۱۱۔ نقل وحمل اور مواصلات

ذرا یاد کیجیے۔

درج ذیل جدول مکمل کیجیے۔

نقل وحمل کی نوعیت	ذرائع نقل وحمل	استعمال
برّی راستہ	رکشا	مسافر برداری
برّی راستہ	ٹرک	
	میٹرو	
آبی راستہ		
	ہیلی کاپٹر	
ہوائی راستہ		
	آبدوز کشتی	
آبی راستہ		مال بردار
	خچر	
ریل کا راستہ		
زمین دوز راستہ (ٹیوب وے)		

بتائیے تو بھلا!

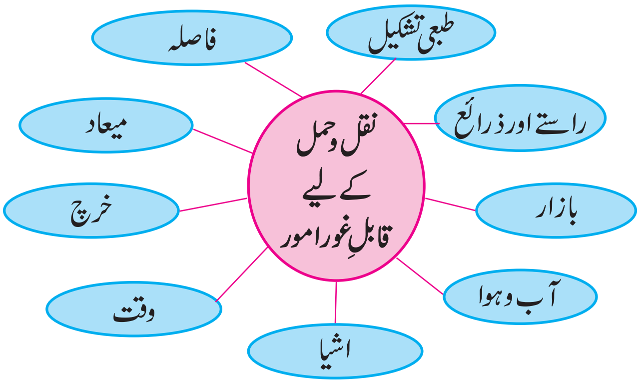
ذیل میں چند کیفیات دی ہوئی ہیں۔ ان کیفیات (حالات) کے مطابق آپ کن راستوں اور وسائل کا استعمال کریں گے؟ وجوہات کے ساتھ بتائیے۔

- ناگہانی حالت میں آپ کو ناگپور سے بھوپال جانا ہے۔
- صفائی کا پیغام عام کرنے کے لیے آپ کو کنیا کماری تک جانا ہے۔ اس کام کے لیے کوئی میعاد مقرر نہیں ہے۔
- کوکن کے ہاپوس آم عرب ممالک میں بھیجنا ہے۔
- پونہ سے اِندرائنی چاول کم قیمت میں جنوبی افریقہ کے کیپ ٹاؤن کو درآمد کرنا ہے۔
- ضلع نندربار میں بڑے پیمانے پر سبزی ترکاری کی پیداوار ہوئی ہے لیکن مقامی بازار میں اس کی مناسب قیمت نہیں مل رہی۔ ناگپور – سورت شاہراہ اور سورت – بھساول ریل کا راستہ ضلع سے گزرتا ہے۔
- آپ کو سیاحت کے لیے اپنے گاؤں سے سنگاپور جانا ہے۔ آپ کے پاس دس دن کی مدت ہے۔

جغرافیائی وضاحت

آپ سمجھ چکے ہوں گے کہ درج بالا سرگرمیوں میں سفر یا مال برداری کے مختلف امور کو دھیان میں رکھنا ہوگا۔ سفر کے لیے مختلف راستے اور ذرائع دستیاب ہونے پر ان متبادلات پر غور کیا جاسکتا ہے۔ سڑکیں، ریل کے راستے، آبی راستے، ہوائی راستے، زمین دوز راستے وغیرہ راستوں سے نقل وحمل کیا جاسکتا ہے۔

نقل وحمل کے راستوں اور ذرائع کا انتخاب کرتے وقت درج ذیل اُمور کا خیال رکھنا پڑتا ہے۔



درج بالا امور کا خیال رکھا جائے تو سفر یا مال برداری کم خرچ اور کم وقت میں ہوجاتی ہے یعنی خرچ اور وقت کی بچت ہوتی ہے۔ نیز سفر آرام دہ ہوسکتا ہے۔ مال کا نقصان نہ ہوتے ہوئے نقل وحمل کی جاسکتی ہے۔ گاہک کو بیچی جانے والی اشیا کی قیمت صرف پیداواری خرچ کی بنیاد پر طے نہیں ہوتی بلکہ پیداواری خرچ اور مال برداری کے اخراجات پر ہوتی ہے۔ مال کی نقل وحمل محفوظ طریقے سے اور جلد ہونا ضروری ہوتا ہے۔ نقل وحمل معاشی طور پر موافق ہونے پر مال کی قیمت کم رکھی جاسکتی ہے۔

نقل وحمل ایک بنیادی سہولت ہے۔ نقل وحمل کے ذرائع کا

فروغ ملک یا علاقے کی ترقی کا پیمانہ (معیار) تسلیم کیا جاتا ہے۔ نقل و حمل کے نظام میں اصلاح کی وجہ سے مال اور مسافروں کی حرکیاتی قوت بڑھتی ہے۔ اسی طرح صنعتوں اور بازاروں کو بھی فروغ حاصل ہوتا ہے۔ معاشی ترقی کو رفتار حاصل ہوتی ہے۔ **فی شخص آمدنی** اور **مجموعی گھریلو پیداوار** میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

