر بھارت میں پروان چڑھنے والی ہڑپّا تہذیب کا مزید تفصیل کے ساتھ مطالعہ کریں گے۔ ساتھ ہی بھارت کی قدیم تاریخ کا بھی مطالعہ کریں گے۔

بالاگ

میسوپوٹیمیا میں 'اُر' نامی شہر کی کھدائی میں ملنے والا سونے کا ایک ساز 'بالاگ' گیارہ تاروں کا ہوتا تھا۔ اس کی اونچائی عام طور پر ۱ء۲ میٹر ہوا کرتی تھی۔ اس ساز کا زمانہ تقریباً ۲۶۵۰ قبل مسیح کا ہے۔ تصویر میں دِکھایا گیا ساز پوآبی نامی رانی کے مدفن سے برآمد ہوا تھا۔

مشق

۱۔ ہر سوال کا جواب ایک جملے میں لکھیے۔

(الف) پتّھر کے جدید زمانے کی تہذیب کہاں پروان چڑھی؟

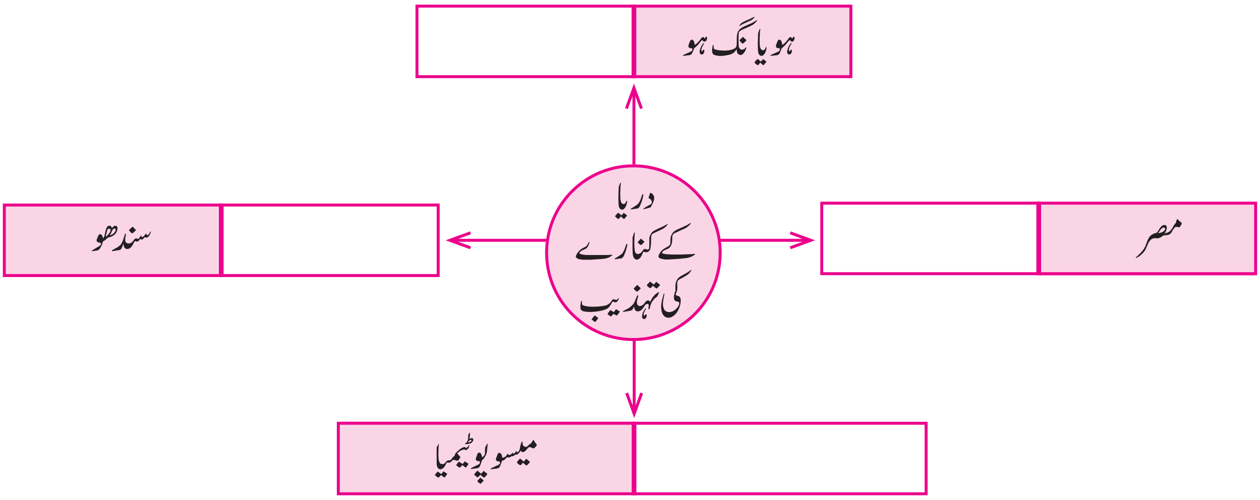
(ب) ہڑپّا تہذیب کے کاریگر کون سی چیزیں بنانے میں ماہر تھے؟

۲۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب لکھیے۔

(الف) ہڑپّا تہذیب کے شہر کس طرح تعمیر کیے گئے تھے؟

(ب) دریائے نیل کے کنارے کی زمین خوب زرخیز کس طرح ہوئی؟

۳۔ نیچے دیا ہوا خیالی خاکہ مکمل کیجیے۔



عملی کام:

بھارت کے نقشے کے خاکے میں ہڑپّا تہذیب کے مقامات دِکھائیے۔

سرگرمی:

(الف) مختلف ساز بجانے والے سازندوں سے ملاقات کرکے سازوں کے بارے میں مزید معلومات حاصل کیجیے۔

(ب) اپنے اردگرد کے بزرگ شہریوں سے ملاقات کرکے ان کے زمانے کے روایتی کھیلوں کی معلومات حاصل کیجیے۔

