

## ۲۔ تاریخ اور زمانہ کا تصور

وہاں اندر ہر اپھیلتا جاتا ہے۔ زمین کو اپنے محور پر ایک گردش پوری کرنے کے لیے ۲۳ 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 اتوار 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 باترتیب 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 نمبر وار 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 کلینڈر استعمال کرتے ہیں اس کی بنیاد عیسوی سنہ پر ہوتی ہے۔ حضرت عیسیٰ کی یاد میں عیسوی سنہ کی ابتداء ہوئی۔ اردو میں لفظ 'عیسوی' سے حضرت عیسیٰ مراد ہے۔ جس سال سے عیسوی سنہ کی ابتداء ہوئی وہ عیسوی سنہ کا پہلا سال۔ اس سال کی ابتداء کے عدد سے ظاہر کی جاتی ہے۔ اس کے بعد

۱۴۲ زمانہ کی تقسیم اور خطی زمانی

۱۴۲ زمانہ شماری اور زمانہ شماری کے طریقے

۱۴۳ تاریخ کی تقسیم بلحاظ زمانہ

۱۴۴ زمانہ شماری کا سائنسی طریقہ اور زمانے کا تعین

## ۱۴۴ زمانہ کی تقسیم اور خطی 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 ہو گئی۔" سورج کے غروب ہونے پر ہم کہتے ہیں "دن ختم ہوا، شام ہو گئی۔" دن ختم ہو کر شام ہوئی کہ تھوڑی ہی دیر میں اندر ہر اپھیل کر رات ہو جاتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ہم نے زمانے کی تقسیم دن اور رات ان دو اکائیوں میں کی۔

ہماری زمین ایک مُتعین 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 اجala دیکھائی دیتا ہے اور رات کو اندر ہر ایسا کیوں ہوتا ہے؟ زمین اپنے محور پر گردش کرتی رہتی ہے۔ سطح زمین کا جو حصہ جیسے سورج کے سامنے آتا جاتا ہے اس حصے میں اجala ہوتا جاتا ہے۔ جو حصہ سورج کے سامنے سے دور ہوتا جاتا ہے

ق-م ۵۶۳ - ق-م ۲۸۳ لکھا جاتا ہے۔

## ۲۲ زمانہ شماری اور زمانہ شماری کے طریقے

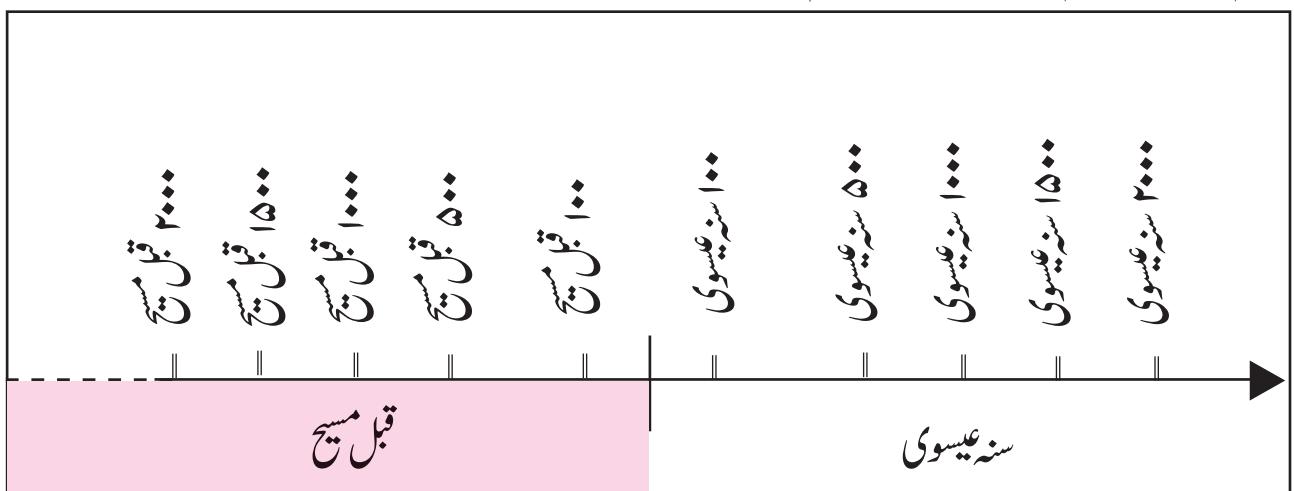
زمانہ شماری یعنی زمانے کا طول ناپنا۔ زمانہ ناپنے کے لیے ہمیں معلوم اکائیاں اس طرح ہیں: سینڈ، منٹ، گھنٹہ، دن، ہفتہ، پندرہ روزہ، مہینہ، سال، صدی اور ہزارہ (لفی)۔ سینڈ ان میں سب سے چھوٹی اکائی ہے۔ دنیا بھر میں زمانہ شماری کے کئی طریقے موجود ہیں۔ ان سب میں عیسوی سنه کا طریقہ زیادہ راجح ہے۔ عموماً تاریخ اس طرح لکھی جاتی ہے۔ متعلقہ مہینے میں ان 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 راجح ہے۔