نقشے کا مطالعہ کرتے وقت ہم نقل و حمل کے راستوں کی تشکیل کو آسانی سے سمجھ پائیں گے۔ کچھ مقامات پر نقل و حمل کے راستوں کے جال گھنے اور کچھ مقامات پر کم گھنے ہوتے ہیں۔ کہیں کہیں تو نقل و حمل کا راستہ ہی نہیں ہے۔ کوئی علاقہ نقل و حمل کے ذرائع سے کن وجوہات کی بنا پر محروم رہتا ہے؟ کن وجوہات کی بنا پر نقل و حمل پر گھنے جال قائم ہو جاتے ہیں؟ آپ کو اس طرح کے کئی سوال درپیش ہو سکتے ہیں؟ ان سوالوں کے جواب تلاش کرنے کے لیے اس علاقے کے نقل و حمل کے نقشے کے علاوہ طبعی نقشے کا بھی مطالعہ کرنا پڑتا ہے۔ ان دونوں نقشوں کا مشترک مطالعہ کرنے کے بعد ہی ان سوالوں کے جواب مل سکتے ہیں۔

شکل ۱ء۱۱ اور ۲ء۱۱ میں درج نقشوں کا مطالعہ کر کے ان امور کو درج ذیل امور کی مدد سے سمجھیے اور اپنے جواب بیاض میں درج کیجیے۔

- نقشے کے مطابق کس علاقے میں نقل و حمل کے گھنے جال پائے جاتے ہیں؟
- اس علاقے کی طبعی تشکیل کیسی ہے؟
- نقل و حمل کے کم ذرائع والے حصے کون سے ہیں؟
- اس علاقے کی طبعی تشکیل کس طریقے کی ہے؟
- کن علاقوں میں نقل و حمل کے راستوں کا فقدان ہے؛ تلاش کیجیے۔
- ایسے مقامات پر کون سی رکاوٹیں درپیش ہوتی ہیں؟

جغرافیائی وضاحت

ضلع ستارا کی طبعی ساخت، اہم راستوں اور ریل کے راستوں کے نقشے کا مشترکہ مطالعہ کرنے کے بعد مندرجہ ذیل اُمور بہ آسانی سمجھے جا سکتے ہیں۔

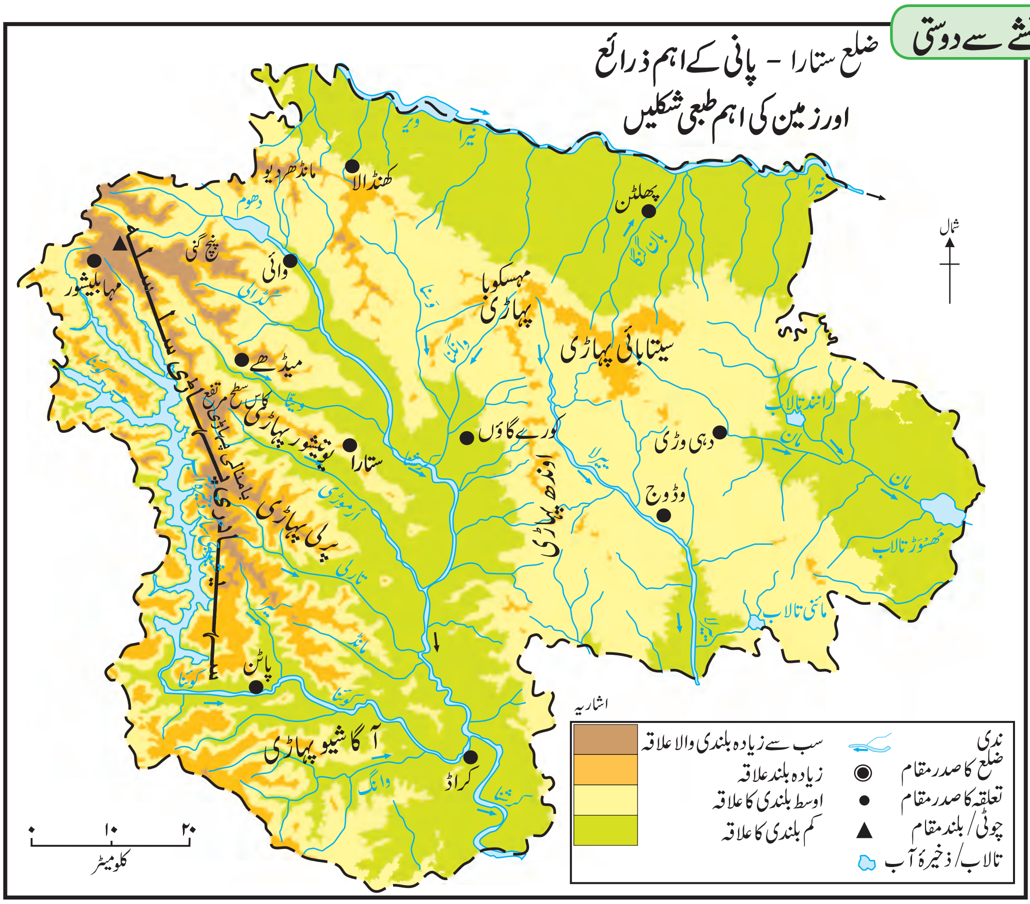
- ضلع ستارا کے مغربی جانب سہیادری اور اس کا ذیلی پہاڑی سلسلہ واقع ہے۔ یہاں کی زمین نشیب و فراز سے پُر ہے۔ اس کے گرد و نواح میں کوئنا بند کا 'شیوساگر' جیسا وسیع آبی ذخیرہ پھیلا ہوا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

