جغرافیہ

چھٹی جماعت

ଭୂଗୋଳ

ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ

EVFAZ6

اڈیشا اسکول تعلیمی پروگرام اتھاریٹی،
بھوبنیشور

محکمۂ تعلیم اساتذہ اورصوبائی تحقیقی وتربیتی ادارہ برائے تعلیم،
اڈیشا، بھوبنیشور

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

چھٹی جماعت

حکومت اڈیشا کے محکمۂ اسکول اور تعلیم عامہ اور تحقیقی وتربیتی ادارہ برائے تعلیم کی جانب سے اس کتاب کی تصنیف وتالیف کے لیے مقرر کردہ مجلسِ ادارت کے اراکین:

تصنیف

کوآرڈی نیٹر:

ڈاکٹر تلوتما سیناپتی

ڈاکٹر سبیتا ساہو

مترجمین:

شیخ نسیم الدین

محمد ادریس انصاری

نظر ثانی کنندگان

سید منظور احمد قاسمی

تصحیح زبان:

محمد مطیع اللہ نازش

ناشر: محکمۂ اسکول وتعلیمِ عامّہ، اڈیشا سرکار

سن اشاعت: 2010

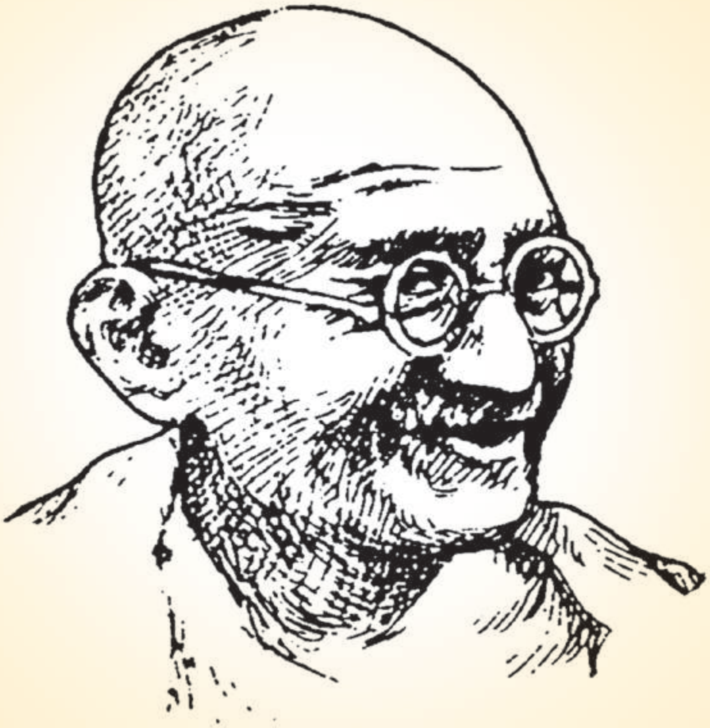
2019

ترتیب: محکمۂ تعلیمِ اساتذہ اور صوبائی تحقیقی وتربیتی ادارہ برائے تعلیم، اڈیشا، بھوبنیشور

اور

ادارۂ نشر واشاعت برائے کتبِ تعلیم وتدریس صوبۂ اڈیشا، بھوبنیشور

مکتبہ: درسی کتاب چھپائی وفروخت، بھوبنیشور



میں یہ سمجھتا ہوں کہ کتابی علم ہی اصل تعلیم نہیں ہے۔ سچا علم تو کردار سازی اور فرض سے آگاہی ہے۔ اُپنیشدوں کی شرح میں لکھا ہے کہ پہلا آشرم یعنی برہم چریہ آشرم، سنیاس آشرم کے برابر ہے۔ اس کا مجھ پر گہرا اثر پڑا ہے۔ تفریح اور دل لگی صرف ایک خاص عمر تک ہی اچھی لگتی ہے۔ بارہ برس کی عمر کے بعد تفریح اور دل لگی کا بہت ہی کم بلکہ نہیں کے برابر ہی موقع مجھے ملا ہے۔

دنیا میں تین باتیں اہم ہیں۔ ان کو حاصل کر کے تم دنیا کے کسی بھی کونے میں جاؤ گے تو اپنا گزارا کر سکو گے۔ اپنی روح کا اپنے آپ کا اور خدا کا سچا عرفان حاصل کرنا۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ تمہیں کتابی علم نہیں ملے گا وہ تو ملے گا ہی۔ کتابی علم تو اس لیے ہوتا ہے کہ جو کچھ تمہیں ملا ہے اسے تم دوسروں کو دے سکو۔

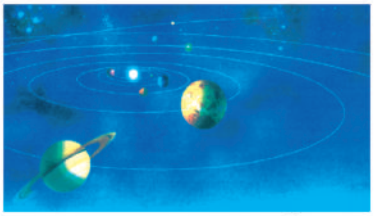
mkgandhi

فہرست

باب	مضامین	صفحہ نمبر
پہلا باب	زمین اور نظام شمسی	1
دوسرا باب	زمین گول ہے: عرض البلد وطول البلد	8
تیسرا باب	اٹلس کا مطالعہ	18
چوتھا باب	زمین کی گردش	24
پانچواں باب	کرۂ ارض کا مجموعہ	30
چھٹا باب	دنیا کے براعظم	38
ساتواں باب	ہندوستان۔ جائے وقوع اور قدرتی حصے	73

پہلا باب:

زمین اور نظام شمسی



ہم لوگ زمین میں رہتے ہیں ۔ہم صبح آسمان پر سورج کا نکلنا اور شام کو ڈوبنا دیکھتے ہیں ۔دن میں ہماری زمین سورج سے روشنی اور گرمی حاصل کرتی ہے۔رات کو سورج نظر نہیں آتا۔چاند نظر آتا ہے۔آسمان پر چاند کی صورت اور اس کے طلوع و غروب کا وقت روزانہ بدلتا رہتا ہے۔ چاند کی شکل بڑھتی ہوئی چودھویں رات کو مکمل (بالکل) گول (دائرہ سی) نظر آتی ہے۔اس کے بعد دن بدن چھوٹا ہو کر اماوس کی رات میں بالکل نظر نہیں آتا۔رات کے اندھیرے میں صاف آسمان کو دیکھنے پر ٹمٹماتے ہوئے بے شمار روشن نقطے نظر آتے ہیں۔ان میں سے کچھ زیادہ روشن اور کچھ کم روشن دکھائی دیتے ہیں۔غور سے دیکھنے پر بعض روشن نقطے ٹمٹما کر چاند کی طرح مستقل روشن نظر آتے ہیں۔تم سوچتے ہو گے کہ دن میں چاند اور روشن ستارے نظر کیوں نہیں آتے؟ دن میں سورج کی تیز کرن کی وجہ سے یہ روشن ستارے خالی آنکھ سے نظر نہیں آتے۔خلاء میں نظر آنے والے سورج، چاند سمیت دوسرے روشن ستاروں کو اجرام فلکی کہا جاتا ہے۔

بعض ستارے سورج سے زیادہ روشن ہیں ۔زمین سے دوری کے اعتبار سے وہ سب چھوٹے یا بڑے نظر آتے ہیں۔ان کی روشنی اور حرارت ہے۔ٹمٹماتے ہویے یہ افلاکی گولے ستارے کہلاتے ہیں ۔ ہمارا سورج بھی ایک ستارہ ہے۔سورج دوسرے ستاروں کی بہ نسبت زمین سے قریب ہونے کے سبب ہمیں بڑا نظر آتا ہے۔ٹمٹماتے ہویے چھوٹے چھوٹے نظر آنے والے بہت سے ستارے سورج سے ہزاروں گنا بڑے ہیں ۔سورج سے ان کی روشنی اور حرارت دونوں زیادہ بھی ہیں۔لیکن وہ ہم سے بہت دور ہونے کی وجہ سے ہمیں بہت چھوٹی شکل میں نظر آتے ہیں۔ ہماری زمین ان سے روشنی یا حرارت نہیں حاصل کر سکتی۔انہیں ستاروں یا گرّوں کی دوری کو ماہرین نجوم نوری سال کے ذریعہ شمار کرتے ہیں۔

نوری سکنڈ تقریباً 3,00,000 (تین لاکھ) کیلومیٹر کی رفتار سے سفر کرتی ہے۔ایک سال میں نور جتنی دوری طے کرتا ہے اسے نوری سال کہتے ہیں۔یعنی نوری سال = 3,00,000x60x60x24x365 کیلومیٹر۔

ہمارے سورج کی طرح بہت سے ستارے خلا میں ہیں۔لیکن انکی دوری الگ الگ ہے۔ستارے پاس پاس ہو کر اکٹھے رہتے ہیں۔یہ سب مختلف شکلوں میں سجے ہوئے رہتے ہیں۔

انہیں ستاروں کی جماعت کو ''انجمنِ ستارہ'' کہتے ہیں۔ ''سبع ستارہ انجمن'' خورد سبع انجمن ستارہ اس کی چند مثالیں ہیں۔

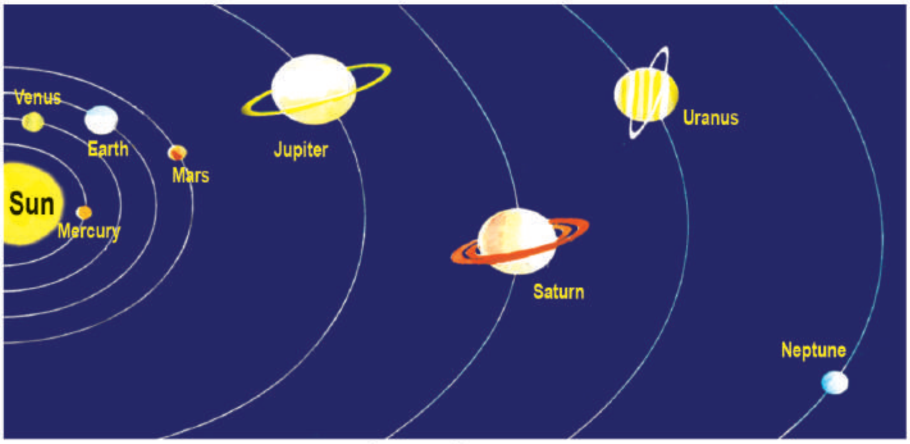
سبع انجمن ستارہ کی شکل علامتِ سوالیہ کی طرح ہے (؟) اس میں سات ستارے ہیں۔ وہ سب کرتو، پولیا، پسلستیہ، اتری، انگیرا، وششٹھ، مار یچی ہیں۔ پولہا و کرتو دونوں ستاروں کو ایک خیالی لکیر میں جوڑ کر کرتو کی طرف اتر کو بڑھنے سے وہ ایک روشن ستارے تک پہنچے گا۔ وہ ستارہ قطب ستارہ کہلاتا ہے۔ اسی کے ذریعہ سمت شمال معلوم کیا جاتا ہے۔ یہ ہمیشہ وہیں مستقل رہتا ہے۔ اسی لیے اس مستقل ستارے کا نام قطب ستارہ ہے۔

بعض افلاکی اجرام ستاروں کی طرح نظر آتے ہیں، لیکن ان کی اپنی روشنی یا حرارت نہیں ہوتی۔ وہ سب سورج کی روشنی سے منور ہو کر مستقل روشنی دیتے ہیں۔ یہ سب سیارے ہیں۔

ہماری زمین بھی اسی طرح ایک سیارہ ہے۔ سورج کی کرن سے روشنی حاصل کر کے روشن ہے۔ خلا یا چاند سے دیکھا جائے تو یہ مستقل روشنی دیتی ہوئی نظر آئے گی۔

نظامِ شمسی:

ہمارے خاندان کی طرح سورج کا بھی ایک خاندان ہے۔ اس میں آٹھ سیارے، تین چھوٹے سیارے بہت سارے سیارچے ہیں۔ سیارہ انجمن بے شمار شہاب ثاقب اور دم دار تارے وغیرہ سب کے سب ارا کین ہیں۔



Solar System

سورج تمام توانائی کا مرکز ہے۔ یہ ایک گرم گیس کا گولہ ہے۔ یہ نظام شمسی کا مرکز ہے۔ زمین سے قریب ہونے کے سبب یہ اتنا روشن گرم ہے کہ اسے خالی آنکھ سے دیکھنا مشکل ہے۔ زمین سے سورج کی دوری تقریباً 13 کروڑ کیلومیٹر ہے۔ سورج کی روشنی زمین تک پہنچنے کے لیے تقریباً 8 منٹ کا وقت لگتا ہے۔ سورج کا حجم زمین کے حجم کا 13 لاکھ گنا ہے۔

ہر ایک اجرام فلکی کے اپنے مرکز کی طرف کھینچنے والی طاقت کو کشش سوئے مرکز کہتے ہیں۔ اسی طرح ان کے درمیان ایک دوسرے کی طرف کھنچاؤ کو کشش اجسام کہتے ہیں۔ سورج کی کشش زمین کی کشش کا 27 گنا ہے۔ اسی کشش اجسام کی وجہ سے نظام شمسی کے سبھی سیارے سورج کے گرد گھومتے ہیں۔ یہ سیارے آٹھ ہیں۔ عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری، زحل، یورنس، نیپچون۔ یہی آٹھ سیارے سورج کے گرد اپنے اپنے محور میں چکر لگاتے ہیں۔ یہ محیط شکل بیضوی کے ہوتے ہیں۔ سالانہ چکر کے ساتھ ساتھ یہ سب اپنے اپنے مرکز کے گرد بھی یومیہ چکر لگاتے ہیں۔

ہر سیارے کی شکل برابر نہیں ہے۔ مشتری کی شکل سب سے بڑی ہے۔ مرکیوری سب سے چھوٹی ہے۔ زحل کے چاروں طرف ایک بیضوی دائرہ ہونے کے سبب اسے بیضوی سیارہ کہا جاتا ہے۔

سیارے سورج سے مختلف دوری پر بستے ہیں، مرکیوری، زہرہ، زمین، مریخ سورج سے قریب ہونے کی وجہ سے انہیں داخلی سیارے کہتے ہیں۔ مشتری، زحل، یورنس و نیپچون سورج سے دور ہونے کی وجہ سے انہیں خارجی سیارے کہے جاتے ہیں۔ 2006ء تک پلوٹو ایک سیارہ مانا جاتا تھا۔ لیکن بین الاقوامی خلو لیہ گروپ اس کو ایک چھوٹا سیارہ کہ کر نظام شمسی سے اسے خارج کر دیا ہے۔

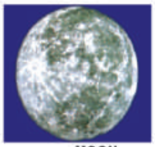
سیاروں کا سالانہ اور یومیہ چکر اوران کے ذیلی سیاروں کی تعداد:

سیارہ	سالانہ چکر کا وقت	یومیہ چکر کا وقت	ذیلی سیاروں کی تعداد
عطارد	88 دن	59 دن	xx
زہرہ	255 دن	243 دن	xx
زمین	365 دن	1 دن	1
مریخ	687 دن	1 دن	2
مشتری	11.11 سال	9.56 گھنٹہ	16
زحل	29.5 سال	10.40 گھنٹہ	30 سے زیادہ
یورنس	84 سال	17.14 گھنٹہ	17 (تقریباً)
نیپچون	164 سال	16.7 گھنٹہ	8

زمین:

ہماری زمین بھی ایک سیارہ ہے۔ یہ حجم کے اعتبار سے پانچواں سیارہ ہے۔ سورج سے دوری کے اعتبار سے یہ تیسری ہے۔ زمین کے شمالی نقطہ کو قطب شمالی اور جنوبی نقطہ کو قطب جنوبی کہا جاتا ہے۔ دونوں قطبوں کو مرکز سے جوڑ کر جو خیالی لکیر تصور کیا جاتا ہے وہی زمین کا خطِ مرکزی ہے۔ زمین کے دونوں قطب تھوڑے دبے ہویے ہیں اور بیچ کا حصہ پھولا ہوا ہے۔ اس لیے اس کا قطبی قطر اور استواری قطر دونوں برابر نہیں ہیں۔ زمین کی شکل تقریباً سنترہ کی طرح گول ہے۔ زمین کا تین حصہ پانی میں بھرا ہوا ہے اس لیے اسے آبی سیارہ کہا جاتا ہے۔ خلا سے اس کا رنگ نیلا نظر آتا ہے۔ اس لیے اسے نیلا سیارہ بھی کہتے ہیں۔

زمین پر زیادہ گرمی یا زیادہ ٹھنڈک محسوس نہیں ہوتی۔ اس میں پانی ہوا اور دوسرے عناصر ہونے کے سبب اس میں جاندار پیدا ہو سکے ہیں۔ مختلف اقسام کے حیوانات اور نباتات پایے جانے کی وجہ سے یہ نظام شمسی کا واحد سیارہ کہلاتا ہے۔

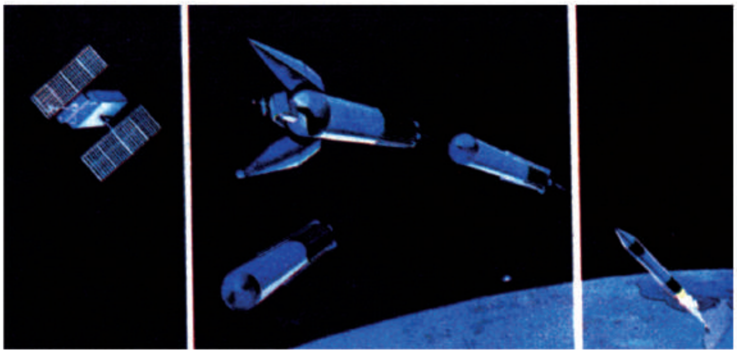

MOON

چاند:

زمین کا صرف ایک ہی ذیلی سیارہ چاند ہے۔ حجم کے اعتبار سے یہ زمین کا 49/1 ہے۔ دوسرے اجرام فلکی کے اعتبار سے یہ زمین کے زیادہ قریب ہونے کی وجہ سے ہمیں بڑا نظر آتا ہے۔ زمین کی طرح اس میں پانی اور ہوا نہیں ہیں ۔اس لیے اس میں جاندار پایے نہیں جاتے۔ اس سلسلے میں زیادہ تحقیق چل رہی ہے۔ چاند کی کشش زمین کی قوت کشش کا 1/6 ہے۔ چاند میں بہت سے پتھر خفتہ کوہ آتش فشاں، خندق پہاڑ اور قوت مٹیالے ریگستان پایے جاتے ہیں۔ چاند کو اپنے خط مرکزی کے گرد گھومنے کے لیے زمین کے گرد سالانہ چکر لگانے کے لیے تقریباً 27 دن آٹھ گھنٹے کا وقت لگتا ہے۔ یعنی اس کا یومیہ و سالانہ حرکت کا وقت تقریباً برابر ہے۔ اس لیے ہم چاند کا صرف ایک ہی سمت ہر وقت دیکھتے ہیں۔

مصنوعی سیارے

سائنس دانوں نے عالم دنیا کے متعلق زیادہ معلومات حاصل کرنے کے لیے مراسلت قائم کرنے اور آب و ہوا اور موسم کے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لیے مصنوعی سیارے بنا کر خلا میں بھیجتے ہیں۔ یہ سب راکٹ کے ذریعے روانہ ہو کر زمین کے بہت اوپر خلا میں اپنے محیط پر قائم ہوتے ہیں۔ مثلاً انسیٹ، ائی ار ایس وغیرہ مصنوعی سیارے ہیں۔ 2008 اکتوبر 22 میں بھارت چندریان کے ذریعہ اپنا چاند کا سفر شروع کیا ہے۔



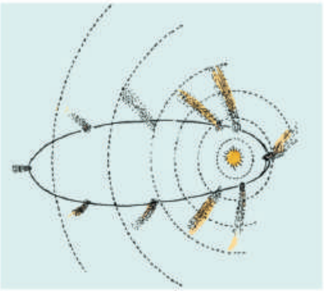
مصنوعی سیارے

شکستہ سیاروں کا مجموعہ:

نظامِ شمسی کے عالم میں سیارہ مریخ اور مشتری کے درمیان بے شمار چھوٹے چھوٹے شکستہ روشن گولے یا شکستہ سیارے ایک مقررہ محیط دائرے میں سالانہ چکر لگاتے ہی۔ ان کو شکستہ سیاروں کا مجموعہ کہا جاتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ ایک بڑا سیارہ ٹوٹ پھوٹ کر یہ شکستہ سیاروں کا مجموعہ بنا ہے۔

دُم دار ستارہ:

اسی نظامِ شمسی میں ایک دوسرے قسم کے اجرامِ فلکی پایے جاتے ہیں۔ ان کا سامنے والا حصہ ہلکا کہرے کی طرح دکھائی دیتا ہے۔ اور پچھلا حصہ بہت دور تک دم کی طرح پھیلا ہوا ہے۔ اسی لیے ہم دوم دار ستارہ کہتے ہیں۔ دم دار ستارے کا اگلا حصہ چھوٹے چھوٹے سالبے سے بنا ہے۔ انہیں سالبوں کے ٹکراؤ کی وجہ سے حرارت اور روشنی بکھرتی ہے۔ اسی لیے یہ ستاروں کی طرح معلوم ہوتے ہیں سورج کی حرارت سے دُم دار ستارے کے اگلے حصہ میں رہنے والے اشیا گیس بن کر آگ پیدا کرتے ہیں۔ اگلے حصے سے نکلنے والی آگ سے ایک لمبی روشن دم نکلتی ہے۔ جس وقت یہ زمین کے قریب آتے ہیں اس وقت ہم انہیں خالی آنکھ سے دیکھ سکتے ہیں۔ کبھی کبھی دمدار ستارہ کسی بڑے سیارے یا ستارے کے قریب آنے سے اس کا کچھ حصہ مسمار ہوجاتا ہے اور وہ زمین پر گر پڑتا ہے۔



شہاب ثاقب

رات میں کبھی کبھی آسمان سے روشن گولا بہت تیز رفتار سے دنیا میں گر جاتا ہے۔ ہم لوگ اسے ٹوٹا ہوا تارا کہتے ہیں۔ لیکن درحقیقت دُم دار ستارے کا ٹوٹا ہوا حصہ ہوتا ہے۔ یہ سب چھوٹے چھوٹے پتھر ہیں۔

خلا میں بے ترتیب گھومتے ہوئے زمین کے بہت قریب آ جاتے ہیں ۔ زمین کی قوت کشش کھینچ کر اس کے ہوائی فضا میں داخل ہوتے ہیں ۔ نتیجتاً ہوا سے ٹکراؤ کی وجہ سے گرم ہو کر جل اٹھتے ہیں ۔ انہیں روشن اجرام کو کب شہاب ثاقب کہا جاتا ہے ۔ چھوٹے چھوٹے شہاب ثاقب فضا میں پورے جل جاتے ہیں ۔ لیکن بڑے بڑے شہاب ثاقب پورے نہ جل کر زمین پر گرتے ہیں ۔ اور گرنے کی جگہ پر خندق پیدا ہوتا ہے ۔ مختلف عجائب گھر میں محفوظ شہاب ثاقب آپ دیکھ سکتے ہیں ۔

نہاریکہ :

سورج کی طرح بہت سے ستارے یا ستاروں کی جماعت سے نہاریکہ بنتا ہے ۔ ان میں سے کتنے گول اور کتنے دبے ہوئے ہوتے ہیں ۔ ایک ایک نہاریکہ سے بہت سورج پیدا ہو سکتے ہیں ۔

کہکشاں :

جاڑے کے موسم میں آسمان پر شمال ۔ جنوب میں پھیلا ہوا سفید روشن راستہ نظر آتا ہے ۔ یہ بہت سے ستاروں کی جماعت یا نہاریکہ سے بنا ہوا ہے ۔ اسی کو کہکشاں کہتے ہیں ۔ ہمارا نظام شمسی جس کہکشاں میں ہے اسے ہم آکاش گنگا کہتے ہیں ۔

بہت سے کہکشاں نہاریکہ یا ستاروں کا مجموعہ ستارہ سیارچوں، شکستہ سیارے، ذیلی سیارے، سیارچے، شہاب ثاقب دم دار ستارے کو لے کر ہمارا عالم دنیا بنا ہے ۔

مشق

1 ۔ مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات ایک یا دو جملے میں دیجیے ۔

(i) نظام شمسی کہنے سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

(ii) دوری کے لحاظ سے سیاروں کے نام بتائیے ۔

(iii) زمین کو کس لیے بے مثال سیارہ کہا جاتا ہے؟

(iv) ہم لوگ ہمیشہ چاند کا ایک ہی رخ کیوں دیکھتے ہیں؟

(v) عالم دنیا کس کو لے کر بنا ہے؟

(vi) ذیلی سیارہ کسے کہتے ہیں؟

(vii) سپترشی منڈل کے ذریعہ آپ قطب ستارہ کا جائے وقوع کس طرح معلوم کریں گے؟

(viii) چاند کس کس اجزاء سے بنا ہے؟

(ix) شکستہ سیاروں کا مجموعہ کسے کہتے ہیں؟

(x) کہکشاں کہنے سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

2۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) شہاب ثاقب.......................سے بنا ہے۔

(ii) ہمارا نظام شمسی.......................کہکشاں میں ہے۔

(iii) دوری کے لحاظ سے..................سیارہ سورج سے قریب ترین ہے۔

(iv) زمین کا..................قدرتی ذیلی سیارہ ہے۔

(v) ماہرین خلا نے..................سیارہ کا نظام شمشی سے الگ کر دیا ہے۔

3۔ مندرجہ ذیل اقوال میں سے جو صحیح ہو اس کے پاس صحیح کا نشان لگائیے۔

(i) ستاروں کی اپنی روشنی اور حرارت ہے۔

(ii) سیاروں کا محور بالکل دائرہ ہے۔

(iii) سیارے سورج کے گرد سالانہ چکر لگاتے ہیں۔

(iv) یورنس کا سالانہ چکر 48 برس کا ہے۔

(v) مصنوعی سیارے زمین یا دوسرے سیاروں کا سالانہ چکر لگاتے ہیں۔

4۔ فرق بتائیے:

(i) سیارے اور ستارے

(ii) قدرتی ذیلی سیارہ اور مصنوعی ذیلی سیارہ

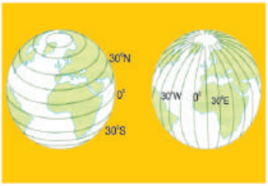
(iii) سیارے اور نہاریکا

آپ کے لیے کام:

☆ نظام شمسی کا ایک نقشہ بنائیے۔

☆ اپنے علاقے کے پلانیٹوریم کو جائیے اور نظام شمسی اور خلا کے متعلق مختلف معلومات حاصل کیجیے۔

☆ نظام شمسی کا ایک ماڈل تیار کیجیے۔



زمین گول ہے: عرض البلد وطول البلد

زمین کی گولائی:

پہلے سے ہم جانتے ہیں کہ زمین کی شکل کو زمینیہ صورت کہا جاتا ہے۔ زمین کی بہت بڑی صورت کا اندازہ لگانا آسان نہیں۔اس لیے اس کی ایک بالکل چھوٹی سی مورت تیار کی جاتی ہے۔اسی صورت کو گلوب (globe) یا زمینی کرہ کہتے ہیں۔اس میں زمین کے مختلف نشیب وفراز، پانی اور خشکی کی تقسیم، بحری و بری تقسیم، ملک اور براعظم وغیرہ کے محل وقوع دکھایے جاتے ہیں۔

F4NXUY

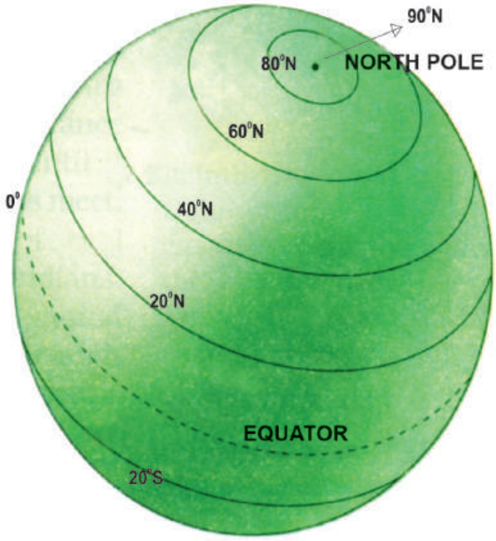
زمین کے شمالی نقطۂ آخر کو قطب شمالی اور جنوبی نقطۂ آخر کو قطب جنوبی کہا جاتا ہے۔گلوب میں دکھایا گیا قطب شمالی اور قطب جنوبی کو ایک سیدھی لکیر سے جوڑا گیا ہے۔اسی لکڑی کو Axis کہتے ہیں۔دراصل زمین کی اس قسم کی لکڑی یا Axis نہیں ہے۔ یہ ایک خیالی Axis ہے جو گلوب جس طرح اپنے Axis کے چاروں طرف گھوم سکتا ہے زمین اسی طرح ایک خیالی Axis کے چاروں طرف مغرب سے مشرق کی جانب ہمیشہ (دن رات) گھومتی ہے۔زمین کے اسی گھومنے کو حرکتِ یومیہ کہتے ہیں۔

زمین اپنی حرکت یومیہ کے ساتھ ساتھ سورج کے گرد اپنے محور میں گھومتی ہے۔ زمین کی اسی حرکت کو حرکردش سالانہ (Revolution) کہتے ہیں۔گلوب کا وہ Axis زمین کے ساتھ عمودی نہ رہ کر $66\frac{1}{2}^0$ جھکا ہوا رہتا ہے۔ اسی طرح زمین کا Axis بھی اس کے محور کے ساتھ $66\frac{1}{2}^0$ جھکا ہوا رہتا ہے۔

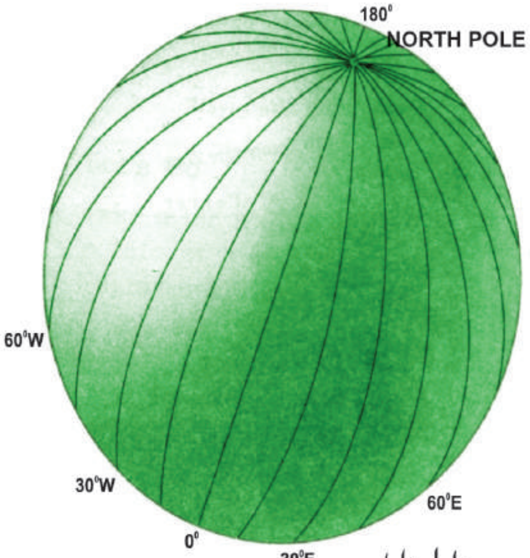
گلوب چھوٹا اور بڑا مختلف قسم کا ہوتا ہے۔ بہت بڑا گلوب بھی ہے۔ جسے آسانی کے ساتھ ادھر ادھر کرنا ممکن نہیں۔ ایسا چھوٹا گلوب بھی ہے جسے بآسانی نقل وحرکت کر سکتے ہیں۔مختلف اشیاء سے گلوب تیار کیا جاتا ہے۔مثلاً سخت کاغذ (دفتی) پلاسٹک، ربڑ، مٹی وغیرہ۔ بجلی سے روشن کتنے گلوب ہیں زمین کا نشیب وفراز اور بحری نقشہ زمین معلوم ہوسکتا ہے ۔سطح زمین پر پاب کے استعمال سے بنائے جانے پر ملک براعظم وغیرہ کے نقشے صورت اشکال واطراف صحیح طریقے کے ساتھ ظاہر کیے جاسکتے ہیں۔