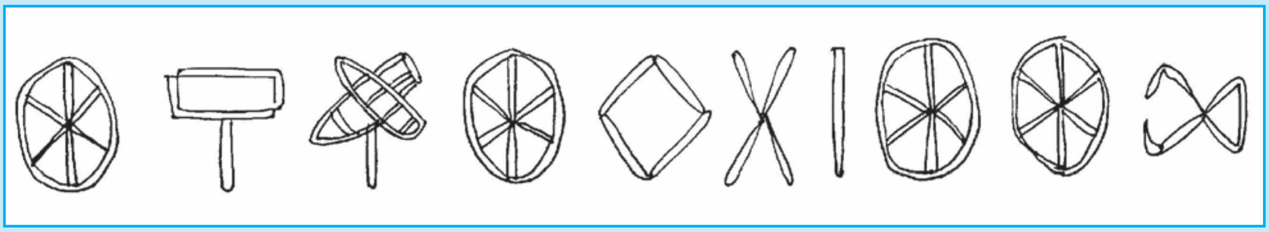
کیا آپ جانتے ہیں؟

میسوپوٹیمیا میں پنپنے والی شہری تہذیب میں سے چار اہم تہذیبوں کے نام حسبِ ذیل ہیں: (۱) سُمیرِیَن، (۲) اَکّیڈِیَن، (۳) بے بی لونین (بابل)، (۴) اسِیرِیَن۔ تقریباً ۲۳۵۰ قبل مسیح میں اَکّد سلطنت طلوع ہوئی۔ اَکّد کے بادشاہ سارگن کے دَور میں ہڑپا تہذیب اور میسوپوٹیمیا کی تجارت بے حد ترقی کرگئی تھی۔ بابل کا بادشاہ حمورابی ۱۷۹۲ سے ۱۷۵۰ قبل مسیح کے زمانے میں ہوگزرا۔ اپنی رعایا کے لیے تحریری شکل میں منظّم طور پر قانون نافذ کرنے والا وہ دنیا کا پہلا بادشاہ تھا۔

قدیم مصر میں لوگوں نے جو اُمور انجام دیے اُن میں خاص کام گھر کی تعمیر کا سائنس تھا۔ وہاں کے اہرام اور عبادت خانوں کی عظمت اس بات کی گواہ ہے۔ عمارتیں تعمیر کرنے کے لیے انھوں نے بطورِ خاص مٹی کی کچی اینٹیں اور پتھر استعمال کیے۔ ریاضی، طب، آب پاشی کا طریقہ جیسے میدانوں میں اُنھوں نے خوب ترقی کی تھی۔ وہاں بہترین قسم کے آبی جہاز تعمیر کیے جاتے تھے۔ نیلے رنگ کی پالش دی ہوئی مٹی کی اشیا کی پیداوار، پاپرس نامی درخت سے کاغذ سازی کا فن جیسے میدانوں میں بھی اُنھوں نے خاص طور پر ترقی کی تھی۔

۲۲-۱۹۲۱ء میں ہڑپّا اور موہنجوداڑو کی کھدائی کا کام شروع ہوا اور ہڑپا تہذیب کا پتا چلا۔ ہڑپا کی تہذیب پہلی بار روشنی میں آئی اس لیے دونوں کو ہی ہڑپّا تہذیب کا نام دیا گیا۔

دریائے سندھو کی وادی کی ہڑپّا تہذیب کے رسم الخط میں لکھی گئی تحریریں دستیاب ہوئیں لیکن ان کو پڑھنے میں اب تک کامیابی حاصل نہیں ہوسکی ہے۔اس لیے اُن تحریروں کو تہذیب کی تاریخ جاننے کے لیے استعمال نہیں کیا جاسکتا ہے۔لیکن ہڑپّا تہذیب کا اپنا ترقی یافتہ رسم الخط تھا اور دیگر شہری تہذیبوں کے زمانے میں وہ موجود تھا اس بات کو ذہن میں رکھتے ہوئے اس تہذیب کے زمانے کو برصغیر بھارت کا ماقبل تاریخ زمانہ کہا جاتا ہے۔



ہڑپّا رسم الخط کی تحریر

چند قدیم شہری تہذیب کی خصوصیات :