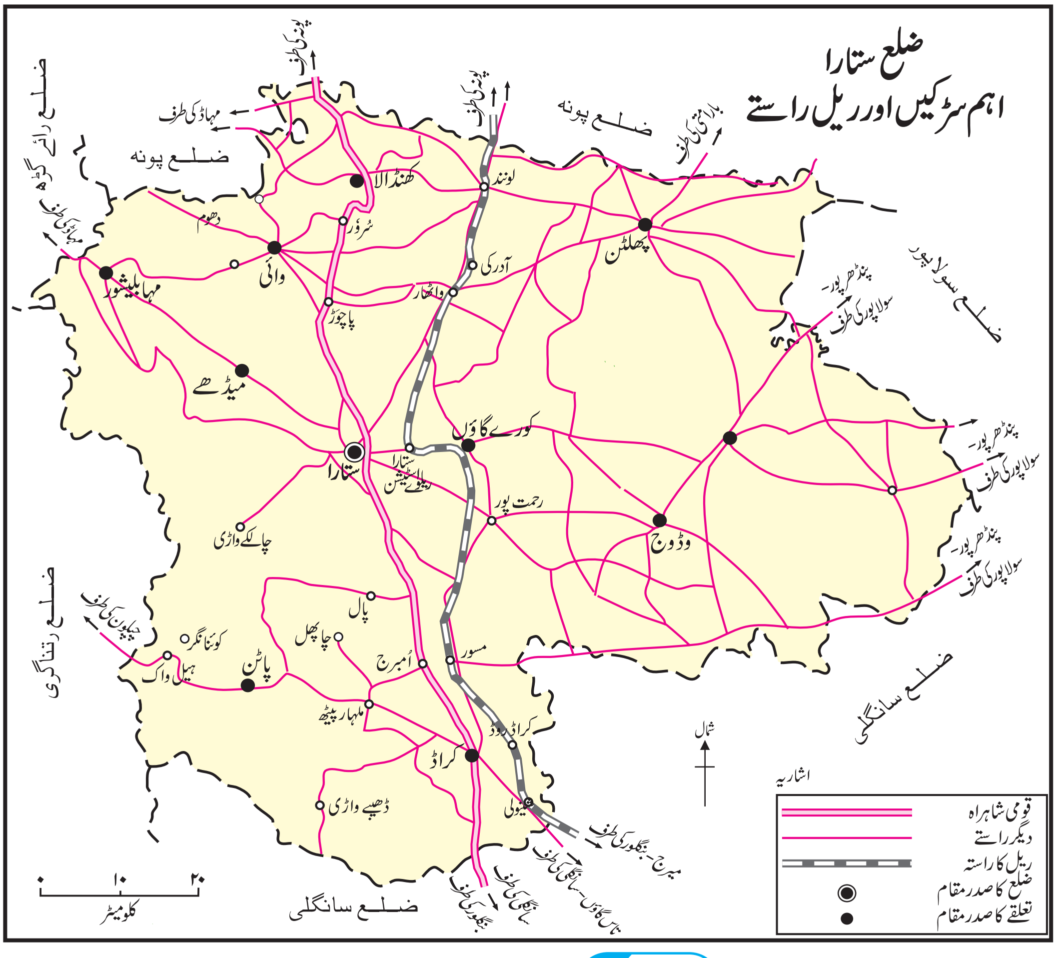
سبز راہداری : کبھی کبھی کسی فوت شدہ شخص کے جسمانی اعضا عطیہ کیے جاتے ہیں۔ اس وقت عطیہ دہندہ کے مرنے کے مقام سے اس کے اعضا کی فوری منتقلی اس کے حاصل کنندہ تک ہونا ضروری ہوتا ہے۔ اعضا کی نقل و حمل بلا رکاوٹ فوری اور کم وقت میں ہوتی ہے۔ اس کو سبز راہداری کہتے ہیں۔ سبز راہداری کی وجہ سے نقل و حمل بے حد تیز رفتار کے ساتھ ہوتی ہے اور مریض کی جان بچائی جا سکتی ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