عرض البلد وطول البلد:

گلوب پر ایک دوسرے کو قطع کرنے والے چند خطوط ہیں۔ چند خطوط نصف دائرہ والے شمالاً وجنوباً قطب شمالی سے قطب جنوبی تک ہیں۔اور کچھ دائرے والے خطوط شرقاً وغرباً ایک دوسرے کے ساتھ متوازی کھینچے گیے ہیں۔



عرض البلد



طول البلد

شمال وجنوب والے خطوط مغرب ومشرق والے خطوط کو زاویہ قائمہ پر قطع کرتے ہیں۔مشرقی ومغربی خطوط کو عرض البلد اور شمالی وجنوبی خطوط کو طول البلد کہتے ہیں۔یاد رکھنا چاہیے کہ درحقیقت زمین پر ایسے کوئی خطوط نہیں کھینچے گیے ہیں۔ یہ خطوط صرف خیالی ہیں۔

زمین کے اوپر کے مختلف علاقے جغرافیائی علاقے کے جایے وقوع آب وہوا اوقات وغیرہ کی معلومات حاصل کرنے کے لیے عرض البلد وطول البلد کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا۔

شرقاً وغرباً متوازی دائروں میں سب سے بڑا دائرہ گلوب کو شمالاً وجنوباً دو برابر حصوں میں بٹا ہے۔اسی کو خط استواء یا دائرہ استواء(Equator) کہا جاتا ہے۔اسی دائرہ کے مثال کو نصف دائرہ شمالی اور جنوب کو نصف دائرہ جنوبی کہا جاتا ہے۔خط استواء کے متوازی خطوط کو عرض البلد کہا جاتا ہے۔

زمین پر واقع کوئی جگہ زمینی مرکز خط استواء کے ساتھ جو زاویہ پیدا کرتا ہے اس کو اسی جگہ کا عرض البلد کہا جاتا ہے۔زمین پر اسی دوری کو فاصلہ زاویہ کہا جاتا ہے۔

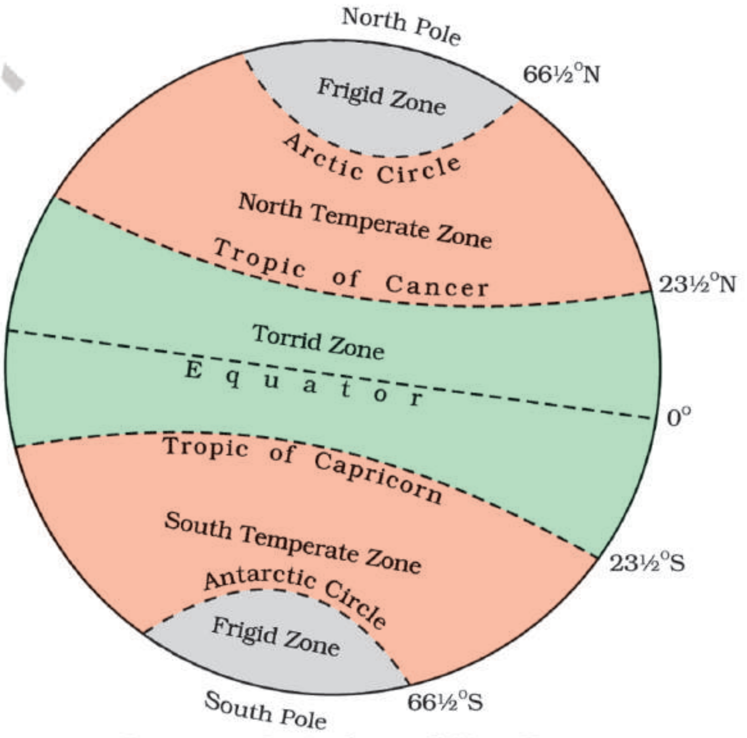
سفر درجہ عرض البلد پر واقع جگہوں کو جوڑ کر جو دائرے خیال کیے گیے ہیں اسے زمین کا خط استواء یا دائرہ استواء کہا گیا ہے۔اسی خط استواء کے متوازی شمال وجنوب کی طرف کھینچے گیے دائرے کو عرض البلد کہتے ہیں۔خط استواء سے قطب شمالی وجنوبی ہر ایک کا فاصلہ سفر اویہ 90^0 ہے،۔مختصر یہ کہ قطب شمالی کا عرض البلد 90^0 شمالی اسی طرح قطب جنوبی کا عرض 90^0 جنوبی ہے۔اسی طرح دونوں نصف دائرہ میں واقع جگہوں کے عرض البلد دکھاے گیے ہیں،۔مثال کے طور پر بھوبینشور 20 ڈگری 15 منٹ شمالی عرض البلد پر واقع ہے۔گلوب پر غور سے دیکھا جایے تو دونوں قطبوں کی جانب عرض کی لمبائی رفتہ رفتہ کم ہو کر ایک نقطے پر ختم ہو جاتی ہے۔

سب سے بڑا عرض سے خط یا دائرہ استواء۔ یہ زمین کے بیچ میں واقع ہے، نصف دائرہ شمالی $23½^0$ عرض البلد کو خط سرطان اور $66½^0$ عرض کو دائرہ قطب شمالی کہا جاتا ہے۔اسی طرح نصف دائرہ جنوبی کا $23½^0$ عرض کو خط جدی اور $66½^0$ عرض کو دائرہ قطب جنوبی کہا جاتا ہے۔

زمین کے علاقہ ہایے حرارت:

آپ جانتے ہیں کہ زمین Axis اس کے محور کے ساتھ $66½^0$ ٹیڑھا ہو کر سورج کے گرد سالانہ چکر لگاتا ہے۔ اس لیے خط سرطان اور جدی ہر سال میں ایک بار اور ان دونوں کے درمیانی ہر ایک عرض پر سال میں دو بار سورج کا عمودی کرنا پڑتا ہے۔اس لیے یہاں زیادہ گرمی پڑتی ہے۔انہیں علاقوں کو گرمی کے علاقے کہتے ہیں۔خط سرطان کے شمال اور خط جدی کے جنوب میں کسی جگہ پر سورج کی کرن سیدھی نہ ہو کر ٹیڑھی پڑتی ہے۔

انہیں علاقوں کو درمیانی حرارت والے علاقے کہتے ہیں۔ یہ علاقے دونوں نصف دائرہ شمالی وجنوبی میں اپنے اپنے ناموں سے پہچانے جاتے ہیں۔جن کا نقشہ ذیل میں ہے۔



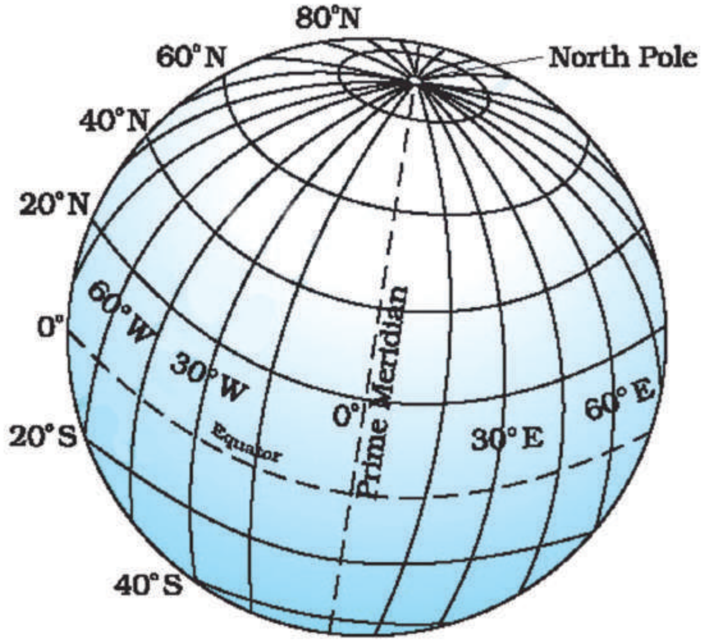
Important Latitudes and Heat Zones

دونوں نصف دائرے میں قطبی دائرے اور قطب کے درمیانی علاقے میں بہت زیادہ ٹھنڈک پڑتی ہے۔اس لیے کہ سورج یہاں صفر 0 ڈگری عرض البلد پر نظر آتا ہے۔، اس لیے اس کی کرن یہاں بہت ٹیڑھی یا نہیں کے برابر پڑتی ہے۔انہیں علاقوں کو برفیلے علاقے کہتے ہیں۔ یہ ہمیشہ برف سے ڈھکے رہتے ہیں۔قطب شمالی بحر آرکٹک میں اسی طرح قطب جنوبی براعظم انٹارک ٹیکا میں ہے۔اسی طرح °30 سے 0 ادنی عرض البلد °60 سے °30 درمیانی عرض اور °60 سے °90 کو اونچے عرض البلد کہے جاتے ہیں۔

طول البلد

زمین کے کسی علاقے کا جائے وقوع جاننے کے لیے اس علاقے کا عرض البلد جاننے کے ساتھ ساتھ اس کا طول البلد جاننا بھی ضروری ہے۔عرض کی طرح طول بھی ایک زاویہ ہے۔ یہ زاویہ زمین کے محور پر واقع کسی بھی نقطے پر بنتا ہے۔قطب شمالی اور قطب جنوبی کو جوڑنے والا نصف دائرہ پر واقع تمام جگہوں پر ایک وقت میں سورج کا طلوع، غروب اور نصف النہار ہوتا ہے۔انہیں خطوط کو خط نصف النہار یا طول البلد کہا جاتا ہے۔

زمینی مرکز پر خط استواء کے برابر زمین پر انہیں نصف دائروں کا Axis کے ساتھ نصف دائرہ نما برابر ہے۔ ایک نصف دائرہ کو صفر ڈگری فرض کرنے پر اس کی الٹی طرف نصف دائرہ 180^0 زوایہ کا ہوتا ہے ۔ خط نصف النہار اور 180^0 نصف النہار دونوں کے درمیان ایک عام دائرہ ہوتا ہے ۔ 0^0 خط نصف النہار کو اعظم نصف النہار فرض کیجیے تو اس کے ساتھ اور دوسرے کسی جگہ کا خط نصف النہار Axis پر مل کر جو زاویہ پیدا کرتا ہے اسی زاویہ کو طول الزاویہ یا طول البلد کہا جاتا ہے۔ Axis کے ہر ایک نقطے پر یہی زاویہ بنتا ہے۔



عرض البلد وطول البلد کا جال

خط استوا کا شمال وجنوب میں واقع جگہ کی مسافت کس طرح عرض سے معلوم ہوتی ہے اسی طرح درجہ اعظم طول نصف النہار مشرق ومغرب میں واقع جگہوں کی مسافت 180^0 تک ناپا جاتا ہے۔ اسی مسافت کو اسی جگہ کا مسافتی زاویہ یا طول البلد کہا جاتا ہے۔

ہندوستان کا الہ آباد اور پاکستان کا حیدرآباد دونوں کا عرض 25/25 شمال ہے۔ لیکن دونوں کا طول البلد برابر نہیں ہے ۔ اس لیے زمین پر دونوں مختلف جگہوں پر واقع ہیں ۔ نقشے میں دیکھ سکتے ہیں کہ حیدرآباد (پاکستان) '68^0.36 مشرقی طول البلد پر واقع ہے جبکہ الہ آباد '82^0.30 طول البلد مشرق پر واقع ہے۔

دنیا کے تمام دیس کے اتفاق سے برطانیہ گرین ویچ پر واقع برٹش رائل آبزرویٹری سنٹر سے ہوکر خیالی طول البلد کو صفر ڈگری یا اصل طول البلد کے روپ میں مان لیا گیا ہے ۔ اسی اصل طول البلد سے پورب اور پچھم کو 180/180 تک کسی جگہ کی مسافتی زاویہ کو ناپا جاتا ہے۔ گلوب کو غور سے دیکھنے سے

معلوم ہوگا کہ °180 مشرق اور °180 مغربی طول البلد ایک ہی خط ہے۔ یہ خط اصل خط النہار °0 سے طول سے مل کر ایک دائرہ پیدا کرتا ہے۔ اسی دائرہ کے مشرقی آدھے حصے کو نصف دائرہ مشرقی اور دوسرے آدھے حصے کو نصف دائرہ مغربی کہا جاتا ہے۔

گلوب یا تقسیم میں عرض البلد وطول البلد ایک دوسرے کو زاویہ قائمہ پر قطع کرتے ہیں۔ یہی نقطہ قاطع کسی جگہ کے محل وقوع کو بتاتے ہیں۔ عرض البلد وطول البلد نقشے میں جال کی طرح بچھے ہوئے ہیں۔ اسی نقشے کو جال یا گریڈ کہتے ہیں۔

طول البلد اور وقت:

جائے وقوع جاننے کے ساتھ وقت معلوم کرنے میں طول البلد ہمیں مدد دیتا ہے۔ پہلے سے معلوم ہے کہ زمین کی یومیہ گردش کی وجہ سے ہر ایک طول البلد پر واقع جگہوں پر صبح، دوپہر، شام اور رات ہوتی ہے۔ سورج کی روشنی سے ہمارا سایا صبح وشام میں بڑا اور دوپہر میں بہت چھوٹا ہوتا ہے۔ دوپہر (نصف النہار) کے وقت سورج کسی جگہ کے طول البلد پر °90 پر واقع ہوتا ہے۔ اسی وقت اس جگہ پر علاقائی وقت دن 12 (بارا) بجتا ہے۔ اور ایک ہی طول البلد پر واقع کا علاقائی وقت بالکل برابر ہوتا ہے۔

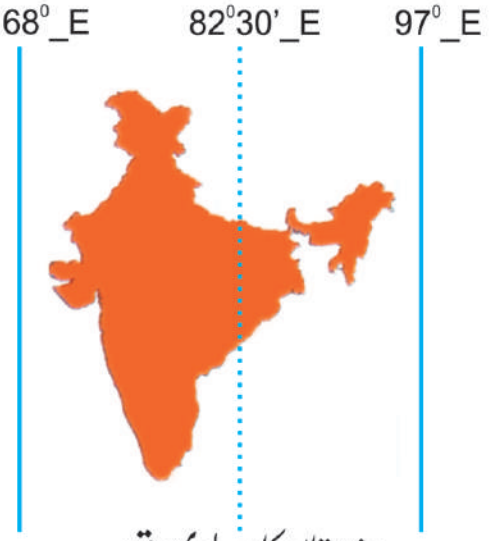
کسی ملک یا علاقے میں بہت سے طول البلد خیالی مان لیے جاتے ہیں۔ طول البلد کے اختلاف سے ملک کے اندر وقت کا اختلاف ہوتا ہے۔ اس میں تناسب رکھا گیا ہے۔ گرین وچ کا اصل طول البلد کو جڑ قرار دے کر وقت کا حساب کیا جاتا ہے۔ زمیں اپنی گردش میں پچھم سے پورب گھومتی ہے۔ اس لحاظ سے اس کے پورب میں واقع جگہوں پر اوقات مقدم ہوں گے۔ اور پچھم میں واقع جگہوں پر گرین وچ سے مؤخر ہوں گے۔

زمین اپنی یومیہ حرکت تقریباً 24 گھنٹے میں °360 گردش کرتی ہے۔ اور اس حساب سے ایک گھنٹے میں 15 =360/24 مسافت طے کرتی ہے۔ اسی مسافت کو علاقائی وقت (Time Zone) کہا جاتا ہے۔ اسی طرح زمین 24 ٹائم زون میں 1 مرتبہ گھومنے کے لیے زمین کو 4=360/(24x60) منٹ کا وقت لگتا ہے۔ یعنی گرین وچ کے پچھیم میں واقع 1 ڈگری طول البلد پر وقت چار منٹ مؤخر ہوگا۔ اسی طرح 1 ڈگری پورب میں واقع جگہ پر چار منٹ آگے ہوگا۔ گرین وچ سے ہوتے ہوئے جانے والا خط طول البلد کو (G.M.T) کہا جاتا ہے۔

اب بتائیے کہ ٹوکیو کا وقت اور نیو یارک کا وقت لندن کے وقت سے کتنا آگے یا کتنا پیچھے ہے؟ ہر طول البلد کا علاقائی وقت (local time) الگ الگ ہوتا ہے۔ کسی ملک میں ایک سے زیادہ طول ہونے کے سبب ایک سے زیادہ علاقائی وقت رہنے پر تجارت آمد ورفت اور دوسری عملی ضروریات کو پورا کرنا ممکن نہیں۔

انہیں وجوہات کی بنا پر ہر ایک ملک کے لیے ایک معیاری وقت (Standard time) کی ضرورت پیش آتی ہے۔ ملک کے درمیان سے گزرنے والا طول البلد کو عموماً اسی ملک کا معیاری البلد اور اسی کے وقت کو اسی ملک کا معیاری وقت کہا جاتا ہے۔

الہ آباد شہر کے قریب سے گزرنے والا '82°.30 مغربی طول البلد ہمارے ملک کے معیاری البلد اور اس کے علاقائی وقت کو ہمارے ملک کا معیاری وقت تسلیم کیا گیا ہے۔ اسی کو آئی ایس ٹی یا Indian Standard Time یا ہندوستانی میعاری وقت کہا جاتا ہے۔



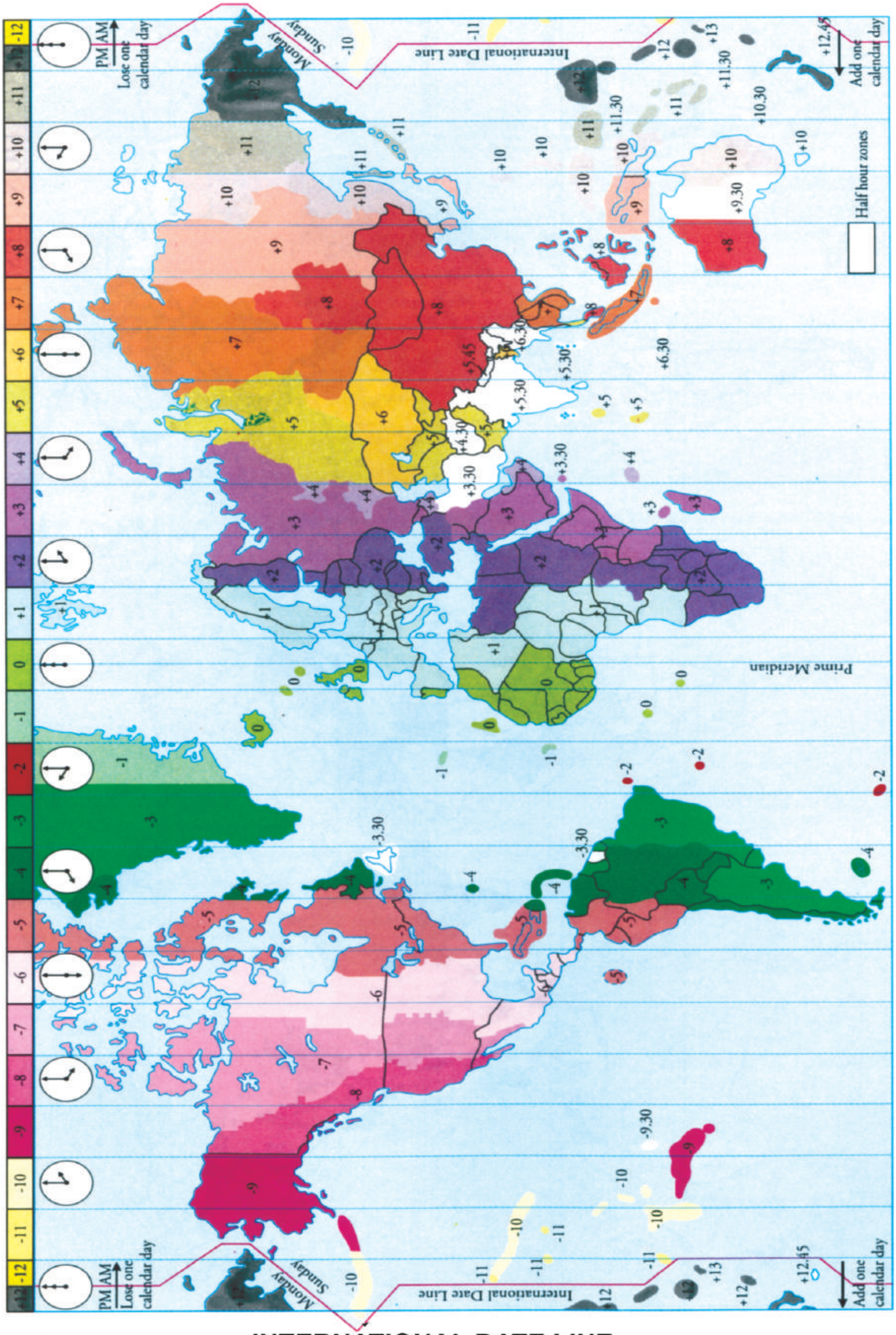
ہندستان کا معیاری وقت

آپ جان چکے ہیں کہ گرین وِچ کا وقت برطانیہ کا معیاری وقت ہے۔ ہمارے ملک کا معیاری طول '82.30 مشرق ہے۔ ایک درجہ طول البلد کے وقفے کو 4 منٹ کے حساب سے ہمارا وقت گرین وِچ کے وقت سے ساڑھے پانچ گھنٹے آگے ہے۔

> ہمیں یاد رکھنا چاہیے کہ جس ملک کے طول البلد کا پھیلاؤ زیادہ ہے اس ملک میں ایک سے زائد معیاری وقت مستقل ہوتا ہے۔ جیسا کہ روس میں 11 اور امریکہ میں 7 ثبوتی وقت چلتا ہے۔

بین الاقوامی خط تاریخ (International Date Line)

بین الاقوامی خط تاریخ کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ 180° مشرقی طول البلد مغربی طول البلد خط تاریخ کہا جاتا ہے ۔اصل طول البلد 0 اور اس خط تاریخ کے درمیان 180° کا فاصلہ ہے۔ اور وقت کا فاصلہ 12 گھنٹے کا ہے۔ لیکن اصل



INTERNATIONAL DATE LINE

طول البلد سے 180^0 مشرق کو 12 گھنٹے آگے ہوگا۔ اور 180^0 پچھم کو 12 گھنٹے پیچھے ہوگا۔ یعنی اصل طول البلد یا گرین وِیچ کا وقت جب کہ دوشنبہ کی صبح 7 اس وقت اسی خط تاریخ کے 180^0 پچھم اتوار شام 7 اور ٹھیک 180^0 پورب میں دوشنبہ شام 7 وقت ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے اگر ایک کشتی اتوار کی شام 7 بجے پچھم سے پورب کو خط تاریخی عبور کرے تو وہ اپنی گھڑی کی تاریخ اور وقت کو بدل کر دوشنبہ شام 7 بجے کرلے گا۔ اسی طرح خط تاریخی کے پچھم سے پورب کو جانے پر ایک دن آگے اور پورب سے پچھم جانے پر ایک دن پیچھے ہوجاتا ہے۔

یہی 180^0 طول البلد کرۂ بری و کرۂ بحری سے ہوکر گزرا ہے۔ یہ اگر کسی ملک یا جزیرے سے گزرے وہاں اس طول البلد کے پورب یا پچھم دونوں طرف میں تاریخ کا فرق نظر آئے گا۔ ایسی مشکل کو آسان کرنے کے لیے اسی جزیرے یا ملک میں اسی خط طول البلد کا سمت تھوڑا سا تبدیل کر کے کرہ آبی کے نقشے پر دکھایا جاتا ہے۔ یہی ردو بدل کیا ہوا خط بین الاقوامی خط تاریخ کہلاتا ہے۔

نقشے میں ایسی بین الاقوامی خط تاریخ کی نشان دہی کیجیے۔ اور اس کے پورب اور پچھم میں واقع ملکوں کے نام معلوم کیجیے۔

مشق

-1 مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جواب دیجیے۔

(i) زمین میں کتنے کرۂ حرارت ہیں؟ اور انکے نام کیا ہیں؟

(ii) برفیلے علاقے کی حرارت سب سے کم کیوں ہے؟

(iii) عرض البلد و خط طول البلد کہنے سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

(iv) خط لندن میں دن کے بارہ 12 بجے ہوں تو دہلی میں کتنا بجا ہوگا؟

-2 صحیح جواب پر (✔) نشان لگائیے۔

(i) اصل طول البلد کا درجہ کتنا ہے؟

180^0(iv) 60^0 (iii) 0^0 (ii) 90^0 (i)

(ii) گرمی کے علاقے کے بیچ میں کیا ہے۔

(i) خط سرطان (ii) خط استوار (iii) خط جدی (iv) دائرہ قطب جنوبی

(iii) کل طول البلد خط کتنے ہیں۔

240^0(iv) 90^0 (iii) 180^0 (ii) 360^0 (i)

(iv) قطب جنوبی کا دائرہ کہاں واقع ہے۔

(i) قطب شمالی کا دائرہ (ii) قطب جنوبی کا دائرہ (iii) قطب مشرقی کا دائرہ (iv) قطب مغربی کا دائرہ

3۔ ایک گلوب کا نقشہ تیار کر کے اس میں زمین کے سات بڑے عرض البلد دکھائیے۔

آپ کے لیے کام:

اٹلس کے نقشے کی مدد سے درج ذیل جدول کو پر کیجیے۔

شہر	عرض البلد	طول البلد	ہندوستان میں جس وقت صبح 6 بجے ہوں ان شہروں میں اس وقت کتنا بجا ہوگا؟
لندن			
بیجنگ			
ٹوکیو			
پیرس			
کینبیرا			
سنٹی آگو			
کیپ ٹاؤن			
ہوبارٹ			
نیویارک			
بغداد			

اٹلس کا مطالعہ

زمین کے تمام حصوں کو ایک بار میں دیکھنا ممکن نہیں۔ اس لیے زمین کے متعلق زیادہ معلومات حاصل کرنے کے لیے گلوب یا اٹلس کی ضرورت درپیش ہے۔ پہلے سے گلوب کے بارے میں پڑھ چکے ہو۔ یہ زمین کی عام شکل ہے اس سے زمین کے مختلف براعظم بحر اعظم کے محل وقوع ان کے شکل وصورت کے متعلق معلومات حاصل ہوتی ہے۔ لیکن اتنی بڑی زمین کی بہ نسبت یہ بہت چھوٹا ہے۔ اس چھوٹی چھوٹی جگہوں کی پوری معلومات اس سے حاصل نہیں ہوسکتی۔ اس لیے اٹلس کے نقشہ جات کے اوپر اعتماد کیا جاتا ہے۔ اٹلس میں چھوٹی چھوٹی یا بڑی جگہ کے لیے مختلف ناپ کے نقشے تیار کیے جاتے ہیں۔ اٹلس میں پوری زمین یا اس کا کوئی حصہ ایک برابر کاغذ کے اوپر مقرر اسکیل میں دکھایا جاتا ہے۔ اس اسکیل کے استعمال سے نقشے تیار کیے جانے کو اٹلس کہتے ہیں۔

زمین، براعظم، بحر اعظم، ملک شہر، گاؤں کے لیے مختلف اسکیل کے اٹلس کے نقشے تیار کیے جاتے ہیں۔ انہیں اٹلس کے نقشوں کے کسی جگہ کو بآسانی نقل وحمل کیے جاسکتے ہیں۔ مختلف اقسام کے بہت سے نقشے کتابی شکل میں طبع ہونے پر انہیں اٹلس کہا جاتا ہے۔

نقشے مختلف اقسام کے ہوتے ہیں۔ قدرتی نقشے، سیاسی نقشے، بعض مخصوص موضوع کے نقشے۔

قدرتی نقشے: قدرتی اشیاء کو لے کر تیار کردہ نقشوں کو قدرتی نقشے کہتے ہیں۔ قدرتی اشیاء عموماً پہاڑ، سطح مرتفع، سطح برابر، ندی، بحر، ساگر، جنگل، حیوانات ونباتات آب وہوا وغیرہ سمجھے جاتے ہیں۔ لہذا کسی جگہ کی قدرتی اشیاء کے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لیے ایسی جگہ کے قدرتی نقشے کا مطالعہ کرنا ضروری ہے۔

سیاسی نقشے: سیاسی معلومات کو لے کر تیار کردہ نقشے کو سیاسی نقشہ کہتے ہیں۔ اس میں براعظم، ملک، صوبہ، ضلع، راجدھانی اور مختلف علاقوں کی سرحد دکھایے جاتے ہیں۔

مخصوص وموضوع کے نقشے: ایسے نقشے میں کسی ایک موضوع سے متعلق نقشہ تیار کیا جاتا ہے۔ صنعتی نقشہ، ریل کے نقشے، سڑک کے نقشے، جنگل کے نقشے وغیرہ ایک الگ الگ موضوع کا نقشہ ہوتا ہے۔ اسی طرح بارش کے نقشے سے بھارت کے مختلف علاقے کے بارش کے متعلق مناسب معلومات حاصل ہوتے ہیں۔

نقشوں کی بنیادی ضرورت:

ہر نقشے کے تین بنیادی اجزاء ہوتے ہیں۔مسافت،سمت،اشارہ یا نشانی

مسافت:

نقشے میں اتنی بڑی دنیا کو ایک چھوٹے سے کاغذ میں محدود کیا جاتا ہے۔اتنی بڑی دنیا چھوٹے سے کاغذ میں کس طرح سما گئی۔''ناپ'' کے استعمال سے یہ ممکن ہوتا ہے۔سطح زمین پر واقع دو جگہوں کے درمیان مسافت کو نقشے پر صرف چند سنٹی میٹر میں دکھایا جاتا ہے۔فرض کرو تمہارا اسکول تمہارے گھر سے 3 کیلومیٹر دور ہے۔یہی اصل مسافت کاغذ پر دکھانے کے لیے 3 کیلومیٹر کاغذ کہاں ملے گا؟ کاغذ کی لمبائی c.m. 20 یا اس سے تھوڑا زیادہ ہوسکتا ہے۔تب کیا کیا جایے کاغذ پر 6cm کا خط کھینچو۔ اسے 6 برابر حصوں میں تقسیم کرو۔ اگر اس خط کی لمبائی 6cm زمین پر 3km مسافت دکھایے،تب ہر cm کتنی مسافت دکھایے گا۔حساب کرو۔سطح زمین پر دو جگہوں کی صحیح مسافت اور نقشے پر موجود دونوں جگہوں کی دوری کے تناسب کو ناپ کہتے ہیں ہر ایک نقشے میں الگ الگ ناپ استعمال کیے جاتے ہیں۔نقشے میں اس کی نشان دہی ملتی ہے۔

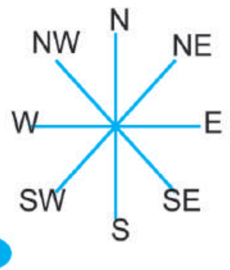
ناپ کی بنیاد پر نقشے کو دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔بڑی ناپ والا نقشہ اور چھوٹی ناپ والا نقشہ