۱۔ دریاؤں کے کنارے زراعت کو فوقیت دینے والی مستقل بستیاں۔

۲۔ تانبا اور کانسے کا استعمال۔

۳۔ ترقی یافتہ تکنیکی علم اور خاص پیشہ ورانہ مہارتوں پر مبنی کاروبار۔

۴۔ پانی کی تقسیم کرنے والا مرکزی نظام، آبپاشی کا ترقی یافتہ طریقہ۔

۵۔ شہر کے باشندوں کی ضرورت سے زیادہ کھیتی اور دیگر اشیا کی پیداوار۔

۶۔ ترقی یافتہ رسم الخط پر مبنی فنِ تحریر۔

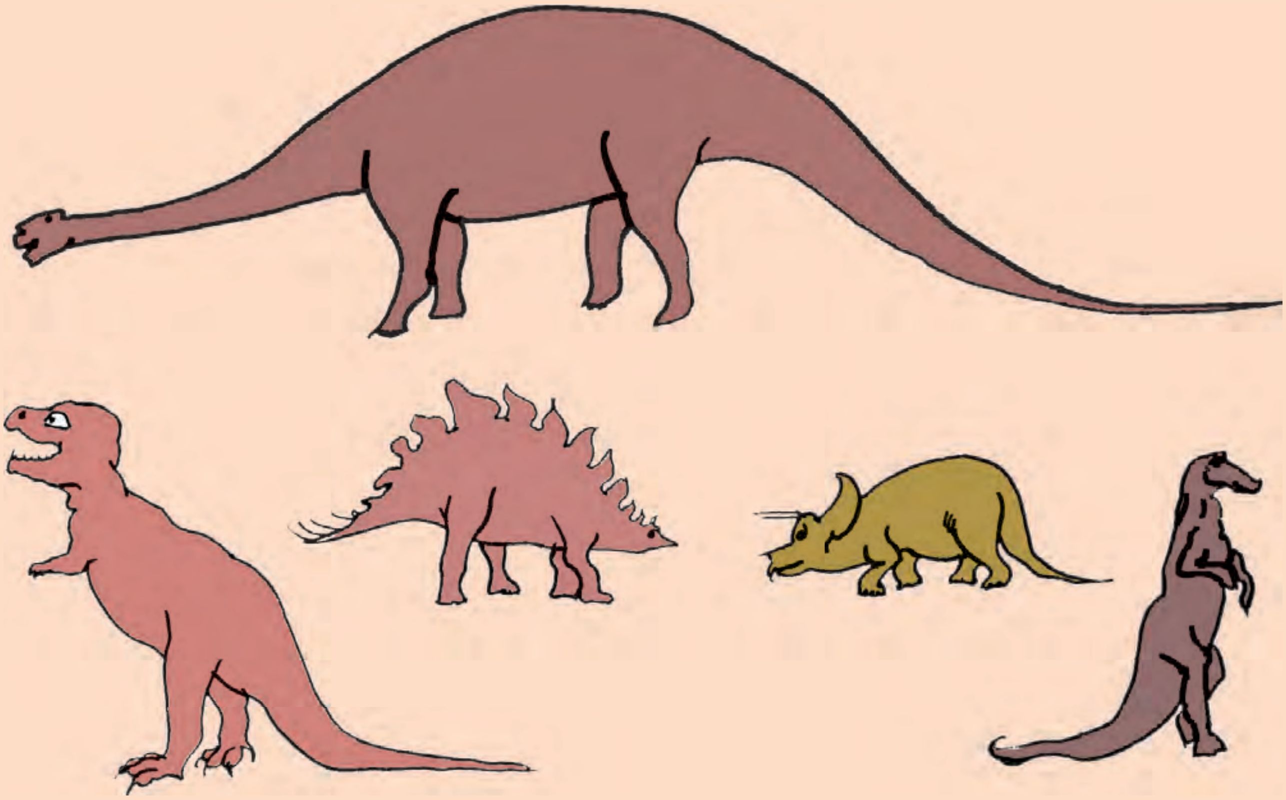
۷۔ دور تک پھیلا ہوا کاروبار اور ترقی یافتہ ذرائع آمد ورفت - جانوروں کے ذریعے کھینچی جانے والی پہیے دار گاڑیاں، بحری راستوں کا استعمال۔

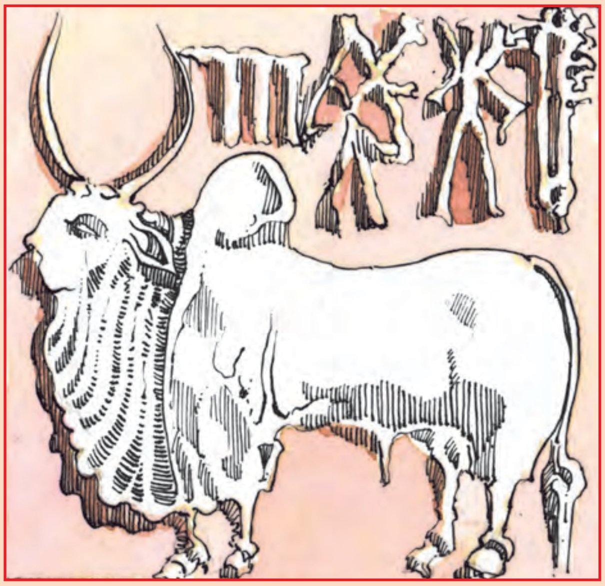
۸۔ منظّم ڈھنگ سے شہر کی تعمیر، حفاظت کرنے والی فصیل، فرشی بچھائے ہوئے راستے، حکمراں طبقے اور عام لوگوں کی الگ الگ بستیاں۔

۹۔ ترقی یافتہ فنِ تعمیر اور فنِ سنگ تراشی۔

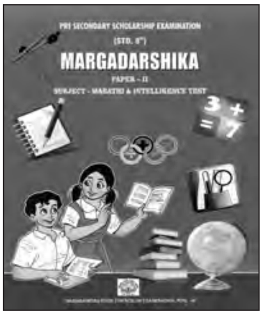
۱۰۔ ریاضی، علمِ فلکیات، علمِ طب جیسے علوم کی ترقی۔

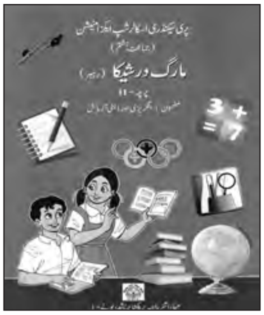
❑❑❑

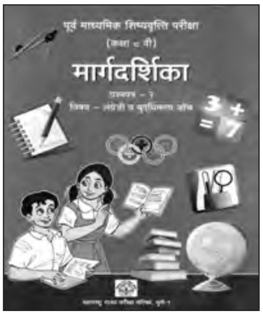




इयत्ता ५ वी, ८ वी शिष्यवृत्ती परीक्षा मार्गदर्शिका







- 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

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی وابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ

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

₹ 28.00