رو - رو مال برداری : ریل کے ذریعے ایک اسٹیشن سے دوسرے اسٹیشن تک مال برداری کی جا سکتی ہے۔ شاہراہوں کے ذریعے بڑے پیمانے پر مال برداری ہوتی ہے۔ ٹرکوں کے ذریعے ہونے والی مال برداری ریلوے کے ذریعے ہونے والی مال برداری سے زیادہ مہنگی ہوتی ہے۔ اس مسئلے کے حل کے طور پر بھارت میں رو-رو طریقۂ مال برداری کی ابتدا کی گئی۔ اس قسم کی مال برداری میں مال سے بھرے ہوئے ٹرک ریل کے ذریعے مطلوبہ مقام تک لے جائے جاتے ہیں۔ وہاں سے یہ ٹرک جہاں مال اُتارنا ہو وہاں تک مال لے جاتے ہیں۔ مطلوبہ مقام تک ریل کے ذریعے سفر کرنے کی وجہ سے نقل و حمل کے اخراجات میں کمی ہوجاتی ہے جس کی وجہ سے ٹرک کے ذریعے کی جانے والی نقل و حمل میں درکار ایندھن کا خرچ اور آلودگی دونوں سے بچا جا سکتا ہے۔ رو-رو طریقۂ مال برداری کا آغاز سب سے پہلے کوکن ریل کے راستے پر ہوا۔



شکل ۱۱ء۱



شکل ۱۱ء۲

- ضلع کا وسطی اور مشرقی حصہ نسبتاً کم اور درمیانی بلندی والا ہے۔
- طبعی ساخت کے لحاظ سے ضلع ستارا کے مغربی حصے میں نقل وحمل کے راستوں کا جال گھنا نہیں ہے جبکہ مشرقی حصے میں درمیانی اور ضلع کے وسط میں یہ جال نسبتاً گھنا ہے۔ آپ سمجھ سکیں گے کہ اس علاقے سے ایک شاہراہ اور ریل کا راستہ بھی گزرتا ہے۔ شاہراہ کو جوڑنے والے کئی راستوں کا جال بھی بنا ہے۔ اس مطالعے کے بعد آپ سمجھ سکیں گے کہ طبعی ساخت یعنی پہاڑ، وادیاں، ندیاں وغیرہ کسی علاقے کے نقل وحمل کے راستوں کی ترقی پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

طبعی ساخت اور نقل وحمل کے راستوں کا باہمی تعلق ہوتا ہے۔ طبعی ساخت کے مطالعے کی وجہ سے کسی علاقے کی سہولتیں اور مشکلات سمجھی جاسکتی ہیں۔ میدانی ہموار علاقوں میں نقل وحمل کے راستوں کا فروغ بہتر طریقے سے ہوسکتا ہے۔ اس اعتبار سے بلندی کے حامل علاقوں میں راستوں کی ترقی محدود ہوتی ہے۔

نقل وحمل کی اہمیت :

- تجارت کا فروغ اور توسیع
- عاجلانہ صنعت کاری
- روزگار کے مواقع
- علاقائی رابطے
- جگہ کا استعمال
- کیمیائی پر قابو
- علاقائی عدم توازن میں کمی
- سیاحت کا فروغ

کیا آپ یہ کرسکتے ہیں؟

سفر کے دوران آپ کو درپیش نقل وحمل کے مسائل پر غور کیجیے۔ ان مسائل کے حل کے لیے نقل وحمل کے ذرائع یا راستوں میں کون سی نئی تبدیلیاں تجویز کریں گے؟ بیاض میں درج کیجیے۔

مواصلات : نقل وحمل کی طرح مواصلات بھی ایک ایک بنیادی سہولت ہے ۔ جدید دور میں مواصلات یا معلومات کا تبادلہ ایک اہم سہولت تصوّر کی جاتی ہے۔

شکل ۱۱ء۳ : موبائل ٹاور

شکل ۱۱ء۴ : محکمۂ ڈاک کا صدر دفتر (GPO) ممبئی

شکل ۱۱ء۵ : اخبار فروش

بتایئے تو بھلا !

- مواصلات کے جن وسائل کے بارے میں آپ علم رکھتے ہیں ان کی فہرست بنایئے۔
- ان میں سے آپ بذاتِ خود کون سے وسائل استعمال کرتے ہیں؟ ان وسائل کے ناموں کے گرد چوکون بنایئے۔
- ان وسائل کا استعمال کس لیے کیا جاتا ہے؟
- باقی ماندہ وسائل کا استعمال کون کرتا ہے؟

آج کے جدید زمانے میں مواصلات کے لیے مصنوعی سیارچہ نہایت اہم اور مؤثر ذریعہ ہے۔ موبائل پر پیغامات کی ترسیل وحصول، ٹیلی ویژن پر پروگراموں کا دِکھایا جانا، موسم کی تازہ ترین معلومات وغیرہ جیسی سرگرمیاں مصنوعی سیارچوں (سیٹلائٹ) ہی کی وجہ سے بیک وقت انجام دینا ممکن ہو پایا ہے۔ دوُر حسیّت مواصلاتی نظام کی مدد سے حاصل کردہ سیٹلائٹ عکسوں کا استعمال سطحِ زمین پر موجود قدرتی ذخائر کا مطالعہ اور علاقائی منصوبہ بندی کے لیے ہوتا ہے۔