بڑی ناپ والے نقشوں میں چھوٹی جگہ جیسے شہر،سٹی۔گاؤں وغیرہ دکھایا گیا ہو اس میں مختلف جگہوں کی بہت ساری معلومات حاصل ہوتی ہیں۔اس میں 1cm کے لیے 2km ناپ استعمال کیا جاتا ہے۔یا اس سے کم زمین کے لیے بھی 1cm جگہ ناپ استعمال ہوتی ہے۔

زمین، براعظم،بحراعظم،اس کے علاوہ مختلف ملکوں کے نقشے چھوٹی ناپ میں ظاہر کیا جاتا ہے۔چھوٹے کاغذ پر بڑے علاقے کو دکھانے کی وجہ سے اس سے زیادہ معلومات نہیں حاصل ہوسکتی۔

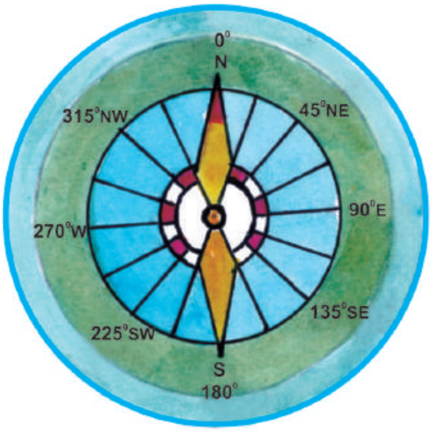
سمت:

تقریباً ہر ایک نقشے کی دائیں طرف کے اوپری حصے میں ایک تیر کا نشان رہتا ہے اسے خط نشان سمت یا خط شمال، نچلا حصہ جنوب داھنا ہاتھ پورب اور بایاں ہاتھ پچھم کی طرف رہتا ہے۔اس لیے اتر دکھن پورب پچھّم یہی چاروں اطراف اصل سمت ہیں۔انہیں اصول کے بیچ میں اور چاروں سمت ہیں۔



وہ سب ہیں: شمال مشرق، جنوب مشرق، جنوب مغرب، شمال مغرب۔ کسی جگہ کا صحیح محل وقوع دکھانے کے لیے یہی سمت وسطح بہت مدد کرتے ہیں۔

تم لوگ قطب نما (کمپاس) کے ذریعہ سمت معلوم کر سکتے ہو۔ اسی آ لہ کے اندر ایک مقناطیش ہے اسی کے اوپر رہنے والا تیر اترّ سمت کو دکھاتا ہے۔ حالت سکون میں بھی یہی تیر ہمیشہ شمال جنوب ہو کر رہتا ہے۔



قطب نما (کمپاس)

نشانات یا اشارات:

نقشے میں گھر، راستہ، مندر، پل، درخت وغیرہ کی شکل وصورت صحیح طور پر دکھانا ممکن نہیں۔ ان کو حروف سایہ تصویر نقشہ لکیر خطوط وغیرہ نشانات یا اشارات کے ذریعہ نقشے میں دکھایا جاتا ہے۔ الگ الگ موضوع کو الگ الگ نشانات کے ذریعہ دکھانا نقشے میں ضروری ہے۔

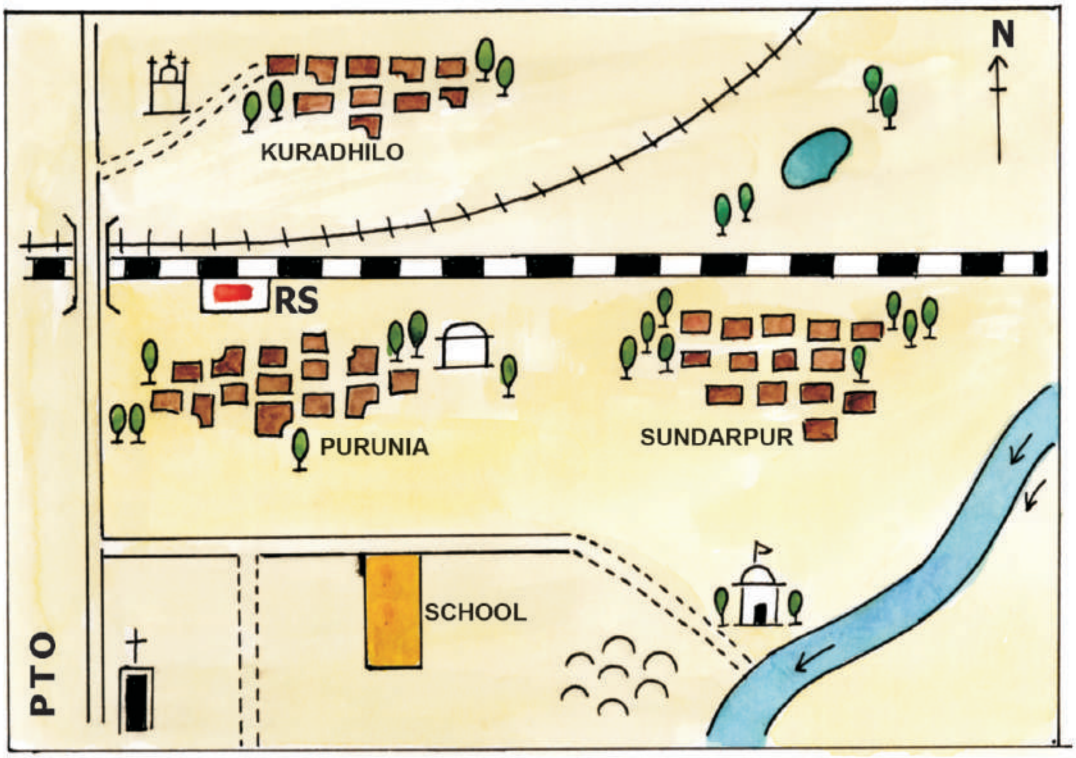
ریل کا راستہ۔ براڈ گیگ، میٹر گیج، ریل اشٹیشن	
راستہ۔ پکا راستہ۔ کچا راستہ	
سرحد۔ بین الاقوامی، صوبائی، ضلعی	
ندی۔ کنواں تالاب، نہر، پل	
مندر۔ گرجا، مسجد	
ڈاک خانہ، ڈاک وتار آفس، تھانہ	PO, PTO, PS
آبادی۔ قبرستان	
درخت، گھاس	

بین الاقوامی رضامندی سے ہر نقشے میں ہر موضوع کے لیے ایک مخصوص نشان استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کو مروجہ نشان کہا جاتا ہے۔ کسی ملک کی زبان جانے بغیر مروجہ نشان کی مدد سے اس ملک کے جغرافیائی حالت سے واقفیت حاصل کر سکتے ہیں۔

نشان کے علاوہ کچھ بین الاقوامی رنگ کا بھی استعمال ہوتا ہے۔ نیلے رنگ سے آبی کرہ سمجھا جاتا ہے۔ گہرا نیلا رنگ آبی خندق، ہلکا نیلا رنگ کم گہرا پانی کے لیے، رنگ سبز برابر زمین کے لیے پیلا رنگ سطح مرتفع کے لیے۔ گہرا بادامی رنگ اونچے پہاڑ کے لیے اور ہلکا بادامی رنگ پہاڑ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

خطوطی نقشے:

لکیر یا خطوط کے ذریعہ مختلف جگہوں اور سامانوں کا جایے وقوع جاننے کے لیے دل سے کوئی نقشہ تیار کیا جاتا ہے اسے خطوطی نقشے کہتے ہیں۔ اس میں ناپ (اسکیل) کا استعمال نہیں ہوتا ہے، تم خطوط کے ذریعہ بھارت کا خطوطی نقشہ تیار کر سکتے ہو۔ لیکن ناپ نہ ہونے کی وجہ سے اس میں دو جگہوں کی دوری کا جاننا مشکل ہے۔



سندر پور گاؤں اور اس کے چاروں طرف واقع گاؤں کے خطوطی نقشے

صفحہ 21 میں دیا گیا خطوطی نقشہ کو دیکھیے اور اس کے متعلق سوالات کے جوابات اپنے ساتھیوں سے تلاش کیجیے۔

☆ سندر پور گاؤں کے کس طرف مندر ہے؟
☆ اس علاقے سے کس قسم کی ریل لائن گئی ہے؟
☆ اسکول کے نزدیک سے کس قسم کا راستہ گیا ہے؟
☆ ندی کس طرف سے بہہ رہی ہے؟
☆ براڈ گیج ریل لائین کے کس طرف سندر پور گاؤں ہے؟
☆ اسکول کے کس طرف ڈاک اور تار گھر ہے؟

مشق

1۔ گلوب سے نقشے کس طرح زیادہ مفید ہیں؟
2۔ ناپ یا اسکیل کہنے سے کیا سمجھا جاتا ہے؟
3۔ نقشے کے خاص اطراف اور سطحی اطراف کے نام لکھیے؟
4۔ نقشے کے تین بنیادی عنصر کیا ہیں؟
5۔ کون سے ناپ والا نقشہ زیادہ معلومات فراہم کرتا ہے؟
6۔ نقشے میں نشانات کا ستعمال کیوں ہوتا ہے؟
7۔ الف کالم کے رنگوں کے ساتھ 'ب' کالم کی سطح زمین کو ملائیے۔

الف	ب
پیلا رنگ	برابر زمین
نیلا رنگ	پہاڑی علاقے
بادامی رنگ	کرۂ آبی
سبز رنگ	سطح مرتفع بلند ہموار زمیں
	ریگستان

8۔ نیچے دیے گیے ہر ایک سوال کے تین ممکنہ جوابات دیے گیے ہیں۔ صحیح جواب کو چن کر لکھیے۔

(i) قطب نما کس لیے استعمال کیا جاتا ہے؟

نشان سمت مسافت

(ii) کس قسم کے نقشے میں ملکوں کی سرحد دکھائی جاتی ہے؟

سیاسی قدرتی موضوعاتی/معلوماتی مواد

(iii) کس میں ناپ کا استعمال ہوتا ہے؟

خطوطی نقشے نقشے نشانات

آپ کے لیے کام:

☆ آپ اپنے اسکول کا ایک خطوطی نقشہ تیار کیجیے۔ اس میں ہیڈ ماسٹر کا روم، لائبریری، کھیل کا میدان اور اپنا کلاس روم دکھایئے۔

☆ اپنے کلاس روم کا نقشہ ناپ سے تیار کیجیے اور اس میں استاد کی میز، بلاک بورڈ، کھڑکی اور کواڑ کا محل وقوع دکھایئے۔

☆ ان موضوعات کے لیے نشانات بنایئے۔ پکی سڑک، کچی سڑک، مندر، تالاب، ڈاک گھر، اور ریل لائین۔

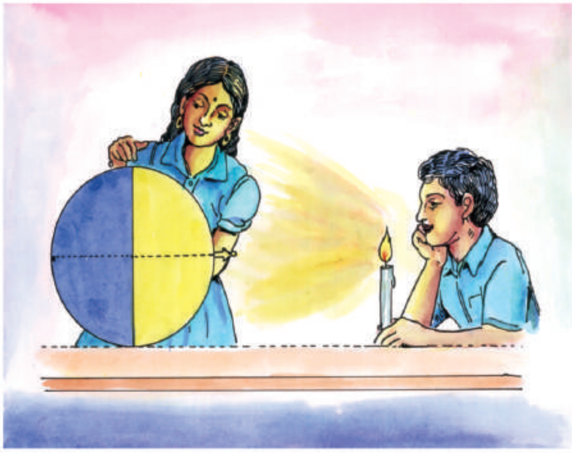
☆ کاغذ کا منڈ، بانس کی کھپچی اور تار کو استعمال کر کے گلوب بنایئے۔

زمین کی گردش

ہمیں معلوم ہے کہ زمین متحرک ہے۔اس کی دوقسم کی گردش ہے۔پہلی قسم یہ کہ زمین اپنے محور کے چاروں طرف گھومتی ہے۔زمین کی اس قسم کی حرکت یا گردش کوحرکت یومیہ یاروزانہ کی گردش کہتے ہیں۔اس گردش کی وجہ سے دن رات ہوتی ہے۔دوسری یہ کہ زمین اپنے محور کے گرد گھومتے ہوئے بھی ایک مخصوص شکل بیضوی دائرہ نما محور میں زمین سورج کے گرد گردش کرتی ہے۔زمین کی اس قسم کی گردش کوحرکت سنویہ یاعامہ یاسالانہ گردش کہتے ہیں۔اس گردش سے سال یابرس ہوتا ہے۔

زمین کی حرکت یومیہ اور اس کا نتیجہ:

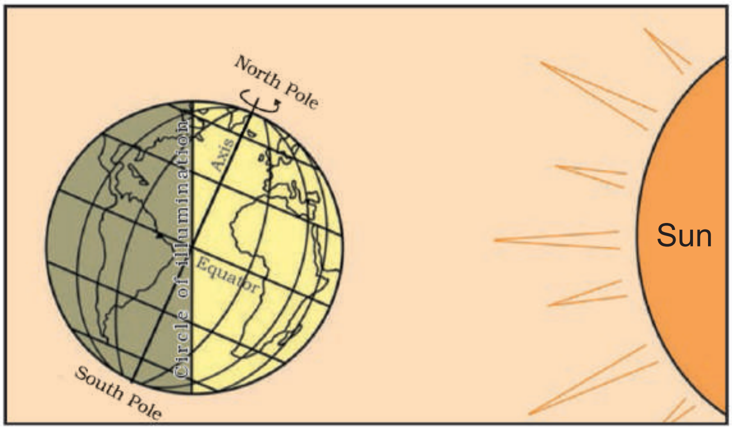
زمین اپنے محور کے چاروں طرف گردش کرتی ہے۔ایک پوری گردش یوم کوتقریباً 24 گھنٹے وقت لگتا ہے۔(دراصل 23 گھنٹے 56 منٹ 4 سیکنڈ) حرکت یومیہ کے وقت اس کے دونوں قطب ساکن رکھتے ہیں۔اس لیے قطبوں کے پاس زمین کی حرکت یومیہ کی رفتا صفر(zero) ہے۔قطب سے خط استواء کی جانب یہ حرکت بڑھتی جاتی ہے۔اوردائرہ استواء میں یہ حرکت سب سے زیادہ ہوتی ہے۔یہ رفتار فی گھنٹہ 1770km ہے۔زمین اتنی سرعت سے گردش کرتی ہے لیکن ہمیں اس کا پتہ نہیں چلتا۔اس لیے کہ زمین بہت بڑی ہے اوراس کے حجم کے اعتبار سے منارا وجود گویاایک گلوب میں معمولی نقطہ کی طرح ہے۔اس کے علاوہ سطح زمین پر بسنے والے تمام جانور بے جان اور دنیا کا کرۂ آبادی بھی ہمارے ساتھ برابر رفتار سے گھومتے ہیں۔



سطح زمین پر دن رات یکے بادیگرے آتے ہیں۔ہر ہر جگہ سورج طلوع،دوپر،سہ پہر،غروب اورآدھی رات ہوتی ہے۔

دیے ہوئے نقشے کی طرح گلوب کی مدد سے دن رات کیسے ہوتی ہے اس کا تجربہ کیجیے۔

سورج زمین کا تیرالاکھ گنا بڑا ہے۔ایک بہت بڑا کرۂ نور ہے۔ہمیں معلوم ہے کہ نظام شمسی کے دوسرے سیاروں کی طرح زمین سورج سے کچھ دوری پر رہ کر اپنے محور کے گرد تقریباً 24 گھنٹے میں ایک بار پچھّم سے پورب کی جانب گردش کرتی ہے۔زمین کی اسی گردش کی وجہ سے اس کی سطح پر رہنے والی ہر جگہ دن کے 24 گھنٹے میں سے 12 گھنٹے کے لیے آدھی زمین روشن رہتی ہے اور باقی 12 گھنٹے کے لیے آدھی زمین اندھیرے میں رہتی ہے۔اسی روشن آدھے حصے اور اندھیرے آدھے حصے کے ملنے کی جگہ پر پیدا ہونے والی دائرہ نما روشن گولائی ''روشن دائرہ کو سایہ دائرہ کہا جاتا ہے۔



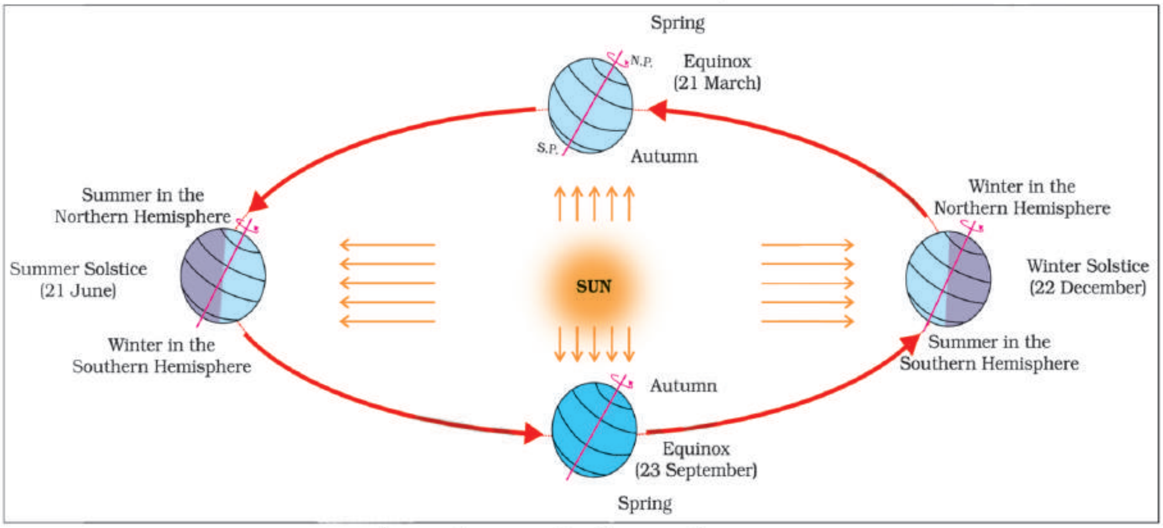
زمین کی یومیہ گردش اور اس کا نتیجہ

اسی یومیہ گردش کے وقت زمین کا ہر ایک طول البلد اور اس کے اوپر رہنے والی ہر جگہ روزانہ روشن دائرہ کو 2 بار عبور کرتی ہے۔جس وقت متعلقہ طول البلد زمین کا اندھیرا آدھے حصے ترک کر کے روشن آدھے حصے میں داخل ہوتا ہے۔ اس وقت اس طول پر واقع تمام جگہوں پر سورج طلوع ہوتا ہے۔اور یہ سمت شمال میں ہوتا ہے۔اس کے بعد متعلقہ البلد یومیہ گردش کے بطور پورب کی طرف زیادہ سے زیادہ آگے بڑھنے کی وجہ سے اسی طول پر واقع تمام جگہوں پر دن رفتہ رفتہ بڑھتا جاتا ہے۔دوپہر کے وقت طول البلد بالکل سیدھے طور پر سورج کے مقابل ہوتا ہے۔سورج کے طلوع سے دوپہر تک صبح (Forenoon) کہتے ہیں۔دوپہر کے بعد زمین زیادہ پورب کی جانب حرکت کرنے کی وجہ سے اسی جگہ پر سہ پہر، شام آدھی رات اور پھر دوبارہ صبح ہوتی ہے۔

سالانہ گردش:

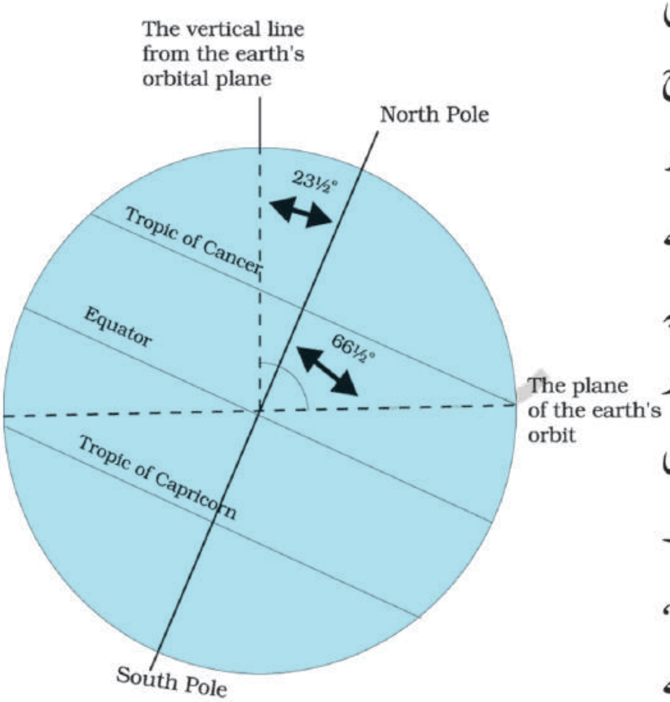
زمیں اپنے محور کے گرد گھومنے کے ساتھ ساتھ اپنے محور شکل بیضوی میں سورج کے گرد گھومتی ہے۔اسی کو زمین کی ''سالانہ گردش'' کہتے ہیں۔اسی شکل بیضوی کے مقام ناف پر سوج کا وقوع سے نقشے میں دیے گیے زمین کے محور کو غور سے دیکھیے اسی محور پر سورج کو ایک بار گردش کرنے کو زمین کو تقریباً 365¼ دن یا ایک سال کا وقت لگتا ہے۔

ایک سال کا حساب کرتے وقت حساب کی آسانی کے لیے ہم باقی 1/4 دن تقریباً چھے گھنٹے کو حساب میں لیتے نہیں۔ یہی باقی چھے گھنٹے کا وقت ہر چار سال میں 24 گھنٹے یا ایک دن ہوتا ہے۔ایک دن مزید اسی سال ماہ فروری میں شامل کیا جاتا ہے۔جس سے اس کے دن کی تعداد 29 دن ہو جاتی ہے۔اسی سال کو لیپ ایر (LeapYear) کہتے ہیں۔سن عیسوی 4 میں تقسیم ہو جاتا ہے وہی سال لیپ ائیر ہے۔



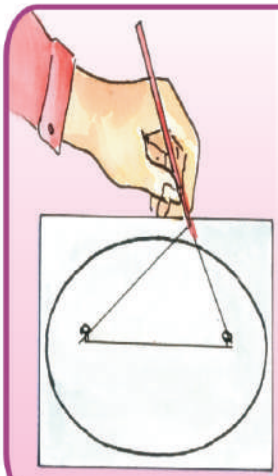
زمین کی سالانہ گردش اور موسم کی تبدیلی

نقشے پر غور کیا جایے تو ہم دنیا کے محور کو دیکھ سکتے ہیں۔اور اسی محور میں زمین کی سالانہ گردش کا ہم اندازہ لگا سکتے ہیں



اور زمین کیسے اپنے یومیہ محور میں پچھّم سے پورب کی طرف گھومتی ہے اسے بھی دیکھ سکتے ہیں۔زمین سورج کے گرد گھومتے وقت اس کا عمود اپنے محور کے ساتھ زاویہ قائم پر نہ رہ کر $23^0½$ زاویہ پیدا کر کے گردش کرتی ہے۔یعنی سالانہ گردش کے وقت یومیہ محور اس کے سالانہ محور کے ساتھ زاویہ قائمہ پر نہ رہ کر $66^0½$ جھکا ہوا رہتا ہے۔اور اس کا قطب شمالی ہمیشہ شمال میں واقع قطب ستارہ کی طرف رہتا ہے۔ سال بھر میں چھے موسم جیسے گرمی، برسات، خزاں، جاڑا اور بہار ہم جانتے ہیں۔لیکن زمین کی گردش سے چار موسم کا احساس ہوتا ہے۔وہ یہ ہیں: گرمی۔خزاں، جاڑا اور بہار۔نصف دائرہ شمالی میں گرمی کا موسم ہوتا ہے

تو نصف دائرہ جنوبی میں اسی وقت سردی کا موسم ہوتا ہے۔اسی طرح نصف دائرہ شمالی میں موسم بہار کے وقت نصف دائرہ جنوبی میں موسم خزاں ہوتا ہے۔



ڈرائینگ کاغذ پر ایک سیدھا خط بنائیے اس کے ایک طرف ایک پن لگائیے اور 5/6 cm کی دوری پر دوسرا پن گاڑ دیجیے۔اس کے بعد دونوں سرے میں بندھا ہوا7/8cm کے دھاگے کو یہی دونوں پن اور پنسل کے سرے کے چاروں طرف (جیسا کہ نقشہ میں دیا گیا ہے) گھما کر پنسل سے ایک دائرہ بنائیے وہ ایک دائرہ نما یا شکل بیضوی کا نقشہ کھینچے گا۔

گزشتہ صفحہ کے نقشے کا مطالعہ کیا جایے تو ہم جان سکتے ہیں کہ زمین اپنے محور میں گردش (سالانہ) کرتے وقت اس کا ایک محور دوسرے محور کے ساتھ $66^{0}½$ زاویہ بنا کر گھومتی ہے۔اس کے علاوہ اسکا سالانہ محور بالکل دائرہ نہ ہو کر دائرہ نما ہوتا ہے۔قطب شمالی کا سورج کی طرف جھکاؤ کے وقت قطب جنوبی سورج سے دور رہتا ہے۔محور میں زمین کا جھکاؤ اور محور بیضوی کی وجہ سے سطح زمین پر موسم کی تبدیلی ہوتی ہے۔

نقشے کو غور کرنے پر ہم جان سکتے ہیں کہ جون 21 کو زمین کا شمالی نصف دائرہ سورج کی طرف جھلا ہوا رہتا ہے۔اسی دن خط سرطان $23^{0}½$ شمالی عرض البلد پر سورج کی کرن (عمودی) سیدھی پڑتی ہے۔اسی دن کو گرمی کا سب سے بڑا دن کہتے ہیں۔اس وقت نصف دائرہ شمالی میں حرارت زیادہ ہوتی ہے۔اس لیے یہاں گرمی کا موسم ہوتا ہے۔ اسی وقت نصف دائرہ جنوبی سورج سے دور رہتا ہے۔اس لیے یہاں حرارت کم ہوتی ہے۔اس وقت وہاں سردی کا موسم ہوتا ہے۔آیئے اسی نقشے میں 22 دسمبر میں زمین کے محل وقوع پر غور کریں۔اس وقت زمین کا نصف دائرہ جنوبی سورج کی طرف جھکا ہوا رہتا ہے۔تو یہاں کی حرارت زیادہ ہوتی ہے۔تو یہاں گرمی کا موسم ہوتا ہے۔اس لیے یہ دن سورج کی کرن خط جدی پر $23^{0}½$ جنوبی طول البلدعمودی (سیدھی) پڑتی ہے۔نصف دائرہ شمالی میں اس کا الٹا حال نظر آتا ہے۔اسی دن کو سردی کا سب سے بڑا دن کہتے ہیں۔

اسی نقشے کا مطالعہ کر کے ہم جان سکتے ہیں کہ 21 مارچ اور 23 ستمبر کو سورج کی کرن خط استواء پر عمودی سیدھے پڑتی ہے۔

انہیں دونوں دنوں میں دونوں نصف دائرے سورج سے برابر کی مسافت پر ہوتے ہیں۔اس لیے دونوں نصف دائرے میں رات دن برابر ہوتے ہیں۔اس لیے یہی دونون دن کو برابر دن رات کہتے ہیں۔ 21 مارچ کے بعد نصف دائرہ شمالی آہستہ آہستہ زیادہ سورج کی طرف جھکتا ہے۔ یہ رفتہ رفتہ بڑھ کر 21 جون کو سب سے زیادہ ہوتا ہے۔اسی وقت کے سورج کی گردش کو شمال کی طرف جھکا ہوا کہتے ہیں۔اسی طرح 23 ستمبر سے 22 دسمبر تک سورج کا جنوب کی طرف جھکاؤ ہوتا ہے۔اسی کو سورج کا جنوب کی جانب جھکا ہوا کہتے ہیں۔

اسی طرح زمین کی حرکت یومیہ کی وجہ سے دن رات کی تبدیلی اور حرکت سالانہ کی وجہ سے سطح زمین پر موسم کی تبدیلی ہوتی ہے۔

مشق

1۔ درجۂ ذیل جملے کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i) خط استواء پر زمین کی حرکت یومیہ کی رفتار فی گھنٹہ ....km ہے۔

(ii) زمین کے دو نقطوں میں حرکت یومیہ کی رفتار گھنٹہ ....km ہے۔

(iii) زمین کا محور یومیہ اس کے محور سالانہ کے ساتھ ....زاویہ بنا کر جھکا ہوا ہوتا ہے۔

(iv) عموماً دو لیپ ایئر کے درمیان فاصلہ............سال ہے۔

2۔ نیچے دیے ہوئے سوالات کے جوابات ایک یا دو جملے میں لکھیے۔

(i) زمین کی کتنی قسم کی حرکت ہے؟ اور وہ دونوں کیا کیا ہیں؟

(ii) زمین کی حرکت یومیہ کی رفتار کہاں سب سے زیادہ ہے اور کیوں؟

(iii) زمیں کی حرکت یومیہ اتنی زیادہ ہونے پر ہم کیوں اسے محسوس نہیں کر سکتے؟

(iv) زمین کی حرکت کہاں سب سے کم اور کیوں ہے؟

(v) زمین کی سورج کے گرد گھومنے کو اسکی سالانہ حرکت کیوں کہتے ہیں؟

3۔ نیچے دیے ہوئے ہر سوال کا جواب دیجیے۔

(i) زمین کا نصف دائرہ شمالی اور نصف دائرہ جنوبی میں گرمی کا موسم سالا سنہ کس وقت میں اور کیسے ہوتا ہے؟ تصویر کے ساتھ سمجھا کر لکھیے۔

(ii) زمین پر دن رات کس طرح ہوتی ہے؟ نقشے کی مدد سے سمجھا کر لکھیے۔

(iii) زمین کا محور یومیہ اس کے محور سالانہ کے ساتھ 90 عموداً اگر ہوتا تو کیا نقصان ہوتا؟ سمجھا کر لکھیے۔

4۔ فرق بتائیے:

(i) حرکت یومیہ و حرکت سالانہ

(ii) گرمی کا سب سے بڑا دن اور سردی کا سب سے بڑا دن

5۔ اگر زمین اپنے محور کے گردش (یومیہ) نہیں کرتی تو ہم لوگ کون کون سی آسانیوں یا پریشانیوں کا سامنا کرتے۔

آپ کے لیے کام

زمین کے محور سالانہ میں سال کے چار موسم کے محل وقوع کا نقشہ بنا کر دکھائیے۔

پانچواں باب:

کرۂ ارض کا مجموعہ

F5GKZH

آج تک کی سائنسی انکشافات کے مطابق زمین نظام شمسی کا ایک ہی سیارہ ہے جہاں جا ار پایے جاتے ہیں۔ اس کے لیے مٹی، پانی، ہوا۔حرارت وغیرہ زندگی پیدا کرنے والے عناصر ومفید اشیاء زمین پر ہی ملتے ہیں۔ جانداروں کے چلنے پھرنے وغیرہ کے لیے ضروری ہے کہ سخت پتھر کی سطح یا مٹی کی سطح ہو۔کرۂ ارض کے کرۂ حجری میں یہ سب کے سب موجود ہیں۔کرۂ ارض چاروں طرف سے کرۂ آباد گھیرے ہویے ہے۔اس میں ہم لوگوں کو سانس لینے کے لیے ضروری آکسیجن کے علاوہ نائٹروجن، کاربن ڈائی اکسائڈ وغیرہ گیس موجود ہیں۔اس کے علاوہ زمین کی سطح کا لگ بھگ تین چوتھائی حصہ پانی ہے۔ یہ زمین کی کرۂ آبی کے طور پر جانا جاتا ہے۔حیوانات کی زندگی کی ضرورت کے لیے ضروری پانی زمین کی سطح کے مختلف ذرائع سے اکٹھا کیا جاتا ہے۔

کرۂ ہوا و کرۂ آبی کے عناصر کی بنیاد پر ایک اہم مکمل کرۂ زمین کی سطح پر قائم ہے۔ وہ ہے کرۂ حیوانات۔ یہ کرۂ دوسرے تین کرۂ کے اوپر مکمل طور سے منحصر کرتا ہے۔ دوسرے تین کرۂ بھی کرۂ حیوانات کے ذریعے کافی حد تک متاثر ہوتے ہیں۔ چنانچہ یہ چاروں کرّے، کرۂ ارض کے خاص کرّوں کا مجموعہ ہیں۔ مجموعی طور پر ان کو جیو اسفیئر (Geo-sphere) کہا جاتا ہے۔

کرۂ حجری:

زمین کا سطح ارض کے مختلف پتھروں اور مٹی کے طبقات پر مشتمل ہے۔ زمین کی سطح پر پایے جانے والے مختلف نباتات وحیوانات کے زندہ رہنے کے لیے زیادہ تر ضروری اجزاء اسی پتھر و مٹی سے ہی ملتے ہیں۔

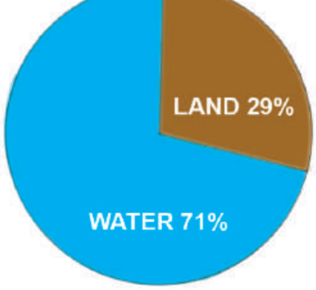
زمین کی سطح عام طور سے خشکی، پانی کے حصہ کی شکل میں تقسیم ہے۔ زمین کی خشکی کے حصہ کو سات براعظم اور پھیلے ہویے پانی کا حصہ چار بحراعظموں سے مل کر بنا ہے۔ یہ بحراعظم ایک دوسرے کے ساتھ ملے ہوئے ہیں۔ بحراعظموں کے پانی کی سطح سب جگہ یکساں ہے۔اس کے مختلف جگہوں کی اونچائی سمندر کی سطح کے حساب سے پایا جاتا ہے۔ دنیا کی سب سے اونچے پہاڑ کی چوٹی ایورسٹ کی اونچائی 8848 میٹر ہے۔ دنیا کے سب سے گہرائی سمندری کھائی مار ییانہ بحرالکاہل میں واقع ہے۔اس کی گہرائی 11,202 میٹر ہے۔ یہ اتنی گہری ہے کہ دنیا کی سب سے اونچی پہاڑ کی چوٹی اس کے اندر ڈوب جایے گی۔

کرۂ حجری کے ساتوں براعظموں اور سمندری سطح سے مل کر بنا ہے۔ یہ براعظم ایشیا، افریقہ، شمالی امریکہ، جنوبی امریکہ، انٹارٹیکا، یوروپ اور آسٹریلیا ہیں۔ زمین کی سطح پر یہ براعظم پھیلے ہوئے پانی کے حصے سے ایک سرے سے ملے ہیں۔

دنیا: براعظم و بحراعظم

تصویر کو دیکھنے سے آپ کو معلوم ہوگا کہ اس میں سے زیادہ خشکی کا حصہ شمالی نصف قطر ہیں اور پانی کا زیادہ حصہ جنوبی نصف قطر میں واقع ہیں۔ اس لیے شمالی نصف قطر کو خشکی کا نصف قطر اور جنوبی نصف قطر کو آبی نصف قطر کہا جاتا ہے۔

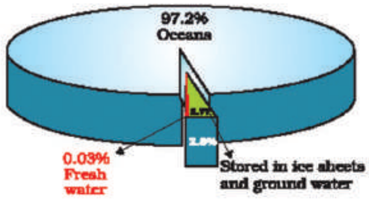
کرۂ آبی:



WATER & LAND ON THE EARTH

زمین کی سطح پر پانی کے حصے کی مقدار خشکی کے حصے سے کافی زیادہ ہے۔ حساب کر کے دیکھا گیا ہے کہ خشکی کے حصے کا رقبہ صرف فی صد 29%۔ یعنی پانی کا مقدار 71% حصہ ہے۔ زمین کی سطح پر پانی سخت، سیال اور گیس کی شکل میں موجود ہے۔ یہ پانی بحراعظم ساگر اور جھیل کے علاوہ پہاڑی علاقوں میں اور بہتے ہوئے برف کے تودے، ندی ونہروں میں بہتا ہوا دھار زمین کے اندر جمع پانی اور کرۂ باد میں بھاپ کی شکل میں رہتا ہے۔ ان سبھی پانی کو لےکر ہمارا کرۂ آبی بنا ہے۔

کل پانی کا لگ بھگ 97.2% حصہ پانی بحر اعظم اور ساگر وغیرہ میں ہے۔ یہ پانی بہت ہی نمکین ہے۔ اس لیے یہ پینے کے لائق نہیں ہے۔ زمین کی سطح پر حیوانات کی ضرورتوں کے مطابق پینے اور دوسری ضروریات کے لیے استعمال ہونے والے پانی کی مقدار تقریباً 2.8% ہے۔ اس میں سے تقریباً 2.77% حصہ پانی برف کی شکل میں اور زمین کے اندر کے پانی کی شکل میں ہے۔ باقی صرف 0.03% فی صد حصہ زمین کی سطح پر مہیا ہے۔



زمین میں پانی کی مقدار اتنی زیادہ ہے اسے پانی کا سیارہ (Water Planet) اور نیلا سیارہ (Blue Planet) کی شکل میں جانا جاتا ہے۔ صرف زمین میں پانی کے حصہ کی مقدار اتنی زیادہ ہونے کے باوجود بھی یہاں حیوانات کے استعمال کے لائق پانی کی مقدار بہت کم ہے۔ اس لیے اس سیارہ میں بھی پانی کی تکلیف محسوس کی جاتی ہے۔

بحر اعظم:

بحر اور بحر اعظم میں رہنے والا پانی منطقہ آبی کا خاص حصہ ہے۔ بحر اعظم ساگر کا پانی ایک دوسرے سے ملا ہوا ہے۔ یہ پانی حرکت میں ہے۔ اس کی تین طرح کی رفتار ہے۔ لہریں، جوار، اور سمندری تلاطم۔ زمین کا یہ آبی حصہ چار بحر اعظموں کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جیسے بحر الکاہل، بحر اٹلانٹک، بحر ہند، اور بحر منجمد شمالی۔ ان بحر اعظموں کے رقبے کے متعلق ہم لوگ پچھلے ورق کی تصویر کو دیکھ کر معلوم کر سکتے ہیں۔

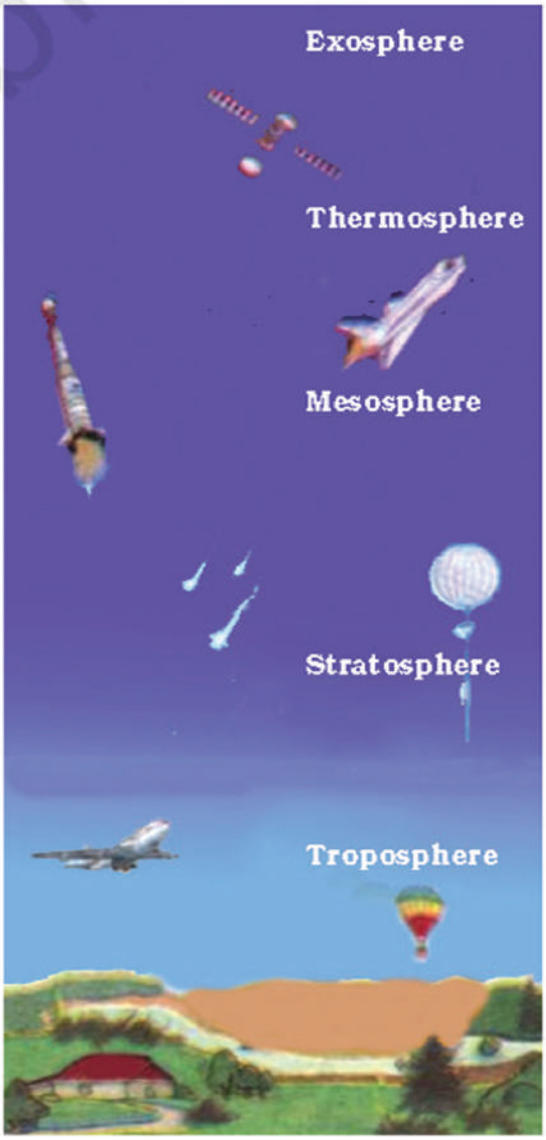
بحر الکاہل دنیا کا سب سے بڑا بحر اعظم ہے۔ یہ زمین کی سطح کا تقریباً ایک تہائی حصہ گھیرے ہوئے ہے۔ ایشیا آسٹریلیا، شمالی امریکہ وجنوبی امریکہ اس کے ساحل پر واقع ہیں۔ بحر اٹلانٹک دنیا کا دوسرا بڑا بحر اعظم ہے۔ یہ لگ بھگ انگریزی لفظ S کی مانند ہے اس بحر اعظم کے ایک حصے میں بر اعظم شمالی وجنوبی امریکہ اور دوسری جانب بر اعظم یوروپ وافریقہ ہیں۔ اس بحر اعظم کا ساحلی حصہ کافی دنداں شکل ہونے کی وجہ سے ان بر اعظموں کے ساحل میں کافی قدرتی بندرگاہیں دیکھی جاتی ہیں۔ مختلف ملکوں کے درمیان تجارتی کاروبار میں یہ بحر اعظم خاص طور سے مدد کرتا ہے۔

بحر ہند بر اعظم ایشیا کے جنوب میں واقع ہے۔ ہمارے ملک کے نام کے مطابق اس کا نام دیا گیا ہے۔ اس بحر اعظم کے مغربی حصے میں افریقہ اور مشرقی حصے میں بر اعظم آسٹریلیا واقع ہیں۔

شمالی نصف قطر کے شمالی قطب کو مرکز کرتے ہوئے منجمد قطب شمالی ہے، بیرنگ طریقۂ کے مطابق یہ بحرِاعظم بحرالکاہل کے ساتھ ملا ہوا ہے۔ ایشیا یوروپ وشمالی امریکہ براعظموں کے شمالی ساحل ہیں یہ بحرِاعظم واقع ہے۔

کرۂ باد یا فضائی کرۂ

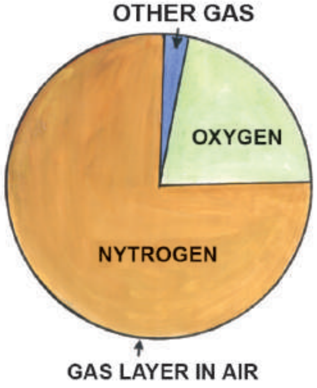
دنیا کی چاروں طرف سے ہوا کی ایک پرت سے ڈھکی ہوئی ہے اسے ہی دنیا کا کرۂ باد کہا جاتا ہے۔ یہ کرۂ باد زمین کی سطح کے لگ بھگ 1600 کیلومیٹر کی اونچائی تک پھیلا ہوا ہے۔ جاندار کی سانس کے عمل کے لیے کرۂ باد نہایت ضروری ہے۔ اس کے علاوہ زمین کا کرۂ باد ہمیں سورج کی تیز کرنوں سے اور دوسرے نقصان دہ اثرات سے حفاظت کرتا ہے



Layers of the Atmosphere

کرۂ باد کی حرارت، دباؤ، کثافت وغیرہ سب جگہ یکساں نہیں ہے۔ کرۂ باد کے جتنے اوپر جائیں گے وہاں ان سب کا فرق معلوم ہوگا۔ اس لیے زمین کی سطح کے اوپر کرۂ باد کو مختلف طبقوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ زمین کی سطح سے اوپر یہ طبقات، ٹروپوسفیر، اسٹراٹو سفیر، میسوسفیر، تھرموسفیر اور ایکسوسفیر کے نام سے جانے جاتے ہیں۔ زمین کی سطح سے ملا ہوا طبق ٹروپو سفیر اور سب سے بلندی پر واقع طبق ایکسوسفیر کے نام سے جانا جاتا ہے۔

ہوا، بھاپ دھول کے ذرے وغیرہ مادوں کا ایک طبیعی مخلوط ہے۔ نائٹروجن آکسیجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ وغیرہ بھاپ کے آمیزے سے ہوا بنی ہوئی ہے۔ اس میں دو خاص اجزاء نایٹروجن اور آکسیجن ہیں ہوا کی عام حالت میں یہ بھاپ وغیرہ کی مقدار بالترتیب 78% اور 21% فی صد حصہ ہے۔



ان کے علاوہ کاربن ڈائی آکسائیڈ، ہائیڈروجن آرگن، جینن، نین، اور بھاپ وغیرہ کئی طرح کی بھاپ کی مقدار مل کر 1% حصہ ہے۔اس میں سب سے زیادہ مقدار میں کاربن ڈائی آکسائیڈ ہے ۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار صرف 0.03% ہے ۔اس سے ہم لوگ جان سکتے ہیں کہ دوسرے بھاپ کی مقدار کتنی کم ہے۔کرۂ باد میں موجود نائیٹر وجن نباتات کے بڑھنے میں مدد کرتا ہے۔اوراس سے کم مقدار میں کاربن ڈائی آکسائیڈ بھاپ رہ کر زمین کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کرہ ارض میں شعاع ریزی والی حرارت اپنا کر کرۂ ارض کی درجہ حرارت کی حفاظت میں مدد کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ نباتات کی غذا تیار کرنے کے عمل میں خاص ضرورت ہوتی ہے۔

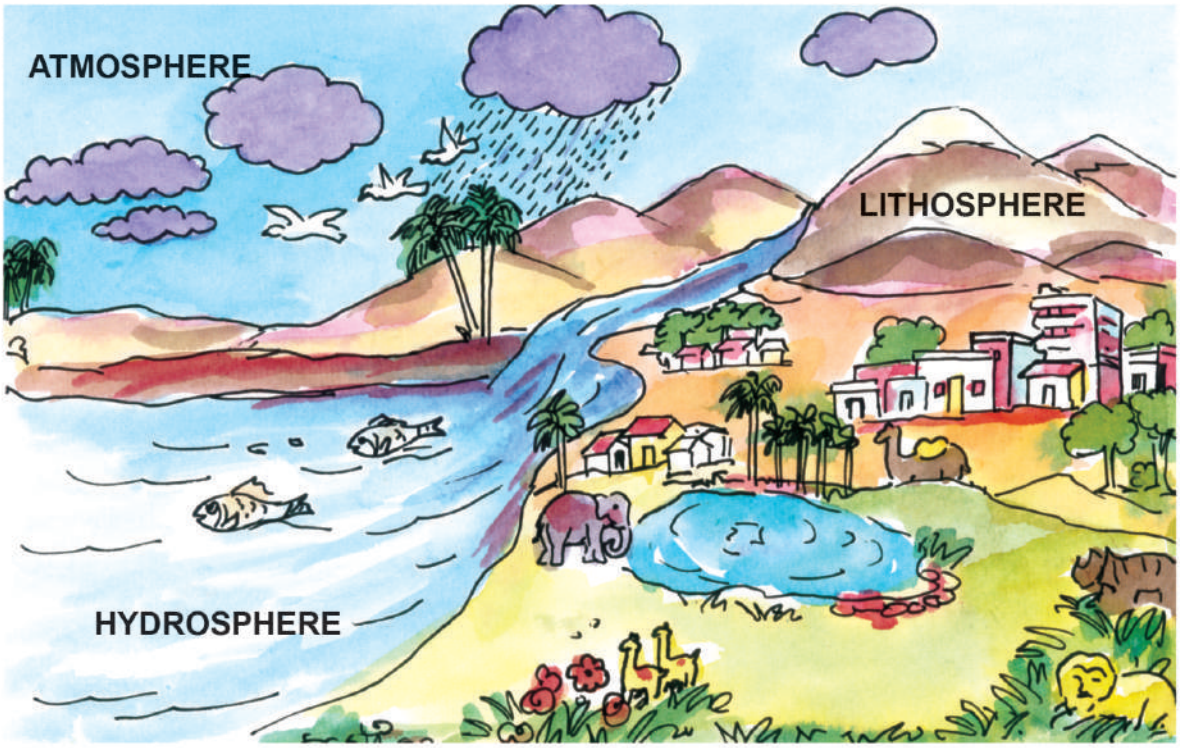
کرۂ باد میں ہوا کی کثافت زمین میں ہر جگہ یکساں نہیں ہے۔زمین کی سطح کی اونچائی بڑھنے کے ساتھ ساتھ ہوا کی کثافت بتدریج کم ہونے لگتی ہے؛سمندر کی سطح پر یہ سب سے زیادہ اور پہاڑ کی چوٹی کے جیسے اونچی جگہوں پر بہت کم ہوتی ہے۔اس لیے پہاڑ پر چڑھنے والے اپنے ساتھ آکسیجن سے بھرا سلینڈر رلیتے ہیں۔زمین کی سطح سے اوپر کی جانب ہوا کی حرارت اوردباؤ بھی بہ تدریج کم ہونے لگتا ہے۔اس کے علاوہ زمین کی سطح کے اوپر مختلف جگہوں پر ہوا کے دباؤ کی مقدار کم یا زیادہ ہوتی ہے۔جس سے ہوا کا دباؤ زیادہ رہنے والی جگہ سے ہوا کا دباؤ کم رہنے والی جگہوں کی جانب بہتی ہے۔ بہنے والی چیز کو ہوا کہتے ہیں۔ہوا کے بہنے کے مطابق ہوا کی سمت معلوم کی جاتی ہے۔

کرۂ حیوانات

زمین کی سطح پر یہ کرہ سب سے چھوٹا اور اہم ہے زمین کی سطح پر رہنے والے جاندار۔نباتات وغیرہ سے مل کر بنا ہے۔ یہ کرۂ جاندار کی دنیا کو پرورش کرتا ہے زمین کی سطح پر اوراس کے کچھ اوپر کچھ نیچے چھپے رہنے والے جاندار و نباتات کو لے کر ایک منطقہ غیر وسیع بنا ہے۔کرۂ حیوانات کی موجودگی کے سبب نظام شمسی کے دوسرے سیاروں کی بہ نسبت زمین کی خاص اہمیت ہے۔کیوں کہ دوسرے کسی سیارے میں جاندار نہیں پایے جاتے ہیں۔زمین کی سطح پر مٹی، پانی اور ہوا کے ذریعہ کرۂ حیوانات قائم ہے۔ بڑے بڑے جانوروں سے لے کر سب سے چھوٹا باریک ایک خلیہ والا جاندار، بڑے پیڑوں سے لے کر سب سے چھوٹے پودے اور بیلیں تک سارے نباتات اسی کرۂ حیوانات میں شامل ہیں۔انسان اسی کرۂ حیونات میں خاص اہم کردار ادا کرتا ہے۔

کرۂ حیوانات میں شامل سبھی جانداروں کو عام طور سے حیوانات کی دنیا ونباتات کی دنیا انہیں دوقسموں میں تقسیم کیا گیا ہے۔زمین کا کرۂ حجری، کرۂ آبی اور کرہ باد مختلف انداز میں کرۂ حیوانات سے متاثر ہوتا ہے۔مثال کے طور پر جانداروں کی دنیا اپنے رہن سہن، کھانے پینے اور آمد ورفت وغیرہ مختلف ضروریات کو پورا کرنے کے لیے منطقوں کے

کے مختلف عناصر پر منحصر کرتی ہے۔ نتیجتاً ان کرۂ کے درمیان آپس میں عمل اور ردِّ عمل پیدا ہوتا رہتا ہے۔ جس سے ہر ایک کرۂ دوسرے کرۂ کو متاثر کرتا ہے۔



کرۂ حیوانات

مثال کے طور پر کرۂ حیوانات میں انسان مکان تیار کرتا ہے۔ لکڑی کی بنی چیزیں وغیرہ اور ایندھن جمع کرنا وغیرہ ضروریات پوری کرنے کے لیے جنگل سے لکڑی کاٹتا ہے۔ اس کے علاوہ کاشت کے لیے بھی جنگل کی زمین کو صاف کر دیا جاتا ہے۔ بارش کے سبب زمین کی سطح پر کرۂ حجری کے اوپری حصہ میں رہنے والی مٹی برباد ہو جاتی ہے۔ دوسرے علاقوں میں سیلاب، طوفان وغیرہ قدرتی حادثے کے سبب کرۂ حجری کے اوپری حصے میں کافی تبدیلی ہوتی ہے۔ سیلاب کے ذریعہ ندی کے گزرتے راستے میں کئی جگہوں میں تبدیلیاں آ کر نئی ندی بن جاتی ہے۔ زلزلہ اور آتش فشاں ہونے کے سبب نئی زمین پیدا ہوتی ہے۔ کئی جگہوں میں آتش فشاں لاوا نکلنے کے سبب سے نیا پہاڑ بن جاتا ہے۔ کئی جگہوں میں زمین پھٹ کر زمین کی سطح کا کچھ حصہ نیچے دب جاتا ہے۔ کچھ زمین کا حصہ نیچے دب کر سمندر کے آغوش میں سما جاتا ہے۔ کچھ سال پہلے خلیج بنگال میں سونامی آنے کے سبب انڈامان اور نکوبار مجموعہ جزایر کے کچھ علاقے سمندر کے اندرونی سطح میں ڈوب گیے تھے۔ قدرتی آفات کی وجہ سے نکلنے والے خراب مادے سمندر جھیل، ندی وغیرہ کے پانی میں مل جانے کی وجہ سے پانی کو گندہ کر دیتے ہیں۔ یہ صرف انسانی زندگی کے لیے ہی نقصان دہ نہ ہو کر سبھی جانداروں اور نباتات کی دنیا کو قائم رکھنے کے لیے مصیبت پیدا کرتا ہے۔

کرۂ ارض پر واقع کل کارخانے، حرارتی توانائی کا مرکز اور آمدورفت کے لیے استعمال ہونے والی گاڑیوں سے نکلنے والی راکھ اور دھواں وغیرہ کرۂ باد کو گندہ کر دیتے ہے۔ ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اس کے سبب زمین کے درجہ حرارت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اسے عالمی حرارت کا اضافہ کہا جاتا ہے۔ عالمی حرارت کے اضافہ کے سبب زمین کی کرۂ باد اور کرۂ آبی میں درجہ حرارت بڑھنے لگتا ہے۔ یہ ساری دنیا میں پہاڑ کی چوٹی اور قطبی علاقے میں جمع برف پگھلنے میں مدد کرتا ہے۔ جس سے ساگر، بحر اعظم میں پانی کی سطح میں تدریج اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ مستقبل میں خطرناک مصیبت کا امکان پیدا ہو جاتا ہے۔ اس کے لیے آج کل حرارت، بجلی، جوہری وغیرہ توانائی کے صحیح استعمال پر زور دیا گیا ہے۔ جس کے ذریعہ توانائی کا غیر ضروری خرچ نہ ہونے سے زیادہ حرارت پیدا نہیں کی جایے گی۔ زمین کے مختلف کرۂ میں توازن کی صحیح حفاظت ہو سکے گی۔ کرۂ حیوانات اور اس کے دائرہ کے اندر کے مختلف چیزوں کی حفاظت ہونے کے ساتھ جانداروں کی دنیا میں مناسب ترقی ہو سکے گی۔

Eco-system

ایک خاص قسم کی آب و ہوا، مٹی اور اس علاقے میں رہنے والے جاندار (جمادات اور نباتات) کو لے کر جو ماحول بنتا ہے اسے Eco system کہا جاتا ہے۔

مشق

1۔ نیچے دیے گیے سوالوں کے جواب ایک یا دو جملوں میں دیجیے۔

(i) زمین کو کتنے کرّوں میں تقسیم کیا گیا ہے اور وہ کون کون سے ہیں؟

(ii) دنیا کے کون کون سے براعظم مکمل طور سے جنوبی نصف قطر میں واقع ہیں؟

(iii) دنیا کے براعظم کی تعداد کتنی ہے؟ ان کے نام لکھیے۔

(iv) زمین کی سطح سے بالترتیب کرۂ کی مختلف سطحوں کے نام لکھیے۔

2۔ جغرافیائی اسباب لکھیے۔

(i) زمین کو نیلا سیارہ کہا جاتا ہے۔

(ii) زمین کے شمالی نصف قطر کو خشکی کا نصف قطر کہا جاتا ہے۔

(iii) ذی روح کے لیے کرۂ حیونات نباتات ضروری ہے۔

(iv) بحر اعظم اٹلانٹک کے کنارے والے ممالک میں کثرت سے بندرگاہ ہیں۔

3۔ ملتے جلتے جواب میں سے مناسب جواب چنیے۔

(i) دنیا کی سب سے بڑی پہاڑ کی چوٹی کی اونچائی کتنی ہے؟

8848 میٹر　　8884 میٹر　　8488 میٹر　　8888 میٹر

(ii) زمین کی سطح پر جمع پانی کی مقدار کتنی ہے؟

0.3 حصہ　　0.03 حصہ　　3 حصہ　　0.003 حصہ

(iii) زمین کے سطح پر خشکی کے حصے کی پیائش کتنی ہے؟

3/4　　1/3　　2/3　　1/2

(iv) کرۂ باد میں ... بھاپ کی مقدار زیادہ ہونے سے عالمی درجہ حرارت تدریج بڑھ جاتی ہے۔

آکسیجن　　کاربن ڈائی آکسائیڈ　　آرگن　　نائیٹروجن

4۔ مناسب لفظ کے ذریعے خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) دریا کی سب سے گہری کھائی............................بحرالکاہل بحرِاعظم میں ہے۔

(ii) ایک ملک کے نام سے موسوم بحرِاعظم کا نام........................ ہے۔

(iii) دنیا کا سب سے بڑا بحرِاعظم........................ ہے۔

(iv) دنیا کی سب سے اونچی چوٹی .... ہے۔

5۔ مختصر جواب لکھیے:

(i) آبی سیارہ　　(ii) کرۂ حیوانات

(iii) Eco system　　(iv) کرۂ حجری

آپ کے لیے کام:

☆ انسان جس جس کام کے لیے کرۂ حجری۔ کرۂ آبی اور کرۂ باد کے اوپر منحصر ہے اس کا ایک چارٹ تیار کیجیے

☆ دنیا کا نقشہ بنا کر اس میں براعظم اور بحرِاعظم کو لکیری تصویر کے ذریعے دکھایے۔

☆ نقشہ دیکھ کر خالی خانے میں مختلف بحرِاعظم کے کنارے کے ملکوں کے نام لکھیے۔

بحرِاعظم کا نام	مشرق	مغرب	شمال	جنوب
بحرالکاہل				
بحراٹلانٹک				
بحرِہند				

دنیا کے براعظم

ایشیا

براعظم ایشیا رقبے اور آبادی کے لحاظ سے دنیا کا سب سے بڑا براعظم ہے۔ یہ 10^0 جنوبی عرض البلد اور 80^0 شمالی عرض البلد 25^0 مشرقی طول البلد اور 170^0 مغربی طول البلد کے درمیان واقع ہے۔ اس لیے براعظم کا زیادہ حصہ مشرقی نصب قطب میں واقع ہے۔ براعظم ایشیا براعظم افریقہ کے ساتھ خشکی حصے کے ذریعے ملا ہوا تھا۔ لیکن نہر سوئیز کے بعد سے یہ افریقہ کے خشکی والے حصے سے الگ ہوگیا ہے۔ اس کے شمال میں بحر قطب شمالی مشرق میں بحر الکاہل جنوب میں بحر ہند، جنوب مغرب میں براعظم افریقہ اور مغرب میں یوروپ براعظم یوروپ واقع ہے۔

قدرتی تقسیم:

زمین کی فطری شکل کے مطابق براعظم ایشیا کے مرکز میں پہاڑی سلسلہ جنوب میں پٹھا، ندی کی ترائی اور ساحلی علاقے میں ہموار زمین دکھائی دیتی ہے۔ اس کے علاوہ اس سے لگے ہوئے بحر اعظم ومعاون بحر اعظموں میں بہت سے جزیرے ہیں۔

اس براعظم کے مرکزی حصے میں پامیر کا پلیٹو دنیا کا سب سے اونچا پلیٹو ہے۔ اس لیے اسے دنیا کی چھت کہا جاتا ہے۔ اسے پامیر کی گرنتھی کہا جاتا ہے۔ کیوں کہ اس کے شمال میں تی این سان۔ الٹائی۔ استھانو ئیھئی وغیرہ پہاڑی سلسلے ہیں۔ شمال مشرق میں قراقورم، کئیون لون پہاڑی سلسلہ مشرق میں ہمالیہ کا پہاڑی سلسلہ اور جنوب مغرب میں ہندوکوش کا پہاڑی سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ دنیا کی سب سے اونچی چوٹیوں میں سے ایورسٹ چوٹی ہمالیہ پہاڑ میں اور K2 یا گڑون آسٹین قراقورم پہاڑ پر واقع ہے۔

ندیاں:

مختلف ندیاں براعظم ایشیا کے مختلف سمتوں میں بہتی ہیں اور یہ بحر الکاہل، بحر ہند اور بحر قطب شمالی میں گری ہیں۔ ان میں سے خاص ندیاں سندھ، گنگا، برہم پتر، ایراتی، میکنگ، سالون، ہوانگ ہو، یانگ سی، کیانگ، اوب، انیسی، لینا، ایفرٹیس (فرات) ٹائیگرس، مہاندی، گوداوری، کرشنا، کاویری وغیرہ ہیں۔ زیادہ ندیوں کی ترائی زمین والا علاقہ زرخیز اناج سے بھرپور اور گنجان آبادی والا علاقہ ہے۔