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

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

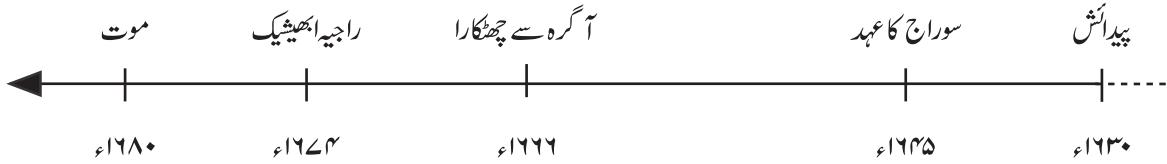
**زمانہ قبل مسیح:** عیسوی سنه کی ابتداء ہونے سے پہلے کا زمانہ زمانہ قبل مسیح، کہلاتا ہے۔ اس زمانے کے برسوں کو گنتے وقت ہر سال کے اعداد اور ترتیب ترتیب میں لکھے جاتے ہیں۔ قبل مسیح سنه کی پہلی صدی کی ابتداء ۱۰۰ ق-م سے ہوتی ہے اور وہ صدی اق-م سال پر ختم ہوتی ہے۔ اسی طرح قبل مسیح عیسوی سنه کے پہلے ہزار برسوں کی ابتداء ۱۰۰۰ ق-م میں ہوئی اور اس کا اختتام اق-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 سنه 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۔ وردھان مہاویر کی زندگی کا زمانہ ق-م ۵۹۹ - ق-م ۵۲۷ لکھا جاتا ہے۔ گوتم بدھ کا زمانہ



تسلیم کیے گئے ہیں: ا۔ زمانہ ماقبل تاریخ ۲۔ تاریخ کا زمانہ۔  
ا۔ زمانہ ماقبل تاریخ: جس زمانے کی تاریخ لکھنے کے لیے

نے 'راجیہ ابھیشیک شک'، اس سنہ کی شروعات کی تھی۔ شک یعنی  
دورہم یہ معلومات پہلے حاصل کرچے ہیں۔



چھترپتی شیواجی مہاراج کی زندگی کے اہم واقعات (۱۲۳۰ء تا ۱۲۸۰ء)

تحریری ثبوت مہیا نہیں ہوتے اس زمانے کو زمانہ 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۔

'شالی واہن شک'، اور 'وکرم سنوت'، بھی بھارت میں  
رانج کیلئے ہیں۔ پیغمبر اسلام حضرت محمد نے مکہ سے مدینہ  
ہجرت کی۔ ہجرت کے اس زمانے سے 'سنہ ہجری' کی ابتداء  
ہوئی۔ بھارت میں پارسی فرقے کے لوگ زمانہ شماری کا جو  
طریقہ استعمال کرتے ہیں اُسے 'شہنشاہی سنہ' کہا جاتا ہے۔