انٹرنیٹ اور سوشل میڈیا کے اس دور میں تمام لوگوں کو ان ذرائع کا استعمال کرنا پڑتا ہے۔ بھارت سرکار آن لائن ٹریڈنگ، پیمینٹ، منی ٹرانسفر وغیرہ کی حوصلہ افزائی کررہی ہے جس کے لیے موبائل پر استعمال

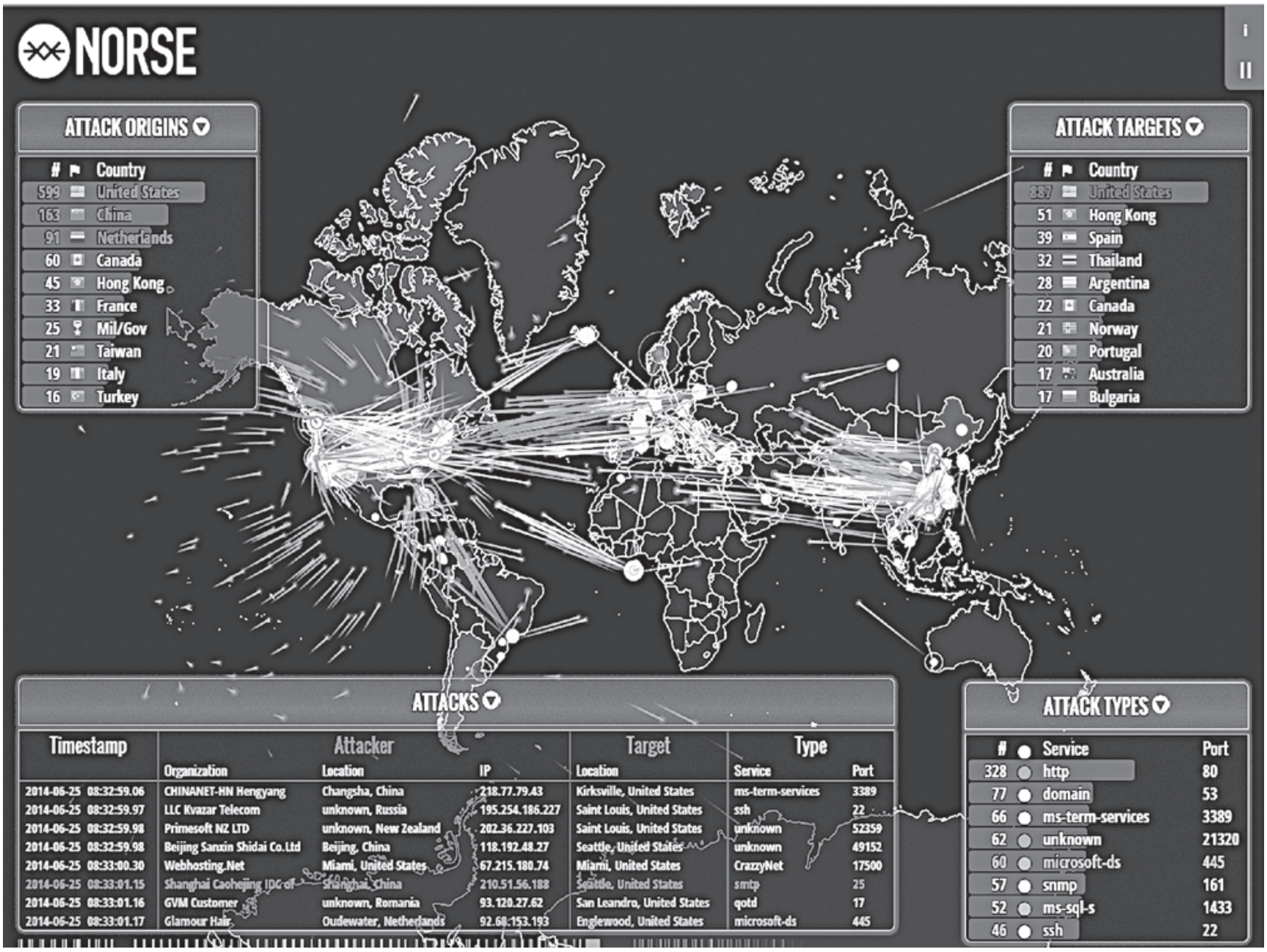
کیے جاسکیں ایسے کئی ایپلی کیشنز کو بھی فروغ دیا جارہا ہے مثلاً BHIM ایپ، ایس۔بی۔آئی اینی ویر (SBI Anywhere) وغیرہ۔ ان مواصلاتی وسائل کے ذریعے مختلف اقسام کی ادائیگیاں اور خرید و فروخت جیسے معاملات کیے جاسکتے ہیں۔