ASIA
Physical
EUROPE
AFRICA
AUSTRALIA
NORTH PACIFIC OCEAN
INDIAN OCEAN
West Siberian Plain
Putorana Plateau
Centeal Siberian Plateau
Tunguska Plateau
Ural Mountains
Kazakh Uplands
Ust- Urt Plateau
Plains of West Turkistan
Aral Sea
Caspian Sea
Black Sea
Caucasus Mts.
Mediterranean Sea
Dead Sea
Syrian Desert
Hijaz
Red Sea
Arabian Peninsula
Rub Al Khali
Asir
Hadhramaut
Gulf of Aden
Persian Gulf
Gulf of Oman
Tigris
Euphrates
Elburz
Zagros Mts.
Plateau of Iran
Hindukush
Pamirs
Karakoram
K² 8610
Nanga Parbat 8126
Tien Shan
Takla Makan Desert
Altun Shan
Nan Shan
Kunlun Shan
Source of Yangtze River
Plateau of Tibet
Mt. Everest 8848
Great Himalayas
Kanchenjunga 8585
Plains of Ganga
Great Indian Desert
Aravalli Range
Vindhya Range
Satpura Range
Deccan Plateau
Western Ghats
Eastern Ghats
Konkan Coast
Coromandal Coast
Arabian Sea
Bay of Bangal
Naga Hills
Sayan Mts.
Altai Mountains
Tarbagatay Mts.
Balkhash L.
L. Zaysan
L. Alakol
Ebinur L.
Dzungarian Basin
Turfan Depression
GOBI DESERT
Plateau of Kobo
Monglian Plateau
Vitim Plateau
Baykal Lake
Baykal Mts.
Yablonovy Range
Borshovochny Mts.
Khingan Mountains
Manchurian Plain
North China Plain
Sichuan Basin
Stanovoy Range
Dzhagdy Mts.
Bureiskiy Mts.
Sikhote Alin Range
Suntar Khayata Mts.
Verkhoyansk Range
Cherskiy Range
Kolyma Range
Koryak Range
Central Range
Chukchi Range
Chukchi Sea
Bearing Sea
Sea of Okhotsk
Kamchatka Peninsula
Sea of Japan (East sea)
Korea Bay
Yellow Sea
East China Sea
South China Sea
Philippines Sea
Luzon Strait
Sulu Sea
Celebes Sea
Java Sea
Flores Sea
Banda Sea
Arafura Sea
Seram Sea
Bismarck Sea
Solomon Sea
Andman Sea
Gulf of Thailand
Strait of Malacca
Malay Pen.
Indo-China Peninsula
Jaya Peak 4884
Kuril Trench
Aleutian Trench
Japan Trench
Nansei-shoto Tr.
Philippines Tr.
Marianas Trench
Marians Ridge
South Honshu Ridge
Kyushu-Palau Ridge
Mid-pacific Mts.
Magellan Seamounts
Eauripik-New Guinea Rise
West Caroline Basin
East Caroline Basin
Java Ridge
Carisberg Ridge
Maldive Ridge
Somali Basin
Mid-Indian Basin
Arabian Peninsula
LEGEND
Lake
Mountain Peaks
River
Map not to scale
Copyright © 2011-12 www.mapsofworld.com
(Updated on 9th November, 2012)

آب و ہوا:

براعظم ایشیا کی اب و ہوا اس کی وسیع شکل پھیلاؤ اور زمین کی قدرتی بناوٹ کو متاثر کرتی ہے۔ جاڑے کے دنوں میں اس کے اندرونی حصوں میں شدت کی سردی پڑتی ہے۔ درجہ حرارت نقطۂ انجماد سے بھی نیچے چلا جاتا ہے۔ پانی جس درجہ حرارت پر برف میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اسے نقطہ انجماد کہتے ہیں۔

ایشیا کے جنوبی حصے میں خط استوا اور خط سرطان کے نزدیک رہنے سے گرمی کے موسم میں اس علاقے میں شدت کی گرمی محسوس ہوتی ہے۔ پہلے بتایے گیے جغرافیائی اسباب کی وجہ سے زیادہ درجۂ حرارت، زیادہ بارش، کم درجۂ حرارت، بارش کا نہ ہونا ایسے علاقے براعظم ایشیا کے مختلف حصوں میں پایے جاتے ہیں۔ کم بارش والے علاقوں میں دکھائی دینے والے ریگستان میں سے عرب کا ریگستا، تھار کا ریگستان، گوبی کا ریگستان وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ مختلف مذاہب، مختلف زبانیں بولنے والے مختلف لباس پہننے والے لوگ براعظم ایشیا میں بستے ہیں۔ اس لیے ایشیا کو عجیب و غریب براعظم کہا جاتا ہے۔

قدرتی نباتات اور جنگلی جانور:

براعظم ایشیا میں ٹنڈرا کی نباتات سے لے کر خط استوائی نباتات تک مختلف اقسام کے نباتات دکھائی دیتے ہیں۔ اسٹیپ گھاس کا میدان، ریگستانی نباتات (کانٹے دار۔ سیچو) اور سمی جنگل وغیرہ اس براعظم میں پایے جاتے ہیں۔ سخت لکڑی والے پیڑ جیسے ساگوان۔ سال۔ پیا سال، بانس، بیت وغیرہ پیٹ موسمی جنگلات میں پیدا ہوتے ہیں۔

> **ٹنڈرا**
>
> شمالی قطب کے نزدیکی علاقوں میں کافی سردی پڑتی ہے۔ اور زیادہ وقت تک برف جمع رہتا ہے۔ اسے ٹنڈرا کا علاقہ کہتے ہیں۔

آب و ہوا کے مطابق مختلف اقسام کے جنگلی جانور دیکھنے کو ملتے ہیں۔ پہاڑی علاقوں میں یاک، ریگستانی علاقوں میں اونٹ، گدھے، موسمی جنگلوں میں ہاتھی، گینڈے، چیتے، بندر، گھڑیال، بھالو، شیر، مختلف قسم کے سانپ، پانڈا، اور ہرن وغیرہ سبزی خور اور گوشت خور جانور رہتے ہیں۔

ٹنڈرا کے علاقوں میں بلگا ہرن۔ کاری بیو، سفید بھالو، بال والے جانور وغیرہ دکھائی دیتے ہیں۔ گھاس کے علاقے میں ہرن، باگھ اور ٹائیگا علاقوں میں منک اور لومڑی وغیرہ بال والے جانور رہتے ہیں۔

باگھ

ہاتھی

یاک

اونٹ

خاص خاص ممالک

براعظم ایشیا کے سیاسی نقشے کا مطالعہ کیجیے۔ ان میں سے تین بڑے ممالک کو چنیے۔

کون سا ملک یوروپ اور ایشیا دونوں براعظموں میں واقع ہے۔کون کون سے ملک خشکی کے ذریعے گھرے ہوئے ہیں۔
کون کون سے ملک کے ساتھ ہندوستان کا خشکی کا سرحدی علاقہ ملا ہوا ہے۔جاپان،چین، بھارت،جنوبی کوریا،
ایران،وغیرہ ملکوں کے دارالسلطنت کے نام لکھیے۔تین ملکوں کے نام بتائیے جوکئی جزیروں سے مل کر بنے ہوئے ہیں۔
براعظم ایشیا کے ملکوں کی تعداد دوسرے براعظموں کے مقابلے میں زیادہ ہیں۔ان کی ایک فہرست تیار کیجیے اور ان کی
راج دھانی کے نام لکھیے۔

شہر:

ٹوکیو، بیجنگ، سنگاپور، دلّی، بغداد، اسلام آباد، بینکاک،سیول، کابل، تاشقند،تہران،تل ابیب،کولمبو،، بیروت،
ڈھاکہ،رنگون وغیرہ براعظم ایشائی کے خاص شہر ہیں۔جوخاص شہرراجدھانی ہیں۔ انہیں اٹلس سے چن کر نکالیے اور
وہ کن کن ملکوں میں واقع ہیں لکھیے۔

زندگی گزارنے کا طریقہ:

براعظم ایشیا کے زیادہ تر باشندے کھیتی کرتے ہیں۔اس میں سے کئی خانہ بدوشی کی زندگی گزارتے ہیں۔اپنے پالتو
جانوروں کے ساتھ ایک جگہ سے دوسری جگہ موسم کے مطابق سفر کرتے رہتے ہیں۔صنعت، وتجارت کان،تعلیم،ذرائع
آمدورفت علاج ومعالجے کے میدان میں اکثر لوگ کام کرتے ہیں۔

مشق

1۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب مختصر طور پر لکھیے۔

(i) دنیا کے سب سے بڑے پہاڑی سلسلے کا نام کیا ہے؟

(ii) کون سا بحری راستہ براعظم ایشیا کو افریقہ سے الگ کرتا ہے؟

(iii) دنیا کی سب سے اونچی چوٹی کا نام لکھیے۔

(iv) براعظم ایشیا کے جنوب میں کون سا بحراعظم واقع ہے؟

(v) کس پہاڑ کو دنیا کی چھت کہا جاتا ہے۔

2۔ قوسین میں سے مناسب لفظ چن کر خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i) براعظم ایشیا کے مغرب میں .... براعظم ہے۔

(افریقہ، اسٹریلیا، انٹارٹیکا، یوروپ)

(ii) ایشیا کے گھاس کے میدان کو .... کہا جاتا ہے۔

(اسٹیپ، پریری، پمپاس، کمپوس)

(iii) ٹنڈرا کے علاقے میں .... جانور رہتے ہیں۔

(باگھ، بلگا ہرن، بندر، شیر)

(iv) ریگستانی علاقوں میں .... نباتات پائے جاتے ہیں۔

(بانس، بینت، سیج، سال)

(v) پہاڑی علاقوں میں .... دیکھنے کو ملتے ہیں۔

(اونٹ، کاربیوئی، یاک، بلگا ہرن)

3۔ براعظم ایشیا کو ایک حیرت انگیز براعظم کیوں کہا جاتا ہے۔

آپ کے لیے کام

☆ براعظم ایشیا ایک لکیروں والے نقشے میں نیچے دی ہوئی نہر، ندی، پہاڑ وغیرہ دکھائیے۔

ہمالیہ کا پہاڑی سلسلہ — پامیر کا پلیٹو

ٹائیگریس ندی — بحیرۂ روم

سوئیز نہر

☆ خشکی کے ذریعے گھرے ہوئے براعظم کے ملکوں کی فہرست تیار کیجیے۔

☆ آبی حصے کو ممتاز کرنے والے (براعظم ایشیا) ممالک کے نام لکھیے اور ان ممالک کی راجدھانیوں کے نام لکھیے۔

☆ براعظم ایشیا کے جن ممالک کے حدود میں جیزیرہ اور تاپو آتے ہیں ان کے نام لکھیے۔

افریقہ

براعظم افریقہ رقبے کے اعتبار سے دنیا کا دوسرا بڑا براعظم ہے۔اس براعظم کے لگ بھگ درمیان سے خط استواء ،شمالی حصے میں خط سرطان اور جنوب میں خط جدی ہے۔ یہ براعظم ایشیا کے جنوب مغرب میں براعظم یوروپ کے جنوب میں واقع ہے۔ یہ 35^0 جنوبی عرض البلد اور 37^0 شمالی عرض البلد اور 51^0 مشرقی طول البلد اور 20^0 مغرب میں

AFRICA (PHYSICAL)

واقع ہے۔سوئیز نہر اسے براعظم ایشیا سے الگ کرتا ہے۔اس کے مشرق اور جنوب میں بحر ہند، جنوب میں براعظم انٹارٹیکا مغرب میں بحر اٹلانٹک شمال میں بحر روم اور شمال مشرق میں بحر احمر واقع ہے۔

قدرتی تقسیم:

براعظم افریقہ کے شمال مغرب میں اٹلس کا پہاڑی سلسلہ واقع ہے۔ پورا براعظم افریقہ کئی پہاڑی علاقوں سے بنا ہوا ہے۔اس لیے اسے پہاڑ سے بھرا ہوا براعظم کہا جاتا ہے۔

اس کے ساحلی علاقے اور ندیوں کی ترائی میں ہموار زمین دیکھنے کو ملتی ہے۔اس کے شمالی حصے میں دنیا کا سب سے بڑا گرم ریگستان صحارا رااور جنوب میں کالاہاری ریگستان واقع ہے۔

ندیاں

براعظم افریقہ میں بہنے والی نیل ندی دنیا کی سب سے بڑی ندی ہے۔ یہ وکٹوریہ آبشار کے نزدیک سے نکل کر صحارا ریگستان ہوتے ہوئے بحر روم میں گرتی ہے۔زائرے۔نائجر،زمبیزی ندی اور نج ندی براعظم،افریقہ کی دوسری خاص ندیاں ہیں۔زمبیزی ندی میں وکٹوریہ آبشار واقع ہے۔

آب وہوااور قدرتی نباتات:

افریقہ کا زیادہ حصہ دونوں خط جدی اور خط سرطان کے درمیان واقع ہونے کی وجہ سے اس کی آب وہوا گرم ہے اور سال بھر زیادہ درجہ حرارت محسوس ہوتی ہے۔العزیزیہ (لبیا) میں دنیا کا سب سے زیادہ درجۂ حرارت 58 ڈگری سیلسی ایس درج کیا گیا ہے۔افریقہ کا شمالی حصہ شمالی نصف قطر میں واقع ہونے کی وجہ سے یہاں گرمی کے موسم کا احساس ہوتا ہے۔جنوبی حصہ جنوبی نصف قطر میں واقع ہونے کی وجہ سے اس وقت یہاں سردی کے موسم کا احساس ہوتا ہے۔افریقہ کے مختلف علاقوں میں بارش کی مقدار یکساں نہیں ہے۔خط استوائی علاقوں میں زیادہ بارش ہوتی ہے۔ شمالی مغربی علاقے میں کم بارش ہونے کی وجہ سے صحارا ریگستان بنا ہے۔

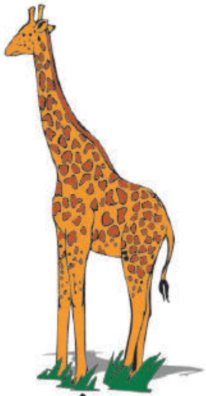
خط استوائی علاقے میں سال بھر درجۂ حرارت اور بارش زیادہ ہونے کی وجہ سے وہاں گھنے جنگل دیکھے جاتے ہیں ان جنگلوں میں پیڑ کافی اونچے اور سالوں سال سبز رہتے ہیں۔اس لیے اسے سدابہار جنگل کہتے ہیں۔درخت اتنے گھنے ہیں کہ زمین پر سورج کی کرنیں نہیں پہنچ پاتیں۔صرف صحارا اور کالاہاری میں نباتات تقریباً پیدا نہیں ہوتے۔ صرف کیکٹس کی قسم کے پودے بیج کانٹے دار) پائے جاتے ہیں۔افریقہ کے گرم گھاس کے میدان کو شابھانا کہا جاتا ہے ریگستان میں جہاں جھرنا ہے وہاں نخلستان دکھائی دیتے ہیں۔کئی قسم کے کھجور اور دوسرے درخت نخلستان میں پائے جاتے ہیں۔

خط استوائی نا قابل عبور جنگلوں میں سیمپانجی ، بندر، ہاتھی ، آبی ہاتھی ، گینڈا، گھڑیال، وغیرہ مختلف قسم کے سانپ اور پرندے رہتے ہیں۔گھاس کے میدانی علاقوں میں گیال، چیتا، ہرن، زیبرا، جیراف، گیدڑ شیر ولکڑ بگھا وغیرہ جانور رہتے ہیں۔اس علاقے کو دنیا کا چڑیا خانہ کہا جاتا ہے۔

ہرن

سمپانجی

زیبرا


جیراف

گنڈا

دریائی گھوڑا

خاص خاص ممالک:

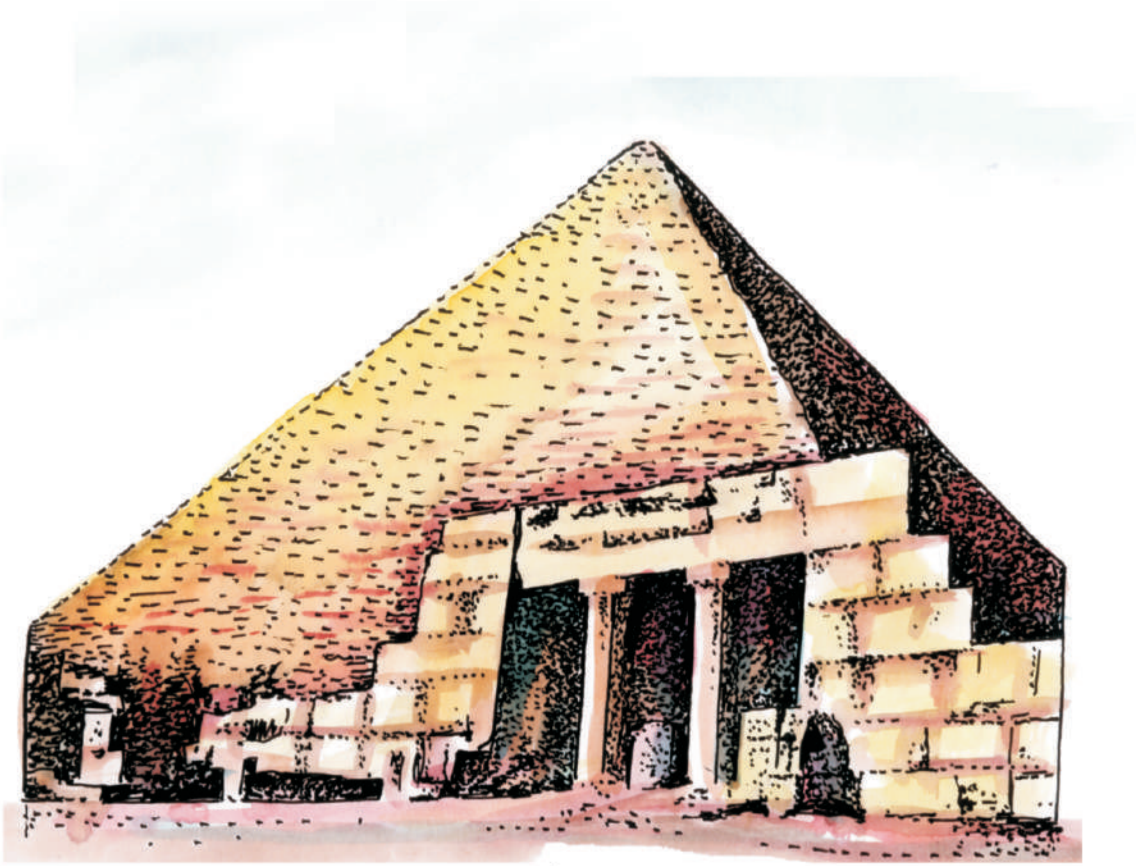
جنوبی افریقہ، زائرے، نائجریا، سوڈان، تنزانیا، گھانا، زیمبیا۔الجیریا، مراکو، مصر، ایتھوپیا، وغیرہ اس براعظم کے خاص ممالک ہیں۔

شہر:

براعظم افریقہ کے خاص شہروں کے ناموں میں جوہنسبرگ، الیکزنڈریہ۔عدلیس عبابا، پری ٹوریا، قاہرہ، تری پولی، خرطوم، لاگوس، وغیرہ ہیں۔ قاہرہ مصر کی راجدھانی اور براعظم افریقہ کا سب سے بڑا شہر ہے۔ یہ صنعت، کاروبار اور تہذیب کا شہر کہلاتا ہے۔

AFRICA
Political Map
EUROPE
ASIA
NORTH ATLANTIC OCEAN
SOUTH ATLANTIC OCEAN
Mediterranean Sea
Black Sea
Caspian Sea
Red Sea
Persian Gulf
Gulf of Aden
Gulf of Guinea
Cape Verde Basin
Guinea Basin
Angola Basin
Somali Basin
Mozambique Channel
Tropic of Cancer
Equator
Tropic of Capricorn
MOROCCO
Rabat
ALGERIA
Algiers
TUNISIA
Tunis
LIBYA
Tripoli
EGYPT
Cairo
WESTERN SAHARA
Laâyoune
MAURITANIA
Nouakchott
MALI
Bamako
NIGER
Niamey
CHAD
N'Djamena
SUDAN
Khartoum
ERITREA
Asmara
DJIBOUTI
Djibouti
ETHIOPIA
Addis Ababa
SOMALIA
Mogadishu
CABO VERDE
Praia
SENEGAL
Dakar
THE GAMBIA
Banjul
GUINEA-BISSAU
Bissau
GUINEA
Conakry
SIERRA LEONE
Freetown
LIBERIA
Monrovia
CÔTE D'IVOIRE
Yamoussoukro
BURKINA FASO
Ouagadougou
GHANA
Accra
TOGO
Lomé
BENIN
Porto-Novo
NIGERIA
Abuja
CAMEROON
Yaoundé
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
Bangui
SOUTH SUDAN
Juba
UGANDA
Kampala
KENYA
Nairobi
EQUATORIAL GUINEA
Malabo
SÃO TOMÉ AND PRÍNCIPE
São Tomé
GABON
Libreville
CONGO
Brazzaville
DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO
Kinshasa
RWANDA
Kigali
BURUNDI
Bujumbura
TANZANIA
Dodoma
Cabinda
ANGOLA
Luanda
ZAMBIA
Lusaka
MALAWI
Lilongwe
MOZAMBIQUE
Maputo
ZIMBABWE
Harare
NAMIBIA
Windhoek
BOTSWANA
Gaborone
SOUTH AFRICA
Pretoria
Bloemfontein
Cape Town
SWAZILAND
Mbabane
LESOTHO
Maseru
MADAGASCAR
Antananarivo
COMOROS
Moroni
Mayotte (France)
SEYCHELLES
Victoria
MAURITIUS
Port Louis
Réunion (France)
Azores (Portugal)
Madeira (Portugal)
Islas Canarias (Spain)
Ascension (UK)
St Helena (UK)
Lake Chad
Lake Nasser
Lake Tana
Lake Turkana
Lake Victoria
Lake Tanganyika
Lake Mweru
Lake Malawi
Walvis bay
C. of Good Hope
C. Agulhas
LEGEND
International Boundary
Disputed Boundary
Continent Boundary
Waterbody
Country Capital
0 500 1,000 Miles
0 500 1,000 1,500 2,000 Kilometers
Copyright © 2017 www.mapsofworld.com
mapsofworld.com

یہاں کئی پیرامیڈ ہیں۔ پیرامیڈ وغیرہ ملک مصر کے قدیم بادشاہوں کی قبرستان ہیں۔



پیرامڈ

باشندے اوران کی زندگی گزارنے کے طریقے:

افریقہ میں عام طور سے افریقی اور غیر افریقی باشندے رہتے ہیں۔ نیگرو افریقہ کے قدیم باشندے ہیں۔ غیر افریقہ ایشیا اور براعظم یوروپ سے آکر سیکڑوں برسوں سے آباد ہیں۔ نیل ندی کے ساحل اوراس کے تکونی زمین والے علاقے میں زرخیزمٹی اورآب پاشی کی سہولت ہے۔ جس سے لوگ کھیتی اور مویشی پال کراپنی زندگی بسر کرتے ہیں۔ بحر اوقیانوس کے ساحلی علاقوں کے لوگ انگور، سنترہ وغیرہ کی کاشت کر کے زندگی بسر کرتے ہیں۔ گھاس کے میدانی علاقوں میں گائے بھینس وغیرہ جانور پالتے ہیں۔ سونا، ہیرا، وغیرہ مختلف کانین وبراور پھل وغیرہ کھیتی، صنعت، تجارت ذرائع آمدورفت وغیرہ کے شعبے میں مختلف لوگ ملازمت پاکراپنی زندگی بسر کرتے ہیں۔

مشق

1۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب بالکل مختصر طور پر دیجیے۔

(i) براعظم افریقہ کے شمالی مغربی حصے میں کون سا پہاڑ واقع ہے؟

(ii) افریقہ میں بہنے والی دو ندیوں کے نام لکھیے؟

(iii) دنیا کے سب سے بڑے ریگستان کا نام کیا ہے؟

(iv) افریقہ کے اصل باشندے کون ہیں؟

(v) دنیا کی سب سے لمبی ندی کا نام لکھیے اور یہ کس سمندر میں گرتی ہے؟

(vi) نخلستان کہاں دکھائی دیتے ہیں؟

(vii) پیرامڈ کس ملک میں دیکھنے کو ملتا ہے؟

2۔ افریقہ کے قدیم باشندوں کی روزی روٹی کا خاص ذریعہ کیا کیا ہے؟ بیان کیجیے۔

آپ کے لیے کام:

☆ افریقہ کی لکیری نقشہ تیار کر کے نیچے دی ہوئی جگہوں کو دکھائیے۔

ندی : نیل ندی، زائرے، اورنج، نائجر، زمبیزی

پہاڑ : اٹلس

ریگستان : صحارا۔ کالاہاری

جھرنا : وکٹوریہ

شمالی امریکہ

شمالی امریکہ دنیا کا سب سے بڑا براعظم ہے، یہ برّ اعظم پوری طرح سے شمالی نصف قطر میں واقع ہے اس کا شمالی حصہ چوڑا اور جنوبی حصہ کم چوڑا ہے۔ یہ براعظم 7 شمالی سرحدی لکیر سے 84^{0} سماکھیا ریکھ تک اور 12^{0} مغربی طول البلد سے 173^{0} مغربی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ خط سرطان اس کے جنوبی حصے سے گزرتا ہے۔ شمال مغرب بیرنگ طریقۂ نے براعظم ایشیا سے الگ کیا ہے۔

اس کے شمال میں بحر قطب شمالی مشرق میں بحر اعظم اٹلانٹک جنوب میں جنوبی امریکہ اور مغرب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔

طریقہ

ایک تنگ آبی حصہ جو دو پانی کے سلسلے کو آپس میں ملاتا ہے اسے ''طریقہ'' کہتے ہیں۔

قدرتی بناوٹ:

شمالی امریکہ کے مغربی ساحل میں بحر الکاہل کے ساتھ متوازی طور پر رکی پہاڑی سلسلہ، مشرقی ساحل میں بحر اٹلانٹک کے کنارے اپیلیشین پہاڑی سلسلہ، مرکزی حصے میں بڑی ہموار زمین اور مشرقی حصے میں کناڈا کا پہاڑی علاقہ ہے۔

ندیاں:

سنٹ لارنس، میسوری، مسی سی پی، کولمبیا، اور فلوریڈا وغیرہ خاص ندیاں ہیں جو شمالی امریکہ میں بہتی ہیں۔

آب وہوا:

شمالی امریکہ کا شمالی حصہ قطب شمالی کے نزدیک ہونے کی وجہ سے سال بھر جاڑا اور جنوبی حصہ خط استوا کے نزدیک ہونے سے زیادہ گرمی محسوس ہوتی ہے۔ مشرقی ومغربی ساحل میں گرمی کے دنوں میں کافی بارش ہوتی ہے۔ شمالی امریکہ کے زیادہ تر حصوں میں جاڑے کے موسم میں شدید ٹھنڈ پڑتی ہے قطب شمالی کے نزدیکی علاقوں میں برف باری ہوتی ہے اور اولے بھی گرتے ہیں۔

قدرتی نباتات:

شمالی امریکہ کے شمالی حصے میں ٹنڈرا میں گرمی کے موسم میں برف پگھلنے کی وجہ سے جگہ جگہ مختلف قسم کے پھپھوند اور کائی کی قسم کے نباتات پیدا ہوتے ہیں۔ اس قسم کے قدرتی نباتات کو ٹنڈرا نباتات کہتے ہیں۔

ٹنڈرا

ایشیائی کے ٹنڈرا علاقے کی طرح شمالی امریکہ کے قطب شمالی کے نزدیک والے علاقے میں بھی ٹنڈرا علاقے پائے جاتے ہیں۔ یہاں سالوں سال آب وہوا ٹھنڈی رہتی ہے۔ گرمی کا موسم مختصر ہوتا ہے۔ درجہ حرارت انجماد سے اوپر صرف 10 ڈگری کے درمیان رہتی ہے۔ یہاں کسی قسم کے پیڑ پودے دکھائی نہیں دیتے ہیں۔

ٹنڈرا علاقے کے جنوب میں درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے پیڑ کافی لمبے اور سیدھے ہوتے ہیں۔اسے صنوبر جنگل یا ٹائیگا کہا جاتا ہے۔اس جنگل میں سرلیس، پائن، فیر، دیودار وغیرہ نرم لکڑی کے پودے اگتے ہیں۔شمالی امریکہ کے جنوب میں تاڑ، مہگانی، روز ووڈ وغیرہ سخت لکڑیوں والے پیڑ دکھائی دیتے ہیں۔مرکزی ہموار علاقے میں دکھائی دینے والے پھیلے ہوئے گھاس کے میدان کو پریری کہا جاتا ہے۔

جنگلی جانور:

شمالی امریکہ کے ٹنڈرا علاقے میں بلگا ہرن والرس، سفید بھالو، سیل کاریبو وغیرہ جانور رہتے ہیں۔بی ور سفید لومڑی لنکس، منک، لکڑبگھا، وغیرہ بال والے جانور ٹائیگا علاقے میں رہتے ہیں۔رکی پہاڑی علاقے میں بڑے بڑے سینگ والی جنگلی بکریاں، گریجلی بھالو دکھائی دیتے ہیں۔

سِل

کاریبو

سفید بھالو

ممالک:

کناڈا، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، مکسیکو، گوئٹا مالا، نیکاراگوا، پناما، ویسٹ انڈیز، گرین لینڈ، الاسکا، وغیرہ ملک شمالی امریکہ میں شامل ہیں۔

شہر:

شمالی امریکہ میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ، کناڈا اور میکسیکو میں بہت سے بڑے شہر ہیں۔کناڈا میں ٹورنٹو۔اٹاوا، ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا نیویارک، شیکاگو، واشنگٹن (ڈی۔سی) لاس انجلس اور میکسیکو کی راجدھانی میکسیکو شہر شمالی امریکہ کے بڑے بڑے شہروں میں قابل ذکر ہیں۔واشنگٹن ڈی سی ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی راجدھانی اور اوٹاوا کنڈا کی راجدھانی ہے۔

باشندے اوران کے رہن سہن کا طریقہ:

اسکیمواورریڈانڈین شمالی امریکہ کے قدیم باشندے ہیں۔اسکیموگرین لینڈ اورلبراڈر کے ساحل پراورریڈانڈین پریری کے علاقے میں رہتے ہیں۔کھیتی،مویشی پالنا،صنعت،تعلیم،حفاظت صحت، ذرائع آمدورفت،کان کنی،مچھلی پکڑنا وغیرہ مذکورہ براعظم کے لوگوں کے خاص پیشے ہیں۔مچھلی پکڑنا،کاشت کرنا وغیرہ تقریباً مشن کی مدد سے کرتے ہیں۔گوشت کے لیے گائے پالی جاتی ہین۔بڑے بڑے گایے پالنے کے مراکز کوری یانچ کہا جاتا ہے۔

مشق

1۔ نیچے دیے ہوئے سوالوں کے جواب مختصر دیجیے:

(i) شمالی امریکہ کو کن کن قدرتی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟

(ii) اس براعظم میں بہنے والی چار ندیوں کے نام لکھیے۔

(iii) شمالی امریکہ قطبی علاقوں میں کس قسم کے نباتات دکھائی دیتے ہیں؟

(iv) ٹائیگا علاقے میں دکھائی دینے والے دو جنگلی جانوروں کے نام لکھیے؟

(v) شمالی امریکہ کے 4 ممالک کے نام لکھیے۔

2۔ قوسین میں سے مناسب لفظ چن کر خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i) شمالی امریکہ کے گھاس کے میدان کو.......................کہتے ہیں۔

(ڈاؤنس۔اسٹیپ۔پریری۔پمپاس)

(ii) متحدہ امریکہ کی راجدھانی کا نام.................ہے۔

(شکاگو۔واشنگٹن ڈی سی۔نیویارک۔لاس انجلس)