## ۲۴ زمانہ شماری کا سائنسی طریقہ اور زمانے کا تعین

جب ہم یہ طے کرتے ہیں کہ آج کون سادون 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  
باترتیب کی جاسکتی ہے۔ مثلاً جب ہم یہ کہتے ہیں کہ یہ جون کا  
مہینہ ہے، تب کہا جاسکتا ہے کہ گزشتہ مہینہ متی تھا اور اگلا مہینہ  
جو لائی 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  
مطلوب 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  
کافلاں سال۔ ان میں سے بعض واقعات کی معلومات ہمیں

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  
گزر ہوا سارا زمانہ "زمانہ ماضی" ہے۔ ماضی ہی تاریخ کا  
زمانہ ہے۔ وسیع طور پر دیکھا جائے تو تاریخ کا زمانہ ہمارے  
نظام شمسی کے وجود میں آنے کے زمانے تک پیچھے جاتا ہے۔  
ہمیں اس بات کو ذہن میں رکھنا چاہیے۔ ہمارا نظام شمسی تقریباً  
سائز ہے چار ارب سال پہلے وجود میں آیا۔ ہماری زمین اس  
نظام شمسی کا ایک سیارہ ہے۔ اس کے معنی یہ ہوئے کہ زمین بھی  
تقریباً سائز ہے چار ارب سال پہلے وجود میں آئی تھی۔

زمین کی پیدائش تک پیچھے جانے والے سائز ہے 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

کاربن ۱۴ طریقے سے تجزیہ اور لکڑی کی پروتوں سے تجزیہ جیسے کئی سائنسی طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر زمانہ شماری کی بنیاد پر باقیات اور جن تھوڑے میں وہ دستیاب ہوئے ہیں وہ مٹی کی تھیں کتنے سال پہلے کی ہیں معلوم ہو جائے تو ان کا زمانہ اندازہ طے کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً زمانہ شماری کے طریقے سے یہ نتیجہ نکالا گیا کہ کوئی مٹی کا برتن پانچ ہزار سال پرانا ہے۔ تب ہم کہیں گے کہ اس برتن کا زمانہ تین ہزار سال قبل مسح ہے۔ اس برتن کا تعلق جس تہذیب سے ہوگا، اس کے بارے میں کہا جاسکے گا کہ اس تہذیب کا زمانہ تین ہزار سال قبل مسح کا ہے۔

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 مٹی کی تھیں ایک کے اوپر ایک جمع ہوتی رہتی ہیں۔ مٹی کی ان تھوڑے اور ان تھوڑے 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