کیا آپ یہ کرسکتے ہیں؟

مصنوعی سیارچوں کے دیگر استعمال کون سے ہیں، تلاش کیجیے۔ اپنی روزمرہ زندگی سے یہ وسائل کس طرح جڑے ہوئے ہیں، انھیں سمجھنے کی کوشش کیجیے۔

آج کل مواصلات کی سہولیات بڑے پیمانے پر فروغ پا چکی ہیں۔ یہ سہولیات محض فون پر گفتگو کرنے یا پیغامات ارسال کرنے تک محدود نہ رہ کر اب ہم ویڈیو کالنگ بھی کرسکتے ہیں۔ اسی طرح ویڈیو کانفرنسنگ کے ذریعے بیک وقت کئی لوگوں سے گفتگو کرسکتے ہیں۔

جہاں مواصلات کے فائدے ہیں وہیں اس کے نقصانات بھی ہیں۔ انٹرنیٹ کے ذریعے کئی جرائم کا ارتکاب ہوتا ہے مثلاً ای میل یا ویب سائٹ ہیکنگ، فریب دہی، چوری، سائبر حملے، جنگ، انتہاپسندی وغیرہ۔ ان میں معلومات کی چوری، مالی فریب دہی اور اہم ویب سائٹوں پر حملہ شامل ہے۔ اسی لیے انٹرنیٹ پر سوشل میڈیا کا استعمال کرتے ہوئے بہت احتیاط برتنا چاہیے۔ اگر کوئی آپ سے ذاتی معلومات طلب کرے تو تصدیق کیے بغیر فوراً اسے یہ معلومات نہ دیں۔ آپ خود کوئی حساس یا ذاتی نوعیت کی معلومات سوشل نیٹ ورکنگ سائٹس یا بلاگ پر نہ ڈالیں۔ شکل ۶ء۱۱ میں سائبر حملہ دِکھایا گیا ہے۔ یہ حملے مختلف ممالک میں ہوتے ہوئے پائے جاتے ہیں جس سے آپ عالمی انٹرنیٹ کی سائبر جنگ کے بارے میں بخوبی قیاس کرسکتے ہیں۔



Timestamp	Attacker: Organization	Attacker: Location	Attacker: IP	Target: Location	Type: Service	Type: Port
2014-06-25 08:32:59.06	CHINANET-HN Hengyang	Changsha, China	218.77.79.43	Kirksville, United States	ms-term-services	3389
2014-06-25 08:32:59.97	LLC Kvazar Telecom	unknown, Russia	195.254.186.227	Saint Louis, United States	ssh	22
2014-06-25 08:32:59.98	Primesoft NZ LTD	unknown, New Zealand	202.36.227.103	Saint Louis, United States	unknown	52359
2014-06-25 08:32:59.98	Beijing Sanxin Shidai Co.Ltd	Beijing, China	118.192.48.27	Seattle, United States	unknown	49152
2014-06-25 08:33:00.30	Webhosting.Net	Miami, United States	67.215.180.74	Miami, United States	CrazzyNet	17500
2014-06-25 08:33:01.15	Shanghai Caohejing IDC of	Shanghai, China	210.51.56.188	Seattle, United States	smtp	25
2014-06-25 08:33:01.16	GVM Customer	unknown, Romania	93.120.27.62	San Leandro, United States	qotd	17
2014-06-25 08:33:01.17	Glamour Hair	Oudewater, Netherlands	92.68.153.193	Englewood, United States	microsoft-ds	445

شکل ۶ء۱۱: سائبر جنگ کا کمپیوٹری خاکہ

کیا آپ یہ کرسکتے ہیں؟

(۱) آپ کی جماعت تعلیمی سیر کو جانے والی ہے۔اپنے دوست/سہیلی کو e-mail کے ذریعے اس کے بارے میں معلومات دیجیے۔اس کی ایک نقل اپنے کلاس ٹیچر کو معلومات کے لیے ارسال کیجیے۔

(۲) ذیل میں دی ہوئی کمپیوٹری خاکے کی ہدایات کا مشاہدہ کرکے سوالوں کے جواب دیجیے۔

- دیا ہوا کمپیوٹری خاکہ کس تاریخ کا ہے؟
- اس خاکے میں دی ہوئی ہدایات کیا کہہ رہی ہیں؟
- معلومات دوبارہ حاصل کرنے کے لیے کتنی قیمت اور کس کرنسی میں ادائیگی کرنے کے لیے کہا گیا ہے؟
- انٹرنیٹ پر یہ جرم کس نوعیت کا ہے؟