(iii) شمالی امریکہ کے مغرب میں.......................بحراعظم ہے۔

(بحرالکاہل۔بحرہند۔اٹلانٹک۔بحرمنجمد قطب شمالی)

(iv) رقبے کے لحاظ سے شمالی امریکہ دنیا کا.......................بڑا براعظم ہے۔

(دوسرا۔تیسرا۔چوتھا۔پانچواں)

(v) شمالی امریکہ کے بڑے گائے پالنے کے مرکز کو.......................کہا جاتا ہے۔

(پریری۔ری یانچ۔کیمپوس۔ہانوس)

آپ کے لیے کام:

☆ شمالی امریکہ کے 5 ممالک کے نام اور ان کی راجدھانیوں کے نام لکھیے۔

☆ شمالی امریکہ کے لکیری نقشہ میں نیچے دی ہوئی چیزوں کو دکھائیے:

(آپیلیشیان، پہاڑی سلسلہ، رکی پہاڑی سلسلہ، مسی سی پی ندی، واشنگٹن ڈی سی)

☆ ریڈ انڈین کے متعلق زیادہ سے زیادہ معلومات جمع کیجیے۔

جنوبی امریکہ

براعظم جنوبی امریکہ شمالی امریکہ کے جنوب میں واقع ہے۔ یہ °12 شمالی عرض البلد اور °55 جنوبی عرض البلد اور °35 مغربی طول البلد و °81 جنوبی طول البلد کے درمیان واقع ہے۔ اس براعظم کا زیادہ حصہ جنوبی نصف قطر میں ہے۔ اس براعظم کا شمالی حصہ چوڑا اور جنوبی حصہ بتدریج تنگ ہوتا گیا ہے۔ شمالی امریکہ کے ساتھ یہ براعظم پناما کے جوڑنے والے ذریعے سے ملا ہوا تھا۔ فی الحال یہاں نہر پناما کی کھدائی کر کے بحرالکاہل اور بحر اٹلانٹک کو آپس میں ملا دیا گیا ہے۔

ملانیوالا (جوجوکو)

ایک تنگ خشکی کا حصہ جو دو بڑے خشکی کے حصوں کو آپس میں ملاتا ہے۔

خط استوا اور خط جدی اس براعظم کے اوپر سے گزرتی ہیں۔ اس کے شمال میں شمالی امریکہ اور مشرق میں بحر اعظم اٹلانٹک، جنوب میں براعظم انٹارٹیکا اور مغرب میں بحرالکاہل واقع ہیں۔ اس براعظم کے مغربی حصے میں سمندری ساحل کے ساتھ متوازی طور پر انڈیز کا پہاڑی سلسلہ ہے۔ اس کا درمیانی حصہ ہموار زمین ہے۔ اور مشرقی حصے میں پہاڑی سلسلہ ہے۔

ندیاں:

جنوبی امریکہ میں بہنے والی آمیزن ندی دنیا کی سب سے بڑی ندی ہے۔ ندیوں میں انڈیز پہاڑی سلسلے سے نکلنے والی اوری نوکو، پارانا، پاراگوپے اور وگوپے وغیرہ خاص ندیاں ہیں۔ یہ سبھی ندیاں سال بھر کشتی چلانے کے لائق ہیں۔

ہمیشہ کشتی رانی کے قابل

جس ندی میں سالوں سال ناؤ چلتی ہے ایسی ندی کو سونا بیا کہتے ہیں۔

آب و ہوا و قدرتی نباتات:

اس براعظم کے خط استوائی اور خط جدی کے درمیانی علاقے میں گرم آب وہوا محسوس ہوتی ہے۔ براعظم کا جنوبی حصہ دائرہ قطب جنوبی کے نزدیک ہونے کی وجہ سے یہاں شدید ٹھنڈک محسوس ہوتی ہے۔ پہاڑی علاقوں میں بھی سردی پڑتی ہے پورے براعظم میں اچھی بارش ہوتی ہے۔ آمیزن ندی کی ترائی میں سالوں سال کافی بارش ہوتی ہے۔ اس لیے یہاں پر خط استوائی سدابہار جنگل دکھائی دیتے ہیں۔ اس جنگل کو سیلوا کہتے ہیں۔

SOUTH AMERICA
Physical Map
Coast Ranges
L. Maracaibo
Orinoco
Arauca
Llanos
Angel Falls
Magdalena
Gulf of Panama
Cocos Ridge
Panama Basin
Meta
Guaviare
Guyana Highlands
Essequibo
Maroni
Cape Verde Fracture
Vema Fracture
Cape Verde Basin
Guyana Basin
Mouths of the Amazon
Acarai Mts.
Japura
Negro
Carnegie Ridge
Cotopaxi 5897
Chimborazo 6267
Gulf of Guayaquil
Parinas Point
Napo
Ica
Amazon
Marañon
Amazon Basin
Purus
Madeira
Tapajos
Xingu
Tocantins
Parnaiba
C. Sao Roque
Andes
Beni
Araguaia
Campos Catinga
Nevado Huascaran 6310
Peru Chile Trench
Guapore
Sao Francisco
Mato Grosso Plateau
Ancohuma 6430
Illimani 6462
L. Titicaca
Nevado Sajama 6542
Bolivian Plateau
S.W. Perue of Nazca Ridge
Jequitinhonha
Brazilian Highlands
Gran Chaco
Paraguay
Parana
Pilcomayo
Bermejo
Iguazu Falls
Atacama Desert
Andes
Salado
Uruguay
SOUTH PACIFIC OCEAN
Chile Basin
SOUTH ATLANTIC OCEAN
Rio Grande Rise
Aconcagua 6960
Cordobo Ra.
Pampas
River Plate
Chile Rise
Colorado
Negro
Blanca Bay
Gulf of San Matias
Chubut
Patagonia
Argentine Basin
Corcovado Gulf
Gulf of San Jorge
Deseado
Chico
HEIGHT (in Metres)
4000
2000
1000
500
200
0 (Sea Level)
DEPTH (in Metres)
0
200
3000
5000
6500
Strait of Megellan
Scotia Ridge
Scotia Sea
Cape Horn
Map not to Scale
Copyright © 2012-13 www.mapsofworld.com
(Updated on 9th November, 2012)

یہ جنگل دنیا کا سب سے بڑا جنگل ہے۔ آمیزن ندی کی دونوں جانب سابھنا گھاس کا میدان دکھائی دیتا ہے۔ سابھنا گھاس کے میدان کو برازیل میں کیمپوس اور اوری نوکو ندی کی ترائی میں لانوس کہا جاتا ہے۔ ارجنٹائنا کے نیم قطبی خطے والے گھاس کے میدان کو پمپاس کہا جاتا ہے۔ یہاں کافی غلہ پیدا ہوتا ہے۔ پمپاس کے جنوب میں بہت کم بارش ہونے کی وجہ سے اس علاقہ میں پاٹا گونیا نام کی مناقہ حارہ آب وہوا والا ریگستان دکھائی دیتا ہے۔ اس علاقے میں کانٹے دار پودے دکھائی دیتے ہیں۔

جاندار:

اس علاقے میں رہنے والا ریا پرندہ اڑ نہیں سکتا ہے۔ سلوا جنگل میں مختلف اقسام کے رینگنے والے جانور، بندر، جیگوار اور پوما کے جیسے خونخوار جانور، بحر کا پتا اور مختلف قسم کے پرندے رہتے ہیں۔ کمپاس گھاس کے میدان میں بجر کا پتا، جنگلی سور، ہرن اور پوما دکھائی دیتے ہیں۔ پاٹا گونیا میں مختلف قسم کے چوہے، گرگٹ، سانپ وغیرہ دکھائی دیتے ہیں۔ جیگوار جنوبی امریکہ کا چیتا ہے۔ یہ درخت میں چڑھ سکتا ہے اور پانی میں تیر سکتا ہے۔ پوما جنوبی امریکہ کا ایک بڑا خونخوار اور طاقتور درندہ ہے۔ آرماڈیلو ایک بغیر دانت والا جانور ہے اس کی زبان اور منھ لمبے ہیں۔ یہ چیونٹی، کیڑے مکوڑے کو کھا کر زندہ رہتا ہے۔

لاما، الپکا، ویکونا وغیرہ بال والے جانور رہتے ہیں۔ انڈیز کی اونچی چوٹیوں میں گدھ اور اس جیسے پرندے رہتے ہیں

لاما

جیگوار

آرماڈیلو

پوما

ممالک وشہر:

جنوبی امریکہ کے برازیل۔چیلی۔ارجنٹائنا یہ تینوں ترقی یافتہ ممالک ہیں۔لولویا آئیکوڈر۔پیرو کولمبیا وغیرہ اس کے

دوسرے کئی ممالک ہیں۔ براسیلیا، بیونس آئرس، سینٹیا گو، ساؤ پاؤلو، ری اوڈی جینیریو۔ سانٹوس وغیرہ اس کے خاص شہر ہیں۔

باشندے اوران کے رہن سہن:

ریڈ انڈین، نیگرو اور یوروپی (پرتگیز، اسپینش) اس براعظم کے قدیم باشندے ہیں۔ جنوبی امریکہ میں کاشت کی زمین کم ہونے کے باوجود زیادہ تر لوگ کھیتی پر منحصر کرتے ہیں۔ کاشت کے جیسے گایے پالنا اور بھیڑ پالنا جنوبی امریکہ کے لوگوں کا خاص پیشہ ہے۔ گایے، بیل، گھوڑے، گدھے وغیرہ بھی پالتے ہیں۔ گوشت ، اون و چمڑے کی تجارت کر کے اکثر لوگ زندگی بسر کرتے ہیں۔ ارجنٹائینا میں ایک ایک بھیڑ پالنے کا مرکز ہزار کیلومیٹر میں پھیلا ہوا ہے۔ و نیز ویلہا اور کولمبیا میں معدنی تیل ملتا ہے۔ مچھلی پکڑنا بھی مختلف لوگوں کی خاص پیشہ ہے۔ اس کے علاوہ صنعت معدنیات نکالنا، تعلیم ذرائع آمد و رفت وغیرہ کے میدان میں بھی لوگ بحال ہوتے ہیں۔

مشق

1۔ نیچے دیے ہوے سوالات کے جواب مختصر طور پر لکھیے۔

(i) جوجوکی تعریف مع مثال لکھیے۔

(ii) جنوبی امریکہ کا زیادہ حصہ کس نصف قطر میں ہے؟

(iii) انڈیز کا پہاڑی سلسلہ جنوبی امریکہ کے کس سمت میں واقع ہے؟

(iv) کون سی ندی دنیا کی سب سے بڑی ندی ہے؟

(v) جنوبی امریکہ میں بہنے والی 4 ندیوں کے نام لکھیے۔

(vi) ارجنٹائنا کے نیم قطبی علاقے کے گھاس کے میدان کا نام کیا ہے؟

(vii) جنوبی امریکہ کے خط استوائی جنگلات کو کیا کہا جاتا ہے؟

(viii) جنوبی امریکہ کے نقطۂ مقدلہ والے ریگستان کو کیا کہا جاتا ہے؟

(ix) جنوبی امریکہ کے 4 بڑے شہروں کے نام لکھیے۔

2۔ وجوہات بتائیے:

(i) جنوبی امریکہ کے زیادہ حصوں میں آب و ہوا گرم ہے۔

(ii) جنوبی امریکہ کے جنوبی علاقے میں زیادہ سردی پڑتی ہے۔

(iii) آمیزن کے ساحلی علاقوں میں سدابہار جنگلات دکھائی دیتے ہیں۔

3۔ جنوبی امریکہ میں دکھائی دینے والے جنگلی جانوروں کے متعلق تفصیل سے لکھیے۔

4۔ کس کس فرقے کے لوگ جنوبی امریکہ کے قدیم باشندے ہیں؟

آپ کے لیے کام

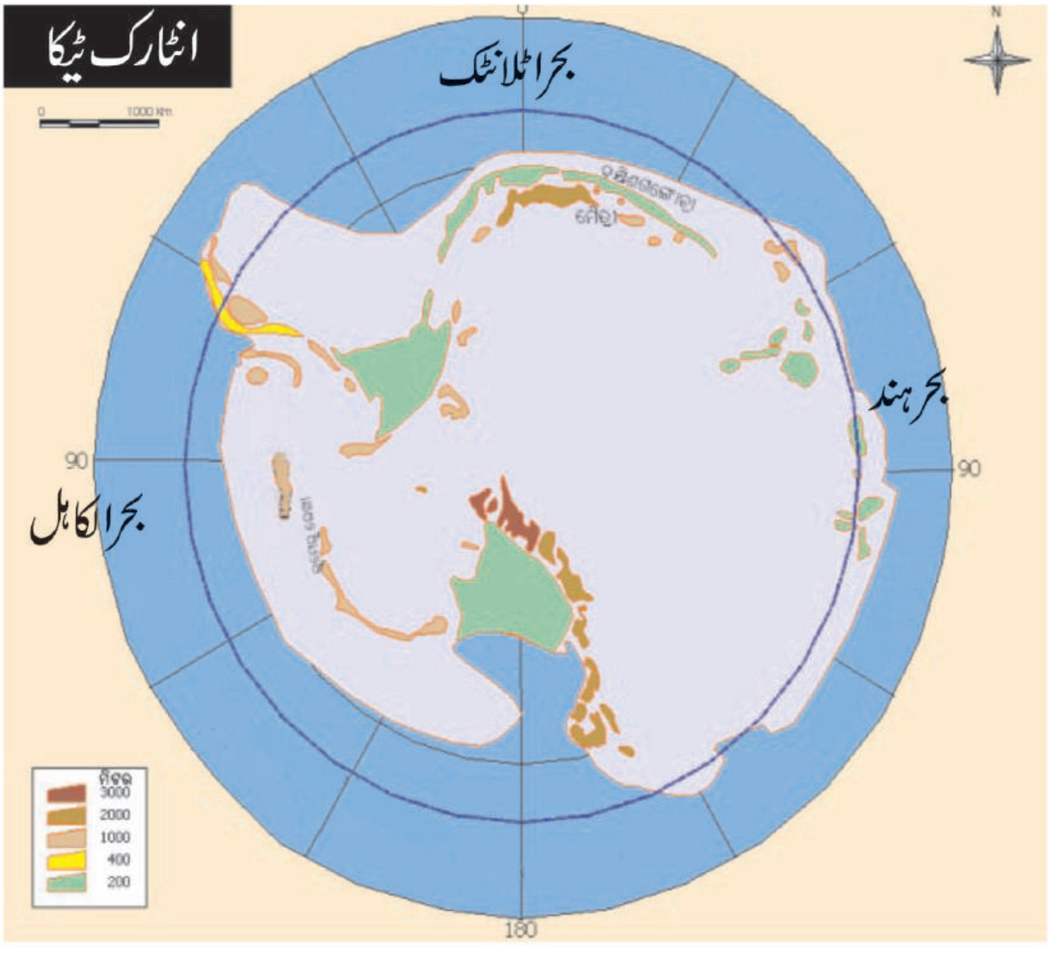
☆ جنوبی امریکہ کے 10 ممالک کے نام اور ان کی راجدھانی کی ایک فہرست تیار کیجیے۔

☆ جنوبی امریکہ کی لکیری نقشے میں نیچے دی ہوئی جگہوں کو دکھائیے:

انڈیز کا پہاڑی سلسلہ۔ اورینوکو ندی۔ آمیزن ندی۔ خط استوائی جنگلات۔ بیونس آئرس شہر

انٹارک ٹیکا

براعظم انٹارک ٹیکا جنوبی قطب کو گھیرے ہوئے ہے۔ یہ براعظم پانچواں بڑا براعظم ہے۔ یہ ہمیشہ برف سے ڈھکا ہوا رہتا ہے۔ بین الاقوامی معاہدے کے مطابق اس خطے کو کوئی قبضہ نہیں کرسکتا۔ زمین وخلاء کے کھوج کے متعلق مختلف مما لک نے یہاں تجربہ گاہیں قائم کی ہین۔ ہندوستان نے بھی یہاں مستقل تجربہ گاہیں قائم کی ہے۔ان کا نام ''جنوبی گنگوتری'' اور ''میتری'' ہے۔



انٹارک ٹیکا کے چاروں اطراف میں بحرالکاہل، بحر اٹلانٹک اور بحر ہند واقع ہیں۔اس کے تقریباً سبھی حصے 66½° جنوبی خط طول البلد اور جنوبی قطب کے درمیان واقع ہیں۔

قدرتی بناوٹ

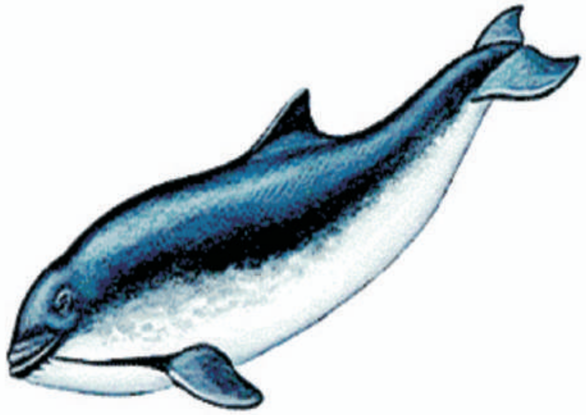
قدرتی بناوٹ کے لحاظ سے انٹارک ٹیکا دو حصوں میں تقسیم ہے۔ مشرقی انٹارک ٹیکا اور مغربی انٹارک ٹیکا۔ مشرقی انٹارک ٹیکا برف سے ڈھکا ہوا ایک وسیع پٹھار ہے۔ مغربی انٹارک ٹیکا میں کئی پہاڑی سلسلے ہیں۔

آب وہوا:

سارے براعظم انٹارک ٹیکا میں سالوں بھر پور ٹھنڈک محسوس ہوتی ہے۔ یہ علاقہ ہمیشہ برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ انٹارک ٹیکا کا وسٹیک دنیا کا سب سے ٹھنڈا علاقہ ہے۔ یہاں ہمیشہ اولے پڑتے ہیں۔ کبھی کبھی یہاں تیز برفانی طوفان آتے ہیں۔ یہاں گرمی کا موسم بہت مختصر ہوتا ہے۔

نباتات و جاندار:

سمندری ساحل کے علاوہ اس براعظم میں کسی بھی جگہ نباتات نہیں اُگتے ہیں۔ سمندری ساحل میں برف پگھل جانے سے کائی اور پھپھولا (لائی کین) پیدا ہوتے ہیں۔ گرمی کا موسم مختصر ہونے کی وجہ سے بیجوں میں انکور نہیں نکلتے ہیں۔ سمندری ساحل کے علاوہ کسی جگہ بھی جنگلی جانور دکھائی نہیں دیتے ہیں۔ سمندری ساحل میں پیگوئین پرندے کافی تعداد میں دکھائی دیتے ہیں۔ ان کے دو پر ہوتے ہیں۔ لیکن یہ زیادہ دور تک اڑ نہیں سکتے۔



تیمی

پینگوئن

پینگوئن سمندر میں تیر سکتے ہیں۔ پیر اور دم سے یہ سیدھے کھڑے ہوکر اور کود کود کر چلتے ہیں۔ سمندری ساحل میں تیمی اور سیل رہتے ہیں۔ تیمی ایک دودھ پلانے والا جانور ہے۔ اسے گوشت اور تیل حاصل کرنے کے لیے شکار کیا جاتا ہے۔ سیل بھی دودھ پلانے والا جانور ہے۔ اس کے علاوہ انٹارک ٹیکا میں کئی اقسام کے کیڑے مکوڑے، الباٹرس (پرندہ) اور ایک قسم کے کبوتر دیکھنے کو ملتے ہیں۔ اس براعظم میں انسان بھی ہیں مگر مستقل طور سے کوئی نہیں رہتا ہے۔

مشق

1۔ نیچے دیے گیے سوالوں کے جواب دیجیے۔

(i) رقبے کے لحاظ سے انٹارک ٹیکا دنیا کے براعظم میں کس نمبر پر واقع ہے۔

(ii) ہندوستان کے ذریعے انٹارک ٹیکا میں قائم کیے گیے دونوں تجربہ گاہوں کے نام لکھیے۔

(iii) یہ براعظم کس دو خاص عرض البلد کے درمیان واقع ہے؟

(iv) انٹارک ٹیکا کو کن کن قدرتی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟

(v) انٹارک ٹیکا کی آب و ہوا کیسی ہے؟

2۔ سبب بتائیے:

(i) انٹارک ٹیکا میں مستقل باشندے نہیں ہیں؟

(ii) انٹارک ٹیکا میں عارضی آبادی ہے۔

(iii) براعظم انٹارک ٹیکا ساری دنیا کے عوام کے لیے دولت کا خزانہ ہے؟

آپ کے لیے کام

☆ انٹارک ٹیکا کے متعلق زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل کیجیے اور اس کی خصوصیات کے متعلق تبادلہ خیال کیجیے۔

☆ انٹارک ٹیکا کے برف کے تودے پگھلنے لگے ہیں اس کے اسباب و اثرات کے متعلق مواد جمع کر کے اپنی کاپی پر لکھیے۔

یوروپ

یوروپ دنیا کا چھٹا بڑا براعظم ہے۔شمالی نصف قطر میں واقع ہے۔ یہ 35° شمالی عرض البلد اور 71° شمالی عرض البلد اور 10° مغربی طول البلد و65° مشرقی طول البلد کے درمیان واقع ہے۔ یور ل کا پہاڑی سلسلہ ایشیا اور یوروپ کے درمیان کی سرحدی لکیر کو ظاہر کرتا ہے۔اس کے شمال میں بحرمنجمد شمالی۔مشرق میں براعظم ایشیا،جنوب میں بحرروم اور براعظم افریقہ ہے اور مغرب میں بحراٹلانٹک (بحراوقیانوس) واقع ہے۔یہ براعظم ایک جزیرہ نما ہے۔

جزیرہ نما

زمین کا خطہ جو تین طرف پانی سے گھرا ہوا ہو اور ایک طرف خشکی کا حصہ ہو اسے جزیرہ نما کہتے ہیں۔ ہندوستان بھی ایک جزیرہ نما ہے۔

قدرتی بناوٹ:

براعظم یوروپ کے شمالی مغربی حصے میں پٹھاری زمین ہے۔ درمیانی حصے میں ہموار زمین اور جنوبی حصے میں ٹوٹنے والا پہاڑی سلسلہ اور پٹھاری زمین ہے۔ آلپس یوروپ کا خاص پہاڑی سلسلہ ہے۔

ندیاں:

یوروپ کی زیادہ تر ندیاں چھوٹی ہونے کے باوجود سالوں بھر پور اور رواں رہتی ہیں اور کشتی چلانے کے قابل رہتی ہیں۔ رائن ندی یوروپ کی خاص ندی ہے۔ یہ آلپس پہاڑ سے نکل کر جرمنی و نیدرلینڈ سے ہوتے ہوئے بحر شمالی میں گرتی ہے دوسری ندیوں میں پوٹیمس۔ رور۔ ایلب، ڈنیوب، والگا، ڈان، نیپر وغیرہ خاص ہیں۔

آب و ہوا:

اس براعظم کا زیادہ تر حصہ سمندر کے قریب ہونے کی وجہ سے سمندری آب و ہوا کے زیر اثر رہتا ہے۔ مشرقی حصہ و درمیانی حصہ سمندر سے دور ہونے کی وجہ سے سمندری آب و ہوا کا اثر کم پڑتا ہے۔ نتیجے کے طور پر ان علاقوں میں گرمی کے موسم میں زیادہ گرمی اور سردی کے موسم میں زیادہ سردی پڑتی ہے۔ سب سے زیادہ درجۂ حرارت اور سب سے کم درجہ حرارت کے درمیان بہت زیادہ فرق ہوتا ہے۔ سالانہ بارش بھی کم ہوتی ہے۔

قدرتی نباتات:

بحر سمندر شمالی کے ساحلی کنارے یوروپ کے شمالی قطب کے نزدیک ہونے کی وجہ سے وہاں لائیکن قسم کے کائی اور سرد پھپھوند وغیرہ تندرا علاقے کے نباتات پائے جاتے ہیں۔ ٹنڈرا کے جنوب میں ٹائیگا علاقہ واقع ہے۔ اس جنگل میں اوک، پائن، سریس، اور فر قسم کے خاص قدرتی پیڑ پائے جاتے ہیں۔ یوروپ کے مشرقی حصے میں کم بارش ہونے کی وجہ سے وہاں گھاس اور کائی وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ یوروپ کے گھاس کے میدان کو اسٹیپ کہا جاتا ہے۔

جنگلی جانور:

بلگا ہرن، سفید بھالو، سیل، والرس وغیرہ ٹنڈرا علاقے میں رہنے والے خاص جنگلی جانور ہیں۔ ٹائیگا علاقے میں لنکس، منک، ارمن، سفید لومڑی وغیرہ جانور دکھائی دیتے ہیں۔

والرس

سفید بھالو

ممالک وشہر:

یوروپ میں بہت سارے ممالک ہیں۔ان میں سے فرانس، برطانیہ،اسپین،بیلجیم ،جرمنی، پولنڈ، ناروے،اٹلی اور سوئزرلینڈ وغیرہ خاص ممالک ہیں۔روس یوروپ اور ایشیا دونوں براعظم میں واقع ہے۔اس براعظم میں ویٹی کن سیٹی دنیا کا سب سے چھوٹا ملک ہے۔روم،لندن، پیرس، برلن، ماسکو،فرنلگرٹ وغیرہ براعظم کے بڑے بڑے شہر ہیں۔ براعظم یوروپ کے زیادہ تر لوگ شہروں میں رہتے ہیں۔ یہ براعظم صنعتوں سے مالا مال ہے اور کافی ترقی یافتہ ہے۔ یہاں کے باشندے کافی امیر ہیں۔صنعت،تجارت،کان کنی، ذرائع آمدورفت،تعلیم اور علاج کے میدان میں بہت سارے لوگ ملازمت کرتے ہیں۔عام طور سے کاشت کاری مشینوں کے ذریعے کی جاتی ہے۔

مشق

1۔ نیچے دیے ہوئے سوالات کے جواب لکھیے ۔

(i) یوروپ کے خاص قدرتی حصوں کے نام لکھیے ۔

(ii) یوروپ کو کیوں ایک جزیرہ نما کہا جاتا ہے؟

(iii) کون سا پہاڑی سلسلہ اس براعظم کو ایشیا سے الگ کرتا ہے؟

(iv) رائن ندی کس سمندر میں جا ملتی ہے؟

(v) ٹائیگا جنگل کے کسی دو قدرتی نباتات کے نام لکھیے؟

(vi) ٹنڈرا علاقے میں رہنے والے چار جنگلی جانوروں کے نام لکھیے ۔

(vii) دنیا کے سب سے چھوٹے ملک کا نام کیا ہے؟

(viii) ٹائیگا کے 4 خاص جنگلی جانوروں کے نام لکھیے ۔

(ix) کون سا ملک براعظم ایشیا اور یوروپ دونوں میں واقع ہے؟

(x) یوروپ کے باشندے کس کس میدان میں کام کر کے اپنی زندگی بسر کرتے ہیں؟

2۔ وجہ بتائیے:

(i) یوروپ کے درمیانی حصے میں سمندری اثر کم پڑتا ہے۔

(ii) یوروپ کے مشرقی حصے میں گھاس اور کائی پیدا ہوتی ہے۔

3۔ یوروپ کے جانداروں کے متعلق ایک مختصر بیان لکھیے ۔

4۔ فرق بتائیے:

ٹنڈرا اور ٹائیگا

آپ کے لیے کام:

یوروپ براعظم کے نقشہ میں کھینچے گیے لکیر کے ذریعہ لکھے گیے جگہوں کے ناموں کو بتلائیے۔
(والگا ندی، آلپس پہاڑی سلسلہ، روم، ماسکو) یوروپ براعظم کے ملک اور ان کی راجدھانیوں کے ناموں کی ایک فہرست تیار کیجیے۔

اسٹریلیا

اسٹریلیا دنیا کا سب سے چھوٹا براعظم ہے۔ یہ براعظم پورے طور سے جنوبی نصف قطر میں واقع ہے۔ یہ '10°.41 جنوبی عرض البلد اور '43°.39 جنوبی عرض البلد اور '113°.9 مشرقی طول البلد اور '156°.39 مشرقی طول البلد کے درمیان واقع ہے۔ چاروں طرف سے پانی گھرا ہوا ہے اس لیے اسے جزیروں کا براعظم کہا جاتا ہے۔ خط جدی اس براعظم کے تقریباً درمیانی حصے سے گزرتی ہے۔ اسٹریلیا نیوزی لینڈ اور نزدیکی جزیروں کو ملا کر اسٹریلیا براعظم کو اوشینا بھی کہا جاتا ہے۔

زمین کی فطری بناوٹ کے لحاظ سے اس براعظم کے مغرب میں سطح مرتفع درمیانی حصے ہیں ہموار زمین اور مشرقی حصے میں اونچی زمین ہے۔

آسٹریلیا کے مشرقی ساحل کے خشکی کے علاقے تقریباً 30 کیلومیٹر کی دوری پر بحرالکاہل کے درمیان میں ایک Coral کی دیوار ہے۔ یہ دنیا کی سب سے بڑی Coral reef ہے۔

ندیاں

مرے اور ڈارلنگ براعظم اسٹریلیا کی خاص ندیاں ہیں۔ اس کے علاوہ سوان ایک دوسری ندی ہے۔ سوان ندی کے ساحل میں پرتھ شہر واقع ہے۔ اسٹریلیا کی کئی ندیاں سمندر میں نہ مل کر جھیل میں گرتی ہیں۔ اس طرح کی ندی کو اندرونی سطح ندی کہا جاتا ہے۔

آب وہوا اور قدرتی نباتات:

اس براعظم کے درمانی حصے خط جدی میں گزرنے کی وجہ سے اس کا شمالی حصہ منطقہ حارہ اور جنوبی حصہ منطقہ مقدلہ میں شامل ہے۔ براعظم، اسٹریلیا جنوبی نصف کرُہ میں واقع ہونے کی وجہ سے شمالی نصف کرہ میں گرمی کے موسم میں سردی محسوس کی جاتی ہے۔ آسٹریلیا کے شمالی حصے میں گرمی کے موسم میں موسمی ہوا کے ذریعہ بارش ہوتی ہے۔

موسمی ہوا:

جو ہوا موسم کے مطابق سمت بدل کر کسی ایک موسم میں جس سمت بہتی ہے۔ دوسرے موسم میں ٹھیک اسی طرح کے برخلاف سمت سے بہتی ہے اسی طرح کی ہوا کو "موسمی ہوا" کہا جاتا ہے۔

آسٹریلیا کے مشرقی ساحلی علاقے میں زیادہ تر بارش ہوتی ہے اور مغربی حصے میں کم بارش ہوتی ہے۔ اور درمیانی حصے میں اوسط درجہ کی بارش ہوتی ہے۔ اسٹریلیا کے معتدل گھاس کے میدان کو ڈاؤنس کہا جاتا ہے۔ مغربی گرم ریگستانی علاقے میں کانٹے اور سبز قسم کی جھاڑیاں دکھائی دیتی ہیں۔ ساحلی علاقے میں مختلف قسم کی سخت لکڑی کے درخت اور اندرونی حصے میں سیڈار لکڑیوں کے پیڑ کثیر تعداد میں دکھائی دیتے ہیں۔ یوکالیپٹس براعظم کا خاص درخت ہے۔ یہ بہت اونچا پیڑ ہوتا ہے۔