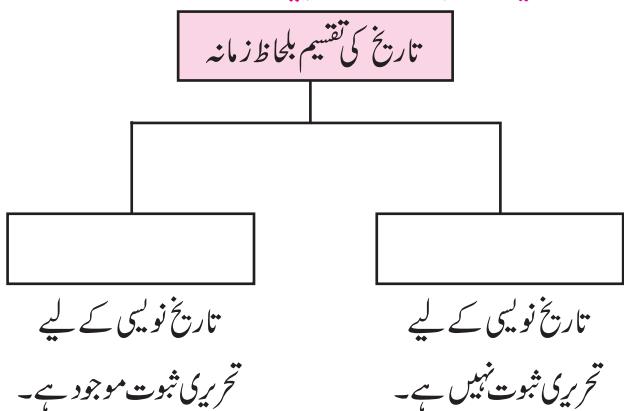
### مشق

#### 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۔



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

(الف) ہم جو کیمنڈ راستعمال کرتے ہیں اس کی بنیاد ..... پر ہوتی ہے۔

(ب) عیسوی سنہ کی ابتداء 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؟

## سرگرمی :

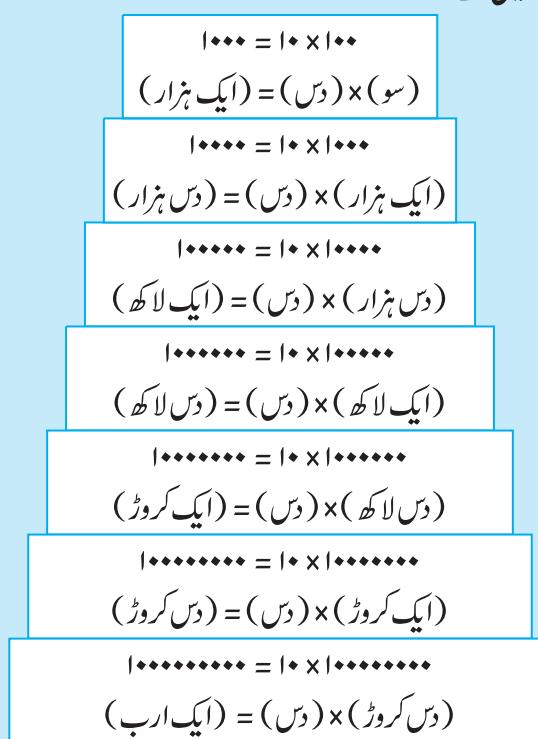
مندرجہ ذیل ماہانہ منصوبہ بندی کے مطابق اپنی ماہانہ منصوبہ بندی تیار کیجیے۔

### فروری

سینچر	جمع	جمرات	بدھ	منگل	پور	اتوار
۱						
کتابت کلاس ۸	۷	۶	۵ کرکٹ کا مقابلہ	۳	۳	۲
۱۵	۱۳	۱۳	۱۲	۱۱ پھوپھی کی آمد	۱۰	۹ دوست کی سالگرہ
کتابت کلاس ۲۲	۲۱	۲۰ دادی سے ملاقات	۱۹ چھترپتی شیواجی مہاراج جنتی	۱۸ حساب کا ٹشٹ	۱۷	۱۶
	۲۸	۲۷ تقریب یوم اردو	۲۶	۲۵	۲۴ گاؤں کا میلہ	۲۳

### کیا آپ جانتے ہیں؟

**ارب:** کیا آپ جانتے ہیں کہ ایک ارب یعنی کتنے سال؟ ایک پر تین صفر یعنی ۱۰۰۰۰۰۰۰ اور ایک پر چار صفر یعنی ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ یہ ہمیں معلوم ہے۔ اسی طرح  $100 \times 100 = 10000$  اور  $1000 \times 100 = 100000$ ، ریاضی کا یہ عمل بھی ہمیں معلوم ہے۔ اسی طریقے کے مطابق چڑھتی ترتیب میں اعداد کس طرح بنتے ہیں یہ ہم دیکھیں گے۔





ڈیلارڈ بیسی

پیدائش - ۱۹۰۸ء      انقال - ۱۹۸۰ء

کاربن-۱۲ طریقے سے  
۶۰،۰۰۰ سال تک کی قدیم اشیا کی  
عمر کا تعین کرنا ممکن ہوتا ہے۔



یہ طریقہ ویلارڈ بیسی نامی  
سائنس داں نے دریافت کیا۔

**زمانے کے تعین کا طریقہ :** کاربن-۱۲ کا جز (عنصر) تمام جانداروں کے جسم میں ہوتا ہے۔ جانداروں کی موت کے بعد ان کی باقیات میں کاربن-۱۲ کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے۔ زمانہ ما قبل تاریخ کی لکڑیوں، کوئلے، ہڈیوں، جسمانی اعضاء اور غیرہ میں وہ کم ہونے کے بعد کس مقدار میں باقی رہ گیا ہے، اُسے تحریک گاہ میں ناپا جاتا ہے۔ باقی رہ جانے والے کاربن-۱۲ 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-۱۲ طریقہ کہتے ہیں۔ زمانہ شماری کے دوسرے اور کئی طریقے ہیں لیکن کاربن-۱۲ طریقہ کا استعمال زیادہ کیا جاتا ہے۔ اس طریقے اور زمانہ شماری کے دیگر طریقوں کی بنیاد پر جن چیزوں کا زمانہ طے ہو جاتا 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۔