مشق

سوال ۱۔ فرق واضح کیجیے۔

(الف) ریل کے راستے اور سڑکیں

(ب) نقل وحمل اور مواصلات

(ج) مواصلات کے روایتی ذرائع اور جدید ذرائع

سوال ۲۔ مفصل جواب لکھیے۔

(الف) اخبارات کا استعمال پیغام رسانی کے لیے ہوتا ہے۔بیان کی وضاحت کیجیے۔

(ب) ٹی وی پیغام رسانی کا سستا ذریعہ ہے۔وضاحت کیجیے۔

(ج) موبائل استعمال کرکے کس طرح سے پیغام رسانی کی جاسکتی ہے۔

سوال ۳۔ درج ذیل معلومات کی بنیاد پر نام لکھیے۔

(الف) ہوائی خدمات کے حامل مہاراشٹر کے پانچ شہر

(ب) محکمۂ ڈاک کی جانب سے ملنے والی خدمات

(ج) آپ کے قریب واقع شاہراہ

(د) مہاراشٹر کے ساحل پر بندرگاہیں

سوال ۴۔ باہمی تعلق کو پہچان کر سلسلہ مکمل کیجیے۔

گروپ 'الف'	گروپ 'ب'	گروپ 'ج'
ڈاک کی خدمات	سڑکیں	معلومات کا تبادلہ
شیونیری	کمپیوٹر کے ارتباط کا عالمی جال	اسپیڈ پوسٹ
انٹرنیٹ	ریل کے راستے	آرام دہ سفر
'رو-رو' نقل وحمل	پیغام رسانی کا قدیم طریقہ	ایندھن، وقت اور محنت کی بچت

سرگرمی:

بھارت کے تعلیمی اور نقل وحمل سے متعلق ارسال کردہ مصنوعی سیارچوں (سیٹلائٹ) کی معلومات ICT کے ذریعے حاصل کیجیے۔

۱۲۔ سیاحت

بتائیے تو بھلا!

عزیز طلبہ! فرض کیجیے آپ کو اپنے خاندان کے ساتھ کچھ دنوں کے لیے سیر پر جانا ہے۔ مہاراشٹر میں واقع اپنے ۱۵/ پسندیدہ مقامات کی فہرست بنائیے۔

فہرست بن جانے کے بعد درج ذیل جماعت بندی کے مطابق اپنے منتخب کردہ مقامات مناسب گروہ میں لکھیے۔

- ساحلی مقامات
- تاریخی مقامات
- مامن اور قومی باغ
- سرد مقامات
- زیارت گاہیں

ہر گروپ سے ایک ایسا مقام منتخب کیجیے جہاں کی سیر کرنا آپ پسند کریں گے۔

اپنی پسند کی وجوہات کے تعلق سے جماعت میں بحث کیجیے۔

جغرافیائی وضاحت

ہم مختلف مقاصد کے تحت قریب یا دور کا سفر کرتے ہیں مثلاً تہوار، تقریب، جشن، کھیل، سیر، تفریح وغیرہ۔ کسی بھی مقام پر جانے کے لیے پہلے سے تیاری کرنا پڑتی ہے۔ جیسے اس مقام پر جانے کا راستہ منتخب کرنا، آمد و رفت کے لیے ذرائع طے کرنا، روزمرہ استعمال کی ضروری اشیا لینا وغیرہ۔ مطلوبہ مقام پر پہنچنے کے بعد ہم وہاں کے قابلِ دید اور مسحورکن مقامات کی سیر کرتے ہیں۔ کبھی کبھی ہم وہاں قیام بھی کرتے ہیں۔ وہاں دستیاب سہولتوں سے فائدہ بھی اُٹھاتے ہیں جس کی ہم قیمت بھی ادا کرتے ہیں۔

ہم اپنی رہائش گاہ کو چھوڑ کر مختلف مقامات کی سیر کرنے، خوشیاں حاصل کرنے، لطف اُٹھانے، تفریح کرنے، تجارت کرنے، قیام کرنے وغیرہ مقاصد سے سفر کرتے ہیں۔ اس قسم کے سفر کو سیاحت کہتے ہیں۔

آئیے، دماغ پر زور دیں۔

سیاحت کی منصوبہ بندی

☜ آپ کو اپنی رہائش سے اپنے پسندیدہ مکان کی سیر کے لیے جانا ہے۔

وہاں جانے کے لیے ویب سائٹ کا استعمال کر کے راستے کا پتا لگائیے۔ سفر کا راستہ متعین کیجیے۔ سیر کے لیے درکار میعاد، ضروری اسباب، ذرائع نقل و حمل، دستیاب راستے جیسے عوامل پر غور کیجیے۔