جاندار:

براعظم آسٹریلیا طویل عرصے تک دنیا کے دوسرے علاقوں سے الگ رہنے کی وجہ سے یہاں کے نباتات اور جاندار دوسرے براعظموں سے مختلف ہیں۔ آسٹریلیا میں مختلف قسم کے عجیب وغریب جانور پایے جاتے ہیں۔ کنگارو صرف آسٹریلیا میں ہی پایے جاتے ہیں۔ اس آسٹریلیا کا قومی جانور کہا جاتا ہے۔ اس کے سامنے کے دو پیر چھوٹے اور پیچھے کے دو پیر لمبے ہوتے ہیں۔ اس کے پیٹ کے نچلے حصے میں تھیلی ہوتی ہے۔ جس میں وہ چھوٹے بچے کو رکھ کر تیزی سے دوڑ سکتی ہے۔ لیکن اڑنہیں سکتے۔ ایک دوسرا سبزی خور جانور کوالا ہے۔ کوالا درخت پر رہتا ہے اور یوکالپٹس کے پتے کھا کر زندہ رہتا ہے۔ یہ رات بھر جاگتا ہے اور دن میں تقریباً سوتا رہتا ہے۔

کنگارو

کوالا

ایمو

پلاٹی پس

کیوی

ڈنگو

آسٹریلیا میں ڈنگو نامی ایک قسم کے جنگلی کتے نظر آتے ہیں۔ یہ اسٹریلیا کا واحد گوشت خور جنگلی جانور ہے۔ پلاٹی پس ایک عجوبہ جانور ہے۔ اس میں جانور اور پرندے دونوں خوبیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ عجوبہ جانور پانی اور خشکی دونوں میں چل پھر کرسکتا ہے۔ یہ زمین میں سرنگ کرسکتا ہے۔ یہ چوپایا پرندے کی طرح انڈا دیتا ہے۔ ایموکا برو اور لائر آسٹریلیا کے چند عجوبے پرندے ہیں۔ لائر دنیا کے خوبصورت پرندوں میں سے ایک ہے۔

ملک سمندر و شہر

براعظم اسٹریلیا کے ملکوں کے درمیان اسٹریلیا، نیوزی لینڈ، پاپوآ نیو گینی ٹونگا، فجی وغیرہ اہم ملک ہیں۔شہروں کے درمیان سڈنی، میلبورن، پرتھ، کینبیرا، ویلنگٹن، ایڈلیڈ، کرسٹ چرچ، ہوبارٹ، آک لینڈ وغیرہ مشہور ہیں۔کینبیرا اسٹریلیا کی راجدھانی ہے۔ہوبارٹ تسمانیا کی راجدھانی اور بندرگاہ ہے۔آک لینڈ نیوزی لینڈ کا بڑا شہر اور خاص بندر گاہ ہے۔کیوی نیوزی لینڈ کی ایک علامت ہے۔

باشندے اور ان کے رہن سہن:

پہلے اسٹریلیا میں قدیمی باشندے تھے۔آسٹریلیا میں سونے کے کان کے انکشاف کے بعد انگریزوں نے اپنی آبادی بسائی۔براعظم کے آدھے سے زائد لوگ بڑے بڑے شہروں میں رہتے ہیں۔قدیمی باشندے خانہ بدوش کی طرح زندگی گزارتے ہیں۔وہ مویشی پال کر زندگی بسر کرتے ہیں۔بہت کم لوگ کاشت کاری کرتے ہیں۔

کاشت کاری کا کام مشین کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ گوشت اون کے لیے آسٹریلیا میں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ نیوزی لینڈ میں بھیڑ پالنا ایک خاص تجارت ہے۔ زیادہ تر لوگ صنعت، تجارت، تعلیم، تجربہ گاہ ذرائع آمد و رفت وغیرہ شعبوں میں بحال کیے جاتے ہیں۔

مشق

1۔ نیچے دیے ہوئے سوالوں کے مختصر طور پر جواب دیجیے:

(i) براعظم آسٹریلیا کون سے خط عرض البلد اور خط طول البلد کے درمیان واقع ہے؟

(ii) عظیم Coral reef آسٹریلیا میں کس جگہ واقع ہے؟

(iii) اندرونی سطحی ندی کہنے سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

(iv) آسٹریلیا کے 3 عجوبے جانوروں کے نام لکھیے۔

2۔ سوالوں کے جواب لکھیے:

(i) آسٹریلیا کو کتنے قدرتی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟ ان کے نام لکھیے۔

(ii) آسٹریلیا کے گھاس کے میدان کو کیا کہتے ہیں؟

(iii) آسٹریلیا کے چار بڑے شہروں کے نام لکھیے۔

(iv) آسٹریلیا کس درخت کے لیے مشہور ہے؟

3۔ جواب دیجیے:

(i) آسٹریلیا کے لوگ گرمی کے موسم میں کیوں بڑا دن مناتے ہیں؟

(ii) آسٹریلیا کے جانور دوسرے براعظم کے جانوروں سے مختلف کیوں ہیں؟

(iii) اس براعظم کو جزیروں کا براعظم کیوں کہا جاتا ہے؟

آپ کے لیے کام:

☆ اسٹریلیا براعظم کے لکیر کھینچے گیے نقشہ میں نیچے دیے گیے جگہوں کو بتلائیے۔

ڈارلنگ ندی، مغربی بلند ہموار زمینی سطح، اوک لینڈ، پرتھ

☆ اسٹریلیا براعظم کے ملک اور راجدھانیوں کے نام لکھیے۔

☆ اسٹریلیا میں ملنے والے جنگلی جانوروں کی تصویر اکٹھے کیجیے اور ان کے بارے میں مختلف جانکاری حاصل کیجیے اور کاپی میں لکھیے۔

ہندوستان

جاےوقوع اور قدرتی حصے

ہمارا مادرِوطن ہندوستان ایک وسیع ملک ہے۔اس کے شمال میں سب سے اونچا ہمالیہ پہاڑی سلسلہ ہے۔مغرب میں بحرِعرب،مشرق میں خلیج بنگال اورجنوب میں بحرِہندواقع ہے۔اس کا جنوبی حصہ جزیرہ نما ہے۔

جزیرہ نما

تین جانب سے پانی سے گھرے حصے کو جزیرہ نما کہتے ہیں۔

ہندوستان کا کل رقبہ 32.80 لاکھ مربع کیلومیٹر ہے۔ یہ دنیا کا ساتواں بڑا ملک ہے۔ یہ براعظم ایشیا کے جنوب میں اور خط استواء کے شمال میں واقع ہے۔اس لیے ہندوستان شمالی نصف قطر میں واقع ہے۔خط سرطان اس کے درمیان سے ہوکر گزرتا ہے۔ہندوستان کا خاص زمینی حصہ 8°4' شمالی عرض البلد سے 37°6' شمالی عرض البلد کے درمیان اور 68°7' مشرق طوال البلد سے 97°25' طول البلد تک پھیلا ہوا ہے۔گرین وِیچ کے طول البلد کے مطابق مشرقی نصف دائرہ مشرق میں واقع ہے۔گریٹ نکوبر 6°50' شمال کے عرض البلد میں واقع ہے۔اندراپوئنٹ ہندوستان کے جنوب میں ہے۔

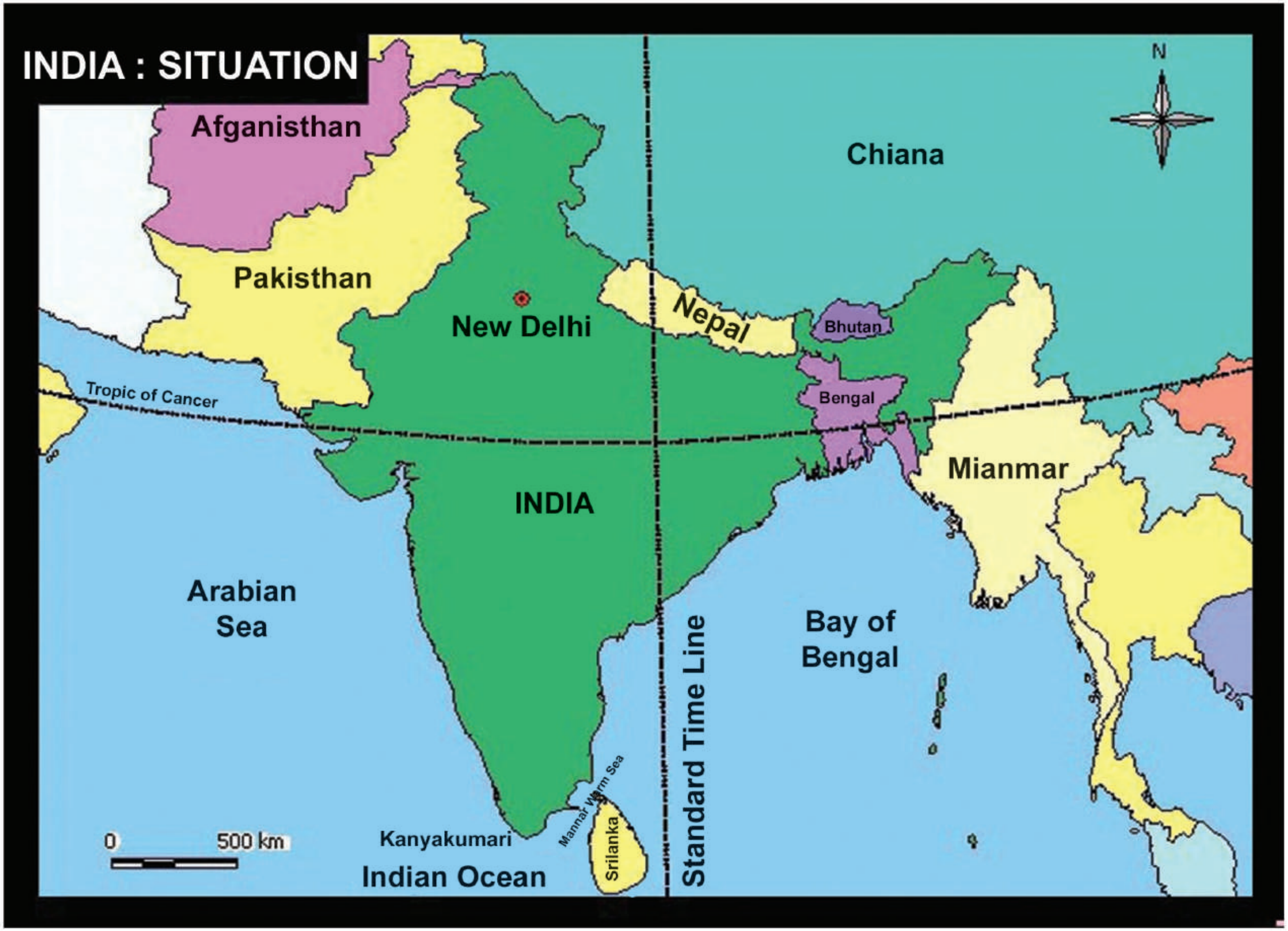
دنیا کے بڑے بڑے ملک

دنیا کے مختلف چھے بڑے بڑے ملک روس، کناڈا،چین،اقوامِ متحدہ امریکہ، برازیل اوراسٹریلیا ہیں۔

ہندستان کے جاےوقوع

ہندوستان کے شمال میں جموں وکشمیر ریاست اورجنوب میں تامل ناڈو ریاست واقع ہے۔اسی طرح مشرق میں اروناچل پردیش اورمغرب میں گجرات ریاست واقع ہے۔،کشمیر سے کنیا کماری تک بھارت کی شمالی جنوبی دوری 3214 کیلومیٹراوراروناچل پردیش سے گجرات کی کچھ تک مشرق مغربی دوری 2933 کیلومیٹر ہے۔

ہمارے دیس کے مشرقی مغربی کنارے کے درمیان طول البلد کی دوری تقریباً 29 ڈگری سے زیادہ ہے۔اس لیے مشرقی اورمغربی کنارا مقامی وقت میں تقریباً 2 گھنٹے فرق دیکھا جاتا ہے۔ہم لوگ پچھلے اسباق میں پڑھ چکے ہیں کہ ایک ڈگری طول البلد کے لیے چارمنٹ کا فرق ہوتا ہے۔اس لیے اروناچل پردیش سے گجرات کے بہ نسبت 2 گھنٹے پہلے سورج طلوع ہوتا ہے۔الہ آباد کے نزدیک 82°30' مشرقی طول البلد خط کے مقامی وقت کو ہمارے ملک کے" معیاری وقت کی شکل اخذ کیا گیا ہے۔اس لیے یہی طول البلد کو ہندوستان کا معیاری طول البلد خط کہا جاتا ہے۔


INDIA : SITUATION
N
Afganisthan
Pakisthan
Chiana
New Delhi
Nepal
Bhutan
Bengal
Mianmar
Tropic of Cancer
INDIA
Arabian Sea
Bay of Bengal
Standard Time Line
Mannar Warm Sea
Srilanka
Kanyakumari
Indian Ocean
0
500 km

کیا آپ جانتے ہیں؟

پورب پچھّم کے اطراف میں زیادہ پھیلے ہوئے بڑے بڑے ممالک کے طول البلد کا معیاری وقت ایک نہیں ہوتا ہے۔ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے 7 اور کنڈا کے 6 معیاری اوقات ہے۔

بھارت جیسے عظیم ملک میں قدرتی اور تہذیبی اختلاف کا ہونا ممکن ہے، بہت اونچا سلسلۂ کوہ ہمالیہ، بڑا ہندستانی ریگستان، شمالی ہند کی ہموار زمین جنوبی بھارت کا ناہموار سطح میدانی ہموار زمین بھارت کی سطح زمین میں اختلاف پایے جاتے ہیں۔ آب وہوا، درخت پتے، نباتات وحیوانات اور لوگوں کی زبان اور چال چلن میں بھی اختلاف پائے جاتے ہیں۔ اختلاف میں اتحاد ہمارے ملک کی خصوصیت ہے۔ ہندوستانی رسم ورواج ہی نے ہمیں ایک قوم کی صورت میں باندھ رکھا ہے۔ 2001ء میں ہندوستان کی آبادی ایک سو کروڑ تک پہنچ گئی ہے۔چین کے بعد بھارت دنیا کا دوسرا گھنی آبادی والا ملک کہلاتا ہے۔

پڑوسی ممالک:

ہندوستان کے اتر میں چین، نیپال، بھٹان، پورب میں میانمار و بنگلہ دیش، دکھن میں شری لنکا، پچھّم میں پاکستان اور اتر پچھّم میں افغانستان واقع ہے۔ جزیرے کے کنارے سمیت اس کے ساحل تقریباً 1500k.m. خشکی کی سرحد اور تقریباً 8000k.m ساحل ہے۔ (سابق صفحہ پر موجود بھارت کا جائے وقوع والا نقشہ دیکھیے) یہ ساحل تقریباً دنداں شکل نہیں ہے۔اس لیے ساحل پر کم قدرتی بندرگاہ دکھائی دیتے ہیں۔

شری لنکا اور مالدیپ ہمارے بہت قریبی پڑوسی ملک ہیں۔خلیج منار میں واقع آبنائے یک کے ذریعہ شری لنکا بھارت سے الگ ہوا ہے۔

محکمہ انتظامی

بھارت ایک عظیم ملک ہونے کی حیثیت سے انتظامی سہولت کے لیے اس کو 28 صوبے اور 7 مرکزی ریاست میں تقسیم کیا گیا ہے۔صوبے عام طور پر زبان کی بنیاد پر بنایے گیے ہیں۔نئی دہلی ہندوستان کی راجدھانی ہے۔

رقبے کے لحاظ سے راجستھان سب سے بڑا اور گوا سب سے چھوٹا ہے۔ ہر ایک صوبے کو چند اضلاع اور ہر ضلع کو چند سب ڈیویژنوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔آئندہ صفحے پر موجود ھندستان کا سیاسی نقشہ دیکھیے۔

INDIA
POLITICAL
N
TAJIKISTAN
AFGHANISTAN
PAKISTAN
CHINA
NEPAL
BHUTAN
BANGLADESH
MYANMAR
SRI LANKA
JAMMU & KASHMIR
Srinagar
Jammu
HIMACHAL PRADESH
Shimla
Chandigarh
PUNJAB
Dehradun
UTTARAKHAND
HARYANA
DELHI
New Delhi
UTTAR PRADESH
Lucknow
Jaipur
RAJASTHAN
SIKKIM
Gangtok
ARUNACHAL PRADESH
Itanagar
Dispur
ASSAM
NAGALAND
Kohima
Shillong
MEGHALAYA
Imphal
MANIPUR
Agartala
TRIPURA
Aizawl
MIZORAM
BIHAR
Patna
JHARKHAND
Ranchi
WEST BENGAL
Kolkata
Gandhinagar
GUJARAT
Bhopal
MADHYA PRADESH
Raipur
CHHATTISGARH
ODISHA
Bhubaneswar
DAMAN & DIU
Daman
Silvassa
DADRA & NAGAR HAVELI
Mumbai
MAHARASHTRA
TELANGANA
Hyderabad
Yanam (Puducherry)
BAY OF BENGAL
ARABIAN SEA
Panaji
GOA
KARNATAKA
ANDHRA PRADESH
Bengaluru (Bangalore)
Chennai
PUDUCHERRY (Pondicherry)
Mahe (Puducherry)
LAKSHADWEEP (INDIA)
Kavaratti
KERALA
TAMIL NADU
Karaikal (Puducherry)
Thiruvananthapuram
Palk Strait
ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS (INDIA)
Port Blair
INDIAN OCEAN
LEGEND
International Boundary
State Boundary
Country Capital
State Capital
Map not to Scale
Copyright © 2017 www.mapsofindia.com

INDIA (PHYSICAL)

ہندوستان میں مختلف اقسام کے سطح زمین پائے جاتے ہیں۔کہیں کہیں پہاڑ،سطح مرتفع میدانی ہموار زمین،ساحلی ہموار زمین اور جزیرے دکھائی دیتے ہیں۔کوہ لیہ کا سلسلہ ہندوستان کا شمالی سرحد کو متعین کرتا ہے۔اس کی اکثر چوٹیاں سال بھر برف آلود رہتی ہیں۔اس لیے اسکو ہم+آلیہ= ہمالیہ یا برف کا گھر کہا جاتا ہے۔چار متوازی کوہستانی سلسلے کو لے کر سلسلہ کوہ ہمالیہ بنا ہے۔ان سے کو نے بنے ہوئے کوہستانی سلسلہ کہا جاتا ہے۔یہ سب ٹرانس ہمالیہ اونچا ہمالیہ یا ہمادری چھوٹا ہمالیہ یا ہما چل اور سوالک ٹرانس ہمالہ جموں کشمیر کے اتر پچھم حصے میں واقع ہے،K2یا گڈوین اسٹین اس کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔جموں کشمیر سے اروناچل پردیس تک ہمالیہ کے اتر میں اونچا ہمالیہ موجود ہے۔یہ ہندوستان ہمالیہ کا سب سے اونچا حصہ ہے۔اس میں دنیا کی سب سے اونچی چوٹی ایوریسٹ(Everest)واقع ہے،(نیپال میں) ایوریسٹ کے ساتھ بہت سی اونچی چوٹیاں اس میں موجود ہیں۔ہندستان کی اونچی چوٹی نندا دیوی ہمالیہ میں ہے۔سکم میں واقع کنچن جنگا ایک دوسری اونچی چوٹی ہے۔اونچے ہمالیہ کے دکھن میں چھوٹا ہمالیہ موجود ہے۔اونچے ہمالیہ کے بہ نسبت چھوٹے ہمالیہ کی اونچائی کم ہے۔ہماچل پردیش کی راجدھانی شملہ ہے،جہاں گرمی میں جاڑے کا احساس ہوتا ہے۔اسی میں پہاڑی سلسلہ موجود ہے۔ہر سال لاکھوں کی تعداد میں زائرین یہاں آتے ہیں۔ہندوستان کے دیگر پانچ ایسی جگہوں کو بتایئے جہاں گرمی میں سردی کا احساس ہوتا ہے۔سوالک ہمالیہ کا کوہ جنوب بعید ہے۔اس کی اونچائی کم ہے اور یہ ہمالیہ کے نچلے حصے میں موجود ہے۔اسی میں دہرہ دون ہے۔

کوہ ہمالیہ کے جنوب میں شمال ہند کی ہموار زمین واقع ہے،یہاں ایک وسیع ہموار زمین ہے۔اس کی اونچائی سطح بحر سے 300 میٹر کے قریب ہے۔گنگا سندھ برھم پتر جیسی ندیاں اور انکی معاون ندیان (ذیلی دریا) کے ذریعہ برآمد کی ہوئی مٹی سے یہ ہموار زمین تیار ہوئی ہے۔پنجاب،ہریانہ،راجستھان،اتر پردیش،بہار،مغربی بنگال اور آسام کی ہموار زمین اس میں شامل ہے۔یہ زیادہ زرخیز اور کاشتکاری کے لائق ہے۔اس لیے انہیں علاقوں میں گھنی آبادی نظر آتی ہے۔اس ہموار زمین کے پچھم میں بڑا ہندوستانی ریگستان تھار موجود ہے۔یہ خشک گرم اور ریتلی زمین سے یہاں کانٹے دار جھاڑیاں نظر آتی ہے۔

پٹومٹی

ندی کے ذریعہ بہت ہی باریک ذرات ندی کے کنارے جمع ہو کر پیدا کی گئی مٹی کو پٹومٹی کہا جاتا ہے۔

ذیلی ندی:

بڑی ندی کو دونوں جانب سے پانی مہیا کرنے والی ندی یا جھرنا کو شاخاندی کہا جاتا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

گنگا اور برھم پتر دونوں کے ذریعہ دنیا کا سب سے بڑی ڈیلٹا (تکونی زمین) سندربن پیدا ہوا ہے۔ڈیلٹا ایک مثلث زمین کو کہتے ہیں۔ندی کے کنارے پر پیدا جمع شدہ زمین ہے۔،ندی جہاں سمندر سے ملتی ہے اسے ندی کا دہانہ کہتے ہیں۔

ہندوستان میں بہت سی بڑی بڑی ندیاں ہیں۔انہیں شمالی ہند کی ندیاں اور جنوبی ہند کی ندیاں اس طرح دو حصوں میں تقسیم ہیں۔شمالی ہند کی ندیوں میں گنگا، برھم پترا اور سندھ بڑی ندیاں ہیں۔ یہ ندیاں اور ان کی اکثر ذیلی ندیاں کوہ ہمالیہ سے نکلی ہیں۔ یہ ندیاں ہمیشہ بہنے والی ہیں سال بھر ان ندیوں میں پانی بہتا ہے۔گرمی کے موسم میں ہمالیہ کی برفیلی چوٹیوں سے برف پگھل کر ندیوں میں پانی آجاتا ہے۔ یہ ندیاں اپنے دہانوں پر تکونی زمین پیدا کرتی ہیں۔گنگا برھم پتر ندی کے ذریعہ پیدا شدہ تکون زمین دنیا کی سب سے بڑی تکونی زمین ہے۔ یہاں پر واقع سمندری جنگل کو سمندر سندر بن کہا جاتا ہے۔

جنوبی ہند کی ندیوں میں نرمدا، تاپتی، مہاندی، گوداوری، کرشنا اور کاویری وغیرہ بڑی ندیاں ہیں۔گوداوری جنوبی ہند کی سب سے بڑی ندی ہے۔اس کو جنوبی ہند کا گنگا کہتے ہیں۔کاویری ندی کے سوا جنوب کی ندیاں ہمیشہ بہنے والی نہیں ہیں۔نرمدا اور تاپتی دونوں ندیاں مغرب کی طرف بہ کر بحیرہ عرب میں مل جاتی ہیں۔انہیں دونوں ندیوں میں تکونی زمین پیدا نہیں ہوئی۔مہاندی گوداوری کرشنا وکاویری وغیرہ ندیاں مشرق کی طرف بہہ کر خلیج بنگال سے مل جاتی ہیں۔ انہیں ندیوں کے دہانے زرخیز تکونی اراضی پیدا ہوئی ہیں۔تکونی اراضی کا علاقہ سرسبز و شاداب ہے۔اس لیے یہاں کی آبادی گھنی ہے۔

ہمارے ملک کی اکثر ندیوں میں بارش کے موسم میں سیلاب آتا ہے۔سیلاب میں بہت زیادہ جانی و مالی نقصان ہوتا ہے۔زبردست سیلاب کی وجہ سے بعض ندیاں اپنا رخ تبدیل کرتی ہیں۔جس کی وجہ سے نقصان بہت زیادہ ہو جاتا ہے۔ 2008ء کے سیلاب میں دریائے کوسی کا رخ بدلنا اس کی ایک مثال ہے۔اسی سال اڈیشا کے مہاندی میں زبردست سیلاب کی وجہ سے ساحلی ضلعوں میں بہت زیادہ نقصان ہوا تھا۔ ریاست کے کون کون سے ضلع مہاندی کے سیلاب میں نقصان اٹھایے ہیں ان کے نام لکھیے۔ بڑی بڑی ندیوں میں سیلاب کا زور کم کرنے کے لیے River Valley Projects بنایے گیے ہیں۔

ہمارے اڈیشا کے ہیراکود میں مہاندی پر ایک ندی باندھ تیار ہوا ہے۔ ہمارے صوبہ اور دوسرے صوبوں کے اس قسم کے منصوبوں کے نام لکھیے۔

مشق

1۔ نیچے دیے ہوئے سوالات کے مختصر جواب دیجیے۔

(i) ہندوستان کے قدرتی حصوں کے نام لکھیے۔

(ii) ہندوستان کی سرحد سات ملکوں سے لگی ہوئی ہے ان کے نام لکھیے۔

(iii) ہندوستان کی کون دو بڑی ندیاں بحیرۂ عرب سے ملتی ہیں؟

(iv) گنگا برہم پتر دونوں ندیوں کی تکونی اراضی کا نام کیا ہے؟

(v) ہندوستان میں کتنے صوبے اور کتنی مرکزی ریاستیں ہیں؟

(vi) شمالی ہند کی ہموار زمین میں گھنی آبادی کی وجہ کیا ہے؟

2۔ صحیح جواب کے پاس (✓) نشان لگائیے۔

(i) ہمالہ میں شامل جنوب ترین کوہستان کا نام:

سوالک، ہمادری، ہماچل

(ii) آبنائے پک کے دونوں جانب واقع ملکوں کے نام

شری لنکا و مال دیپ، ہندوستان و شری لنکا، ہندوستان و مال دیپ

(iii) بحیرہ عرب میں واقع ہندوستانی جزیرے کا نام

انڈامان ونکوبار، مال دیپ، لکشادیپ

(iv) ہندوستان سب سے پرانا کوہستان

اراولی، وندھا، سات پورا

3۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i) ہندوستان کا رقبہ تقریباً..................... مربع کیلومیٹر۔

(ii) اونچے ہمالہ کا دوسرا نام..................... ہے۔

(iii) رقبہ کے اعتبار سے ہندوستان کا سب سے بڑا صوبہ..................... ہے۔

(iv) مہاندی..................... سے جا کر ملی ہے۔

(v) ہندوستان کے بیچ سے ہو کر گزرنے والا عرض البلد..................... ہے۔

آپ کے لیے کام

ہندوستان کا خاکہ کھینچ کر نیچے دی ہوئی جگہوں کو دکھایئے۔

- ☆ خط سرطان۔
- ☆ ہندستان کا میعاری طول البلد۔
- ☆ آپ جس صوبہ میں رہتے ہیں۔
- ☆ انڈامان ولکھشادیپ
- ☆ مغربی گھاٹ اور مشرقی گھاٹ

ہندوستان

آب وہوا۔قدرتی نباتات۔جنگلی جانوراوراس کا تحفظ

ہم اخبار ریڈیو یا ٹی وی کے ذریعے روزانہ موسم کے متعلق خبریں پاتے ہیں۔لوگوں کو موسم کے متعلق گفتگو کرتے ہوئے ہم سنتے ہیں۔ہم جانتے ہیں کہ کرۂ بادی کی حالت ہمیشہ برابر نہیں رہتی ہے۔کبھی زیادہ گرمی تو کبھی زیادہ سردی پڑتی ہے۔پھر کبھی کبھی موسلہ دھار بارش کی وجہ سے گھر سے باہر نکلنا مشکل ہوجاتا ہے۔کرۂ بادی میں واقع یہی روزانہ کی تبدیلی کو موسم (Atmosphere) کہتے ہیں۔یہی تبدیلی زیادہ تر ہوا کی حرارت،بارش،سورج کی کرن کی مقدار کی تبدیلی کو سمجھا جاتا ہے۔''بہت گرمی لگتی ہے''۔فضا ابرآلود ہے'' جیسا ہم ظاہر کرتے ہیں یہی ردعمل کرۂ بادی کی حالت کو ظاہر کرتا ہے۔

آپ نے غور کیا ہوگا کہ کبھی کبھی چند مہینوں تک گرمی رہتی ہے۔اس وقت سردی کے کپڑوں کی ضرورت نہیں رہتی۔ ٹھنڈے مشروب اور پانی بھات کھانا اچھا لگتا ہے۔بہت سے لوگ گھر کے برآمدے میں یا باہر سونا پسند کرتے ہیں۔ لیکن اور چند دنوں کے بعد اوڑھ کر نہ سونے سے سردی لگتی ہے۔

کرۂ بادی کی حالت میں اس قسم کی تبدیل کا جائزہ لے کر ہمارے ملک میں سال کو چند موسم میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہندوستان میں محسوس کیے جانے والے اہم موسم یہ ہیں۔

- ☆ سردی کا موسم (دسمبر سے فروری تک)
- ☆ گرمی کا موسم (مارچ سے مئی تک)
- ☆ بارش کا موسم (جون سے ستمبر تک)
- ☆ بہار کا موسم (اکتوبر و نومبر)

گرمی کا موسم

گرمی کے موسم میں سورج کی کرن ہمارے ملک میں تقریباً سیدھی پڑتی ہے۔اس کے ساتھ دن بڑا اور رات چھوٹی ہوتی ہے۔جس کی وجہ سے ہوا کی حرارت زیادہ بڑھتی ہے۔ہوا گرم اور خشک رہتی ہے۔اس زمانے میں ہوا کسی ایک جانب سے نہیں بہتی۔راجستھان،دلّی،ہریانہ،پنجاب اور مغربی یوپی کے اندرونی علاقوں میں دن کے وقت زیادہ گرم خشک ہوا لو بن کر چلتی ہے۔سورج کی تپش کی وجہ سے بہت سی اموات ہوتے ہیں۔

بعض علاقوں میں خصوصاً اڈیشا اور مغربی بنگال میں سہ پہر کے بعد بجلی اور کڑک کے ساتھ بارش ہوتی ہے۔اسی کو ''کال بیساکھی'' کہتے ہیں۔ یہ قومی طور پر گرمی کم کرنے کے ساتھ ساتھ تھوڑا سا آرام دہ بھی ہے۔کہیں کہیں دھول بھری بارش اور اولا باری کی وجہ سے جانی و مالی نقصان بھی ہوتا ہے۔

بارش کا موسم

اس موسم میں ہمارے ملک میں موسمی (Monsoon) ہوا چلتی ہے۔ یہ ہوا خلیج بنگال اور بحرۂ عرب کے اوپر سے ہو کر ملک کے اندر چلتی ہے۔سمندر کی سطح سے پیدا ہونے کی وجہ سے اسی ہوا میں زیادہ بھاپ ہوتی ہے۔

یہ ہوا کسی اونچے پہاڑ سے ٹکرانے کی وجہ سے اوپر کی جانب جاتی ہے۔ یہ رفتہ رفتہ ٹھنڈی اور جمع ہو کر بارش کراتی ہے۔ موسمی بارش ناہموار اور غیر متعین ہے۔ بارش کی مقدار مختلف علاقوں کے اعتبار سے کم اور زیادہ ہوتی ہے۔ ہندوستان کے شمال مشرقی صوبوں میں زیادہ بارش ہوتی ہے۔ لیکن راجستھان کے مغرب میں بہت کم بارش ہونے کی وجہ سے ریگستان میدان بن گیا ہے۔

ہندوستان کی بارش موسمی ہوا سے متعلق ہے۔ موسمی ہوا کا بہاؤ ہلکا یا کمزور ہونے کی وجہ سے بارش نہیں ہوتی ہے۔ جس سے قحط سالی آجاتی ہے۔ کبھی کبھی لگاتار بارش ہونے کے سبب سیلاب آجاتا ہے۔ موسمی بارش پر ہندوستان کی کاشتکاری اور اقتصادی حالت بہت زیادہ منحصر کرتی ہے۔

بہار کا موسم:

اکتوبر اور نومبر میں موسمی ہوا خشکی سے خلیج بنگال پر بارش آجاتی ہے۔ لہذا اس وقت کو موسمی کی واپسی کہا جاتا ہے۔ اسی موسم میں دن کے وقت حرارت زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن رات میں حرارت رفتہ رفتہ کم ہو جاتی ہے۔ اسی موسمی ہوا کی واپسی تامل ناڈو اور آندھرا پردیش کے ساحل پر بارش کراتی ہے۔ اسی وقت خلیج بنگال میں سائکلون پیدا ہوتا ہے جس کی وجہ سے بہت زیادہ تیز رفتار ہوا چلتی ہے اور بہت بارش ہوتی ہے۔ جس کے سبب مشرقی ساحل کے گھنی آبادی والے علاقوں میں کافی نقصان ہوتا ہے۔ 28 اکتوبر 1999ء میں اسی طرح کا ایک طوفان عظیم (Super Cyclone) سے ہمارے صوبے میں 10,000 سے زائد لوگ مر گیے تھے۔

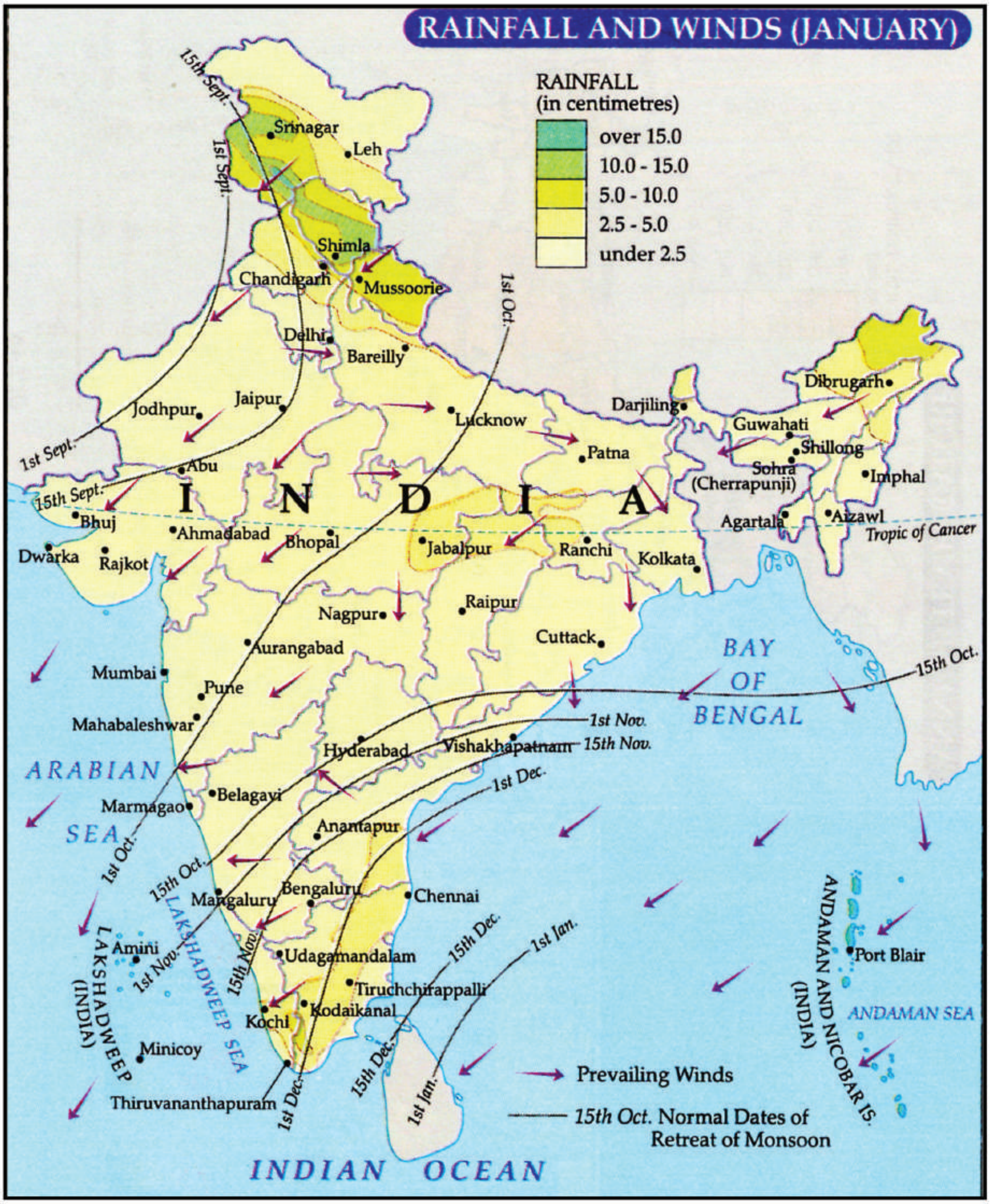
سردی کا موسم:

ہندوستان میں اس زمانے میں سورج کی کرن سیدھی نہیں پڑتی ہے۔ اس کے دوران دن چھوٹا اور رات بڑی ہوتی ہے۔ جس کے سبب بہت کم سورج کی کرن جمع ہوتی ہے اور ہوا کی حرارت کم ہو جاتی ہے۔ خاص کر شمالی ہند میں سردی زیادہ پڑتی ہے۔ اسی زمانے میں کوہ ہمالیہ اور شمالی ہند کے کچھ علاقوں میں اولہ باری ہوتی ہے۔ اسی موسم میں تامل ناڈو کے ساحلی علاقوں میں بارش ہوتی ہے۔ سردی کے موسم میں ہوا شمالی مشرق کی طرف سے چلتی ہے۔ یہ ٹھنڈی اور خشک ہوتی ہے۔ جس کے سبب ملک کے بہت سے علاقوں میں موسم سوکھا رہتا ہے۔

بہت سالوں کے موسموں کے اوسط حالت کو آب و ہوا کہتے ہیں۔ ہندوستان کی آب و ہوا کو موسمی آب و ہوا کہا گیا ہے۔ لفظ موسم عربی زبان کا لفظ ہے۔ موسمی ہوا کے اثر سے ہندوستان میں کافی بارش ہوتی ہے۔

کسی مقام کی آب و ہوا اس کی جایے وقوع سمندر کی سطح اور پہاڑ وغیرہ سطح زمین کے ذریعہ متاثر ہوتے ہیں۔ اسی وجہ سے مختلف جگہوں پر آب و ہوا کا اختلاف ہوتا ہے۔ راجستھان کے ریگستان میں واقع جیسلمیر و بیکانیر کی حرارت زیادہ ہے جب کہ جموں وکشمیر کا ڈراس اور کارگل میں بہت زیادہ سردی پڑتی ہے۔ دوسری طرف ممبئ اور کولکتا کی آب و ہوا

معتدل ہے۔ یہ زیادہ گرم یا زیادہ ٹھنڈی نہیں ہے۔ سمندر کے کنارے واقع ہونے کے سبب یہاں کی ہوا میں زیادہ بھاپ ہوتا ہے۔ میگھالیا کے ماؤسین رام میں دنیا کی سب سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ جب کہ راجستھان کے جیسلمیر میں کئی کئی سال بارش نہیں ہوتی۔



متعدل آب وہوا کے علاقوں میں آنے والے سائکلوں

ٹراپیکل زون کے سمندر کے اوپر کسی وجہ سے ہوا کا دباؤ کم ہوکر دباؤ کا مرکز بنتا ہے۔ رفتہ رفتہ یہ جماؤ سائکلوں میں تبدیل ہوتا ہے۔ اسی کم دباؤ کے مرکز کو پر کرنے کے لیے چاروں جانب سے ہوا چلتی ہے۔ کم دباؤ کا مرکز رفتہ رفتہ خشکی کی طرف بڑھتا ہے۔ اس کے اثر سے زوردار ہوا چلنے کے ساتھ ساتھ کافی بارش ہوتی ہے۔

موسمی ہوا

یہ ایک سیزن (موسم) والی ہوا ہے۔ گرمی کے موسم میں یہ جنوب مغرب کونے سے اور سردی کے موسم میں شمال مشرق کے کونے سے چلتی ہے۔ جنوب مغربی موسمی ہوا سمندر کی سطح سے ہوکر گزرنے کی وجہ سے اس میں زیادہ بھاپ ہوتا ہے اس سے بھی زیادہ بارش ہوتی ہے۔

قدرتی نباتات:

ہم اپنے چاروں طرف بہت سے اقسام کے درخت اور پودے دیکھتے ہیں۔ سرسبز گھاس کے میدان میں کھیلنا کیا ہی اچھا لگتا ہے۔ بہت سی چھوٹی چھوٹی گھاس، کانٹے کی جھاڑی اور پھول کے پودے ہمارے باغیچے میں اُگنے لگتے ہیں۔ آم، کٹھل، برگد، پیپل، کے درخت جیسے شاخ در شاخ والے بڑے بڑے درخت بھی ہیں۔ تاڑ، ناریل جیسے بغیر شاخ والے بڑے بڑے درخت دکھائی دیتے ہیں۔ اتنی قسم کے پیڑ پودے دیکھ کر آپ کو ضرور تعجب ہوگا۔ انسان کی مدد کے بغیر اپنے آپ سے پیدا ہوکر نشو نما پانے والی گھاس، جھاڑی درخت پودے وغیرہ کو قدرتی نباتات کہتے ہیں۔ مختلف آب و ہوا میں مختلف اقسام کے قدرتی نباتات پائے جاتے ہیں۔ خاص کر بارش اور حرارت سے درخت کے اشکال اقسام اونچائی اور کثرت وغیرہ متاثر ہوتے ہیں۔

آب وہوا کے اختلاف سے ہمارے ملک میں مختلف اقسام کے نباتات دکھائی دیتے ہیں۔ انہیں پانچ اقسام میں تقسیم کیے جاسکتے ہیں۔

☆ خط استوائی سدابہار جنگل
☆ موسمی جنگل یا پت جھڑ والے جنگل
☆ کانٹے دار جھاڑی والے جنگل
☆ پہاڑی جنگل
☆ سمندر کے کنارے اُگنے والے جنگل

خط استوائی سدا بہار جنگل:

بہت زیادہ بارش ہونے والے علاقوں میں خط استوائی سدا بہار جنگل دکھائی دیتے ہیں۔ اسی جنگل کے درخت بہت گھنے ہوتے ہیں۔ جس سے سورج کی کرن زمین پر نہیں پڑ پاتی ہے۔ یہاں بہت قسم کے پیڑ پیدا ہوتے ہیں۔ ایسے جنگل کے درختوں میں سال کے مختلف اوقات میں پت جھڑ ہوتے ہیں۔ جسکی وجہ سے جنگل میں ہمیشہ بہار رہتی ہے۔ اس لیے اس کو سدا بہار جنگل کہتے ہیں۔

ماہوگانی، ایبونی اور روزووڈ، وغیرہ اس جنگل کے خاص درخت ہیں۔ انڈامان ونکوبار جزائر شمالی مشرقی ہند کا کچھ حصہ مغربی گھاٹ کوہستان کے مغربی علاقوں میں اسی قسم کے جنگل پائے جاتے ہیں۔

پت جھڑ والے جنگل:

ہمارے ملک کے زیادہ تر حصے میں اس قسم کے جنگل پائے جاتے ہیں۔ انہیں موسمی جنگل بھی کہتے ہیں۔ اس جنگل کے درخت اتنے گھنے نہیں ہوتے۔ سال کے ایک مقررہ وقت میں ان درختوں کے پتے جھڑ جاتے ہیں۔ اس وجہ سے سارا جنگل بے لباس نظر آتا ہے۔ اسی لیے اسے پت جھڑ والے جنگل کہتے ہیں۔ شال، پیا سال، ساگوان

نیم، شیشم وغیرہ اس جنگل کے مخصوص پیڑ ہیں ۔بعض جگہوں پر صندل کے درخت دکھائی دیتے ہیں ۔ اڈیشا، مدھیہ پردیش، چھتیس گڑھ، بہار، جھارکھنڈ، اتر پردیش اور مہاراشٹر کے بعض حصوں میں اس قسم کے جنگل پائے جاتے ہیں ۔ لوگوں کی تعداد بڑھنے کے سبب ایسے جنگل کی تعداد گھٹتی جاری ہے ۔ زیادہ کاشتکاری کی زمین کی ضرورت اور مختلف عمارتیں بنوانے کے لیے تیزی سے جنگل کی کٹائی کے سبب ماحول آلودہ ہونے لگا ہے ۔ اقتصادی لحاظ سے یہ جنگل اہمیت کے حامل ہیں ۔

کانٹے دار جھاڑی والے جنگل:

کم بارش ہونے والے علاقوں میں کانٹے کی جھاڑ والے جنگل دکھائی دیتے ہیں ۔اس قسم کے پیڑ کم اونچائی والے ہوتے ہیں ۔ زیادہ تر درخت کانٹے دار ہوتے ہیں ۔موٹے پتے پانی کے نقصان کی کمی کو پورا کرتے ہیں ۔ خاص کر سیج، کھجور، ناگ پھنی، ببول، وغیرہ پیڑ اس جنگل میں بڑھتے ہیں ۔ راجستھان ، پنجاب، ہریانہ، مغربی گھاٹ کی مشرقی ڈھلان اور گجرات میں اس قسم کے جنگل پائے جاتے ہیں ۔

کانٹے دار درخت

پہاڑی جنگل:

اونچائی بڑھنے کے ساتھ پہاڑی علاقے میں مختلف اقسام کے درخت پیڑ پودے دیکھے جاتے ہیں ۔ اس لیے کہ اونچائی پہاڑ کی بڑھنے کے ساتھ ساتھ ہوا کی حرارت کم ہوتی ہے ۔تقریباً 1500m سے 2500 m تک درخت کے پتے لمبی شکل کے ہوتے ہیں ۔ اسے لمبے پتے والے جنگل کہتے ہیں ۔ چیر، پائن، دیودار وغیرہ اس جنگل کے مخصوص پیڑ ہیں ۔کوہ ہمالیہ کی زیادہ اونچائی اور پھیلاؤ میں بہت سے قدرتی نباتات پیدا ہوتے ہیں ۔

سمندری یا ساحلی جنگل:

ساحل میں جہاں جوار کا پانی آتا ہے۔اس ترائی کے علاقے میں ہنتال جنگل دکھائی دیتا ہے۔ہنتال یا سندری پیڑ اس جنگل کا مخصوص پیڑ ہے۔مغربی بنگال کے گنگا کے دہانے پر سندر بن اس قسم کے جنگل پائے جاتے ہیں۔سندر بن میں سندری پیڑ خاص کر پیدا ہوتے ہیں۔اڈیشا کے اندر کنیکا (کیندراپاڑا ضلع) اور انڈامان ونکوبار جزیرے میں ہنتال بن ہے۔

جنگل کے فوائد:

ہمارے لیے جنگل بہت ضروری ہے۔ یہ سب ہمارے بہت سے کام انجام دیتے ہیں۔ درخت پیڑ وغیرہ کھانا بنانے میں کاربن ڈائی اکسائیڈ لیتے ہیں۔اور آکسی جن چھوڑتے ہیں۔آکسیجن سے ہم سانس لیتے ہیں۔جڑوں کے ذریعہ درخت مٹی کی کٹائی کو روکتے ہیں۔تو مٹی کا نقصان بہت کم ہوتا ہے۔

جنگل سے گھر تیار کرنے کے لیےلکڑی ایندھن مویشی کا کھانا، جڑی بوٹی دوا، لاکھ،شہد۔گالا، گوند، لوبان، بیڑی کے پتے وغیرہ ضرورت کے بہت سے سامان ملتے ہیں۔جنگل ہی درندوں اور پرندوں کے رہنے کی صحیح جگہ ہے۔اس کے علاوہ جنگل بارش کی زیادتی کا سبب بنتا ہے۔اس لیے آب وہوا اور ماحول کو متاثر کرنے میں جنگل کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔

بے روک ٹوک درخت کاٹنے کے سبب بہت سے قدرتی درخت دنیا سے بالکل ناپید ہو گیے ہیں۔ ہمارے لیے ضروری ہے کہ جنگل کی اہمیت کے پیش نظر بہت زیادہ درخت لگائیں۔اب جن علاقوں میں جنگل ہے ان کی حفاظت کرنا ضروری ہے۔

اس سلسلے میں عام لوگوں کو ہوشیار کرایا جایے، جنگل کا بڑا تہوار اور دوسرے پروگرام کے ذریعے آیئے ! زیادہ سے زیادہ لوگوں کو درخت لگانے اور اس کی حفاظت کرنے کے سلسلسے میں آگاہ کرائیں۔ اپنی دنیا کو سرسبز وشاداب اور خوبصورت بنانا یہ ہم سب کی ذمہ داری ہے۔

جنگلی جانور

جنگل ہی بہت سے اقسام کے جانوروں کے رہنے کا گھر ہے۔ ہزاروں قسم کے جانور بہت سے اقسام کے رینگنے والے جانور۔ پانی و خشکی دونوں میں رہنے والے جانور پرندے اور کیڑے مکوڑے وغیرہ جنگل میں رہتے ہیں ۔بعض جانور ملک کے ہر حصے میں پایے جاتے ہیں۔لیکن اکثر جانور مخصوص جگہوں میں پایے جاتے ہیں۔

باگھ

گنڈا

بھیڈیا

شیر

باگھ ہمارا قومی جانور ہے۔ یہ ملک کے مختلف جگہوں میں پایا جاتا ہے۔ گجرات کا گیر جنگل ایشائی شیروں کے رہنے کی جگہ ہے۔ ہاتھی ایک سنگھ والا گنڈا آسام کے جنگل میں دکھائی دیتا ہے۔ اڈیشا، کیرلا، کرناٹک، میں بھی ہاتھی پایے جاتے ہیں ۔ ہمالیائی کوہستان میں جنگلی بکرا، بھالو، برفیلے چیتے رہتے ہیں۔،اسی طرح مغربی بنگال کا سندربن باگھ کا گھر ہے۔اس کے علاوہ بندر چیتے گیدڑ لومڑی نیل گایے وغیرہ مختلف اقسام کے جانور ہندوستان میں پایے جاتے ہیں۔

ہمارے ملک میں مختلف اقسام کے پرندے پایے جاتے ہیں۔ ''مور'' ہماری قومی پرندہ ہے ۔ سارس ، چیل ، بلبل وغیرہ پرندے ہندوستان ہی میں ہیں ۔ ہمارے ملک میں عام طور پر پایے جانے والے پرندوں میں کبوتر طوطا، مینا، کوا، کوئل بطخ وغیرہ خاص ہیں ۔

ہمارے صوبے کے چلیکا جھیل کو سردی کے موسم میں باہر کے ملکوں سے بڑی تعداد میں پرندے آتے ہیں۔ چڑیوں کو ان کے قدرتی علاقوں میں حفاظت سے رکھنے کے لیے بہت سے چڑیا گھر بنائے گیے ہیں۔ ہمارے صوبہ میں پرندوں کا شکار قانوناً جرم ہے۔ آپ کے علاقے میں پائے جانے والے پانچ چڑیوں کے نام لکھیے۔

چلیکا جھیل

ہندوستان میں مختلف اقسام کے سانپ پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے اجگر، اہیراج، ناگ، چیتی بہت اہم ہیں۔ جنگل کا نقصان اور شکار کی وجہ سے بہت سے اقسام کے جنگلی جانوروں کی تعداد کم ہونے لگی ہے۔ اس میں سے بعض بالکل ناپید ہو چکے ہیں۔

چلیکا جھیل پرندوں کا جائے پناہ اور آماجگاہ ہے

جنگلی جانور ہمارے قدرتی ماحول کے ایک اہم حصے ہیں۔ انسانی سماج کے لیے ان کی حفاظت بہت ضروری ہے۔ جنگلی جانوروں کی حفاظت کے لیے سارے ملک میں بہت سے قومی پارک، ان کے آرام کی جگہ، کرۂ جانی، اور بعض محفوظ جگہیں ان کے لیے بنائی گئی ہیں۔ پرندہ بہار، باگھ منصوبہ، ہاتھی منصوبہ وغیرہ کے ذریعے انہیں جانوروں کی حفاظت کی خاطر سرکار کاوشیں کر رہی ہیں۔ ہمارے صوبے میں جنگلی جانوروں کی حفاظت کے لیے کیا کیا کام کیے گیے ہیں کیا آپ کو معلوم ہے۔

ہم لوگ بھی جنگلی جانوروں کی حفاظت میں مدد کر سکتے ہیں۔ ہم جنگلی جانوروں کی ہڈی، سینگ، چمڑا یا بالوں وغیرہ سے تیار چیز نہیں خریدیں گے۔ ہم میں سے جو لوگ جنگل کے آس پاس رہتے ہیں جانوروں کے شکاریوں کے حوصلے پست کر سکتے ہیں۔ ہر سال اکتوبر کے پہلے ہفتے میں ہم جنگلی جانوروں کی حفاظت کا ہفتہ مناتے ہیں۔

مشق

1۔ نیچے دیے گیے سوالات کے مختصر جواب دیجیے۔

(i) کس ہوا سے ہندوستان میں بارش ہوتی ہے یہ کس لیے اتنا اہم ہے؟

(ii) ہندوستان میں محسوس ہونے والے موسموں کے نام لکھیے؟

(iii) قدرتی نباتات کسے کہتے ہیں؟

(iv) ہندوستان میں پایے جانے والے مختلف اقسام کے قدرتی نباتات کے نام لکھیے۔

(v) سدابہار جنگل اور پت جھڑ والے جنگل میں کیا فرق ہے؟

(vi) خط استوائی بارش کے جنگل کو سدابہار جنگل کیوں کہا جاتا ہے؟

2۔ صحیح جواب کے پاس صحیح کا نشان (✓) لگائیے۔

(i) دنیا میں سب سے زیادہ بارش ہونے والی جگہ

ممبئ، جیسلمیر، ماؤسین رام

(ii) مہوگانی اور روزوڈ درخت پایا جانے والے جنگل۔

ہنتال بن ۔ پت جھڑ والا جنگل ۔ سدابہار جنگل

(iii) ہنتال بن بڑھنے کے لیے ضروری ہے

نمکین پانی، میٹھا پانی ۔ گندا پانی

(iv) جنگلی بکری اور برفیلا چیتا پایا جاتا ہے۔

گیر جنگل ۔ کوہ ہمالیہ، جزیرہ نما علاقہ

(v) جنوبی مغربی موسمی ہوا کے بہاؤ وقت کا بھاپ والی ہوا کا بہاؤ۔

سمندر سے خشکی کی طرف ۔ خشکی سے سمندر کو ۔ سطح مرتفع میدانی ہموار سے ہموار زمین کی طرف۔

3 خالی جگہوں کو پر کریں۔

(i) گرمی کے زمانے میں شمالی مغربی ہندستان میں بہنے والی گرم اور خشک ہوا کو................... کہتے ہیں۔

(ii) آندھرا پردیش اور تامل ناڈو کے ساحل میں................... موسم میں زیادہ بارش ہوتی ہے۔

(iii) گجرات کا...........جنگل................. کے رہنے کی جگہ ہے۔

(iv) ہنتال بن کا..................... اہم قسم کا درخت ہے۔

(v) موسمی جنگل کو.....................بھی کہتے ہیں۔

آپ کے لیے کام

☆ آپ کے آس پاس رہنے والے درختوں کے نام لکھیے۔ مختلف اقسام کے پیڑ پودے جانور اور پرندوں کی تصویروں کو اکٹھا کر کے اپنی کاپی میں سجائیے۔

☆ اپنے باغ یا گھر کے پاس پودا لگائیے۔ روزانہ اس میں پانی دیجیے۔ پودے میں ہونے والی تبدیلی کو غور کیجیے۔ اور مہینے دو مہینے تک کی تبدیلی کو کاپی پر لکھیے۔

☆ کیا آپ کے علاقے میں باہر کی چڑیاں آتی ہیں؟ ان کی نشان دہی کیجیے، زیادہ تر سردی کے موسم میں اس کا خیال رکھیے۔

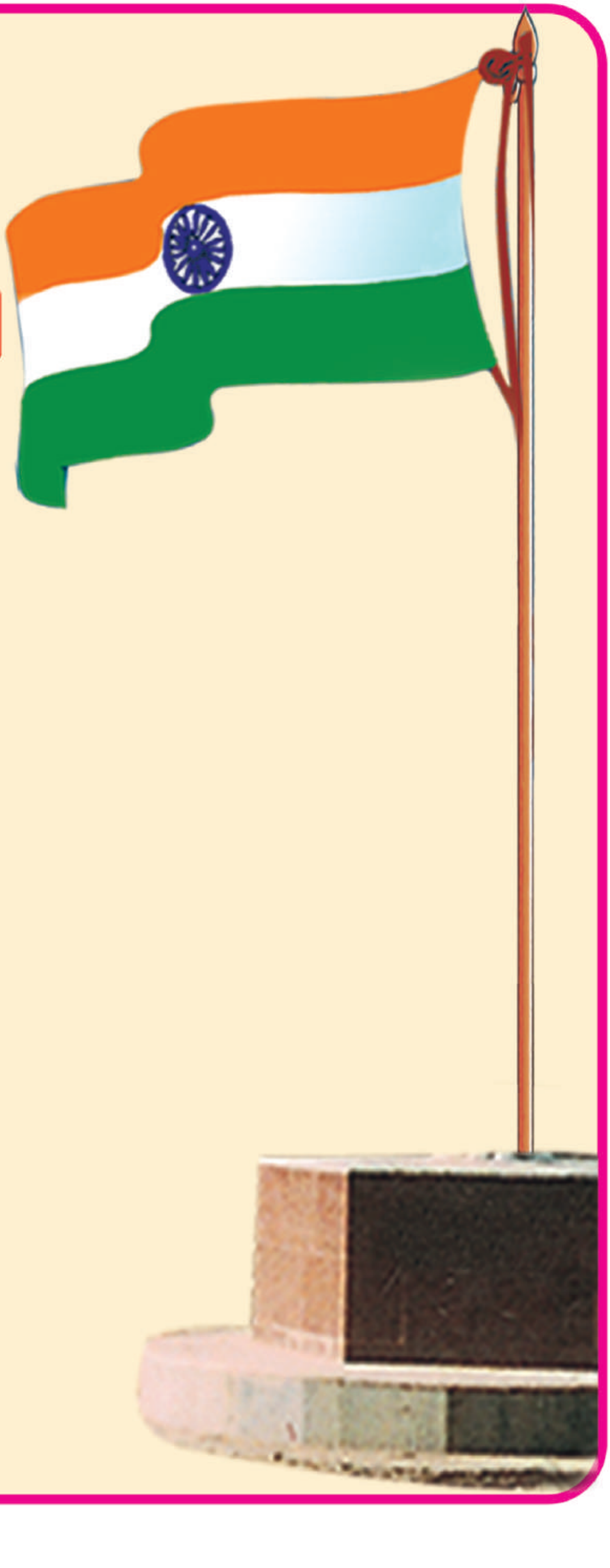
☆ اگر آپ کے گھر کے پاس کے شہر میں چڑیا خانہ یا جنگل یا اُن کے لیے بے خوف آرام کی جگہ ہے تو اپنے بڑوں کے ساتھ جا کر وہاں رہنے والے مختلف جانوروں کو دیکھیے اور ان کے نام لکھیے۔

ہندوستان کے صوبے اور مرکزی ریاست

صوبہ	راجدھانی	صوبہ	راجدھانی
آندھراپردیش	حیدرآباد	مہاراشٹر	ممبئی
اروناچل پردیش	ایٹانگر	منی پور	امپھال
آسام	دیس پور	میگھالیا	شلانگ
بہار	پٹنہ	میزورام	آئزال
چھتیس گڑھ	رائے پور	ناگالینڈ	کوہما
گوا	پاناجی	اڈیشا	بھوبنیشور
گجرات	گاندھی نگر	پنجاب	چنڈی گڑھ
ہریانہ	چنڈی گڑھ	راجستھان	جئے پور
ہماچل پردیش	شملہ	سکّم	گینگ ٹاک
جموں کشمیر	سری نگر	تامل ناڈو	چنّئی
جھارکھنڈ	رانچی	اترنچل	دہرادون
کرناٹک	بنگالورو	اترپردیش	لکھنؤ
کرالا	تھیرواننت پورم	تری پورا	اگرتلا
مدھیہ پردیش	بھوپال	مغربی بنگال	کولکاتا

مرکزی ریاست	راجدھانی	مرکزی ریاست	راجدھانی
انڈامان نکوبار	پورٹ بلیئر	دمن دیو	دامن
چنڈی گڑھ	چنڈی گڑھ	لکھشادیپ	کابھارتی
دادرونگرحیویلی	سل بھاسا	پوڈوچیری	پوڈوچیری
دہلی	نئی دہلی	xx	xx

ہمارا قومی گیت



جن گن من ادھی نایک جئے ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب سیندھ گجرات مراٹھا
داروڑ اتکل بنگا
وندھ ہماچل یمونا گنگا
اچھل جلدھی ترنگا
تب شبھ نامے جاگے
تب شبھ آشس ماگے
گاہے تب جئے گاتھا
جن گن منگل دایک جئے ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جئے ہے جئے ہے جئے ہے
جئے جئے جئے جئے ہے

☆☆☆