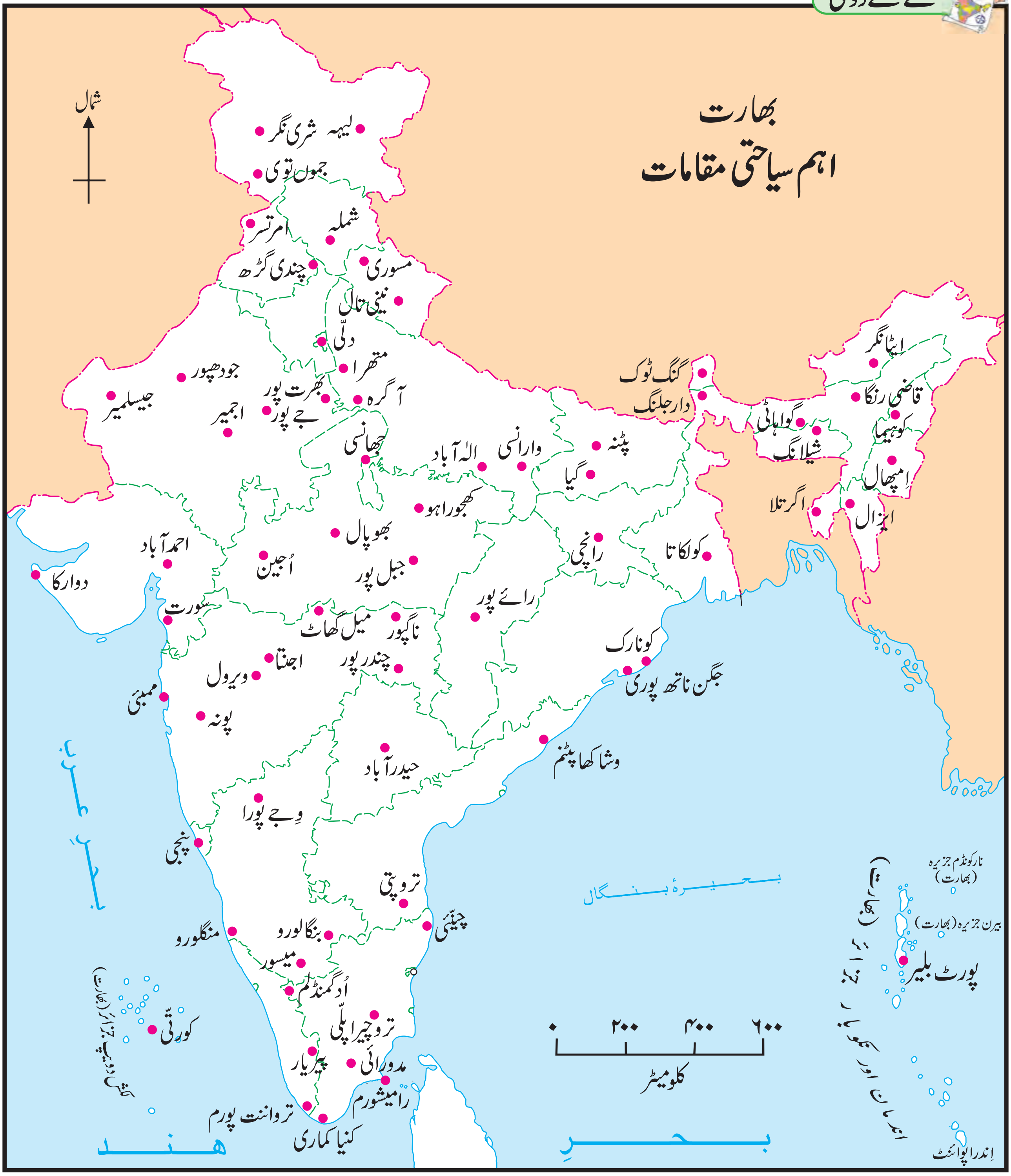
اس سیر کے لیے فی شخص اخراجات کا تخمینہ نکالیے۔

شکل ۱۲ا کا مشاہدہ کیجیے اور ذیل کے سوالوں کے جواب لکھیے۔ حوالے کے لیے نقوش کا استعمال کیجیے۔

- ان میں سے کون سے **سیاحتی مقامات** سے آپ واقف ہیں؟ ان کی فہرست بنائیے۔
- یہ سیاحتی مقامات کس لیے مشہور ہیں؟
- نقشے کی مدد سے مذہبی اور تاریخی مقامات کی فہرست بنائیے۔

- نقشے میں دِکھائے گئے سرد مقامات، جنگلاتی تحفّظ گاہیں، مامن اور ساحلی مقامات کی فہرست بنائیے۔
- تفریحی مقامات اور بھارت کی طبعی ساخت کے درمیان تعلق بتائیے۔

نقشے سے دوستی



شکل ۱۲۱ا : بھارت کے اہم سیاحتی مقامات

جغرافیائی وضاحت

نقشے میں دیے ہوئے مقامات مختلف وجوہات کی بنا پر مشہور ہیں۔ ان مقامات کی شہرت کے کچھ مخصوص عوامل ہوتے ہیں۔ مثلاً قدرتی خوب صورتی، خوشگوار آب و ہوا، دلکش مناظر، گرم پانی کے چشمے، ساحلی کنارے، تاریخی عمارتیں، سنگ تراشی، مذہبی مقامات، مامن جیسے مقامات سیاحوں کے لیے کشش رکھتے ہیں۔

سیاسی سرحدوں کے مطابق سیاحت کی دو اقسام ہوتی ہیں۔

ملکی سیاحت : ملک کے اندرونی علاقوں کی سیاحت کو ملکی سیاحت کہتے ہیں مثلاً مہاراشٹر کے لوگ سیاحت کے لیے تامل ناڈو ریاست میں کنیا کماری کی سیر کو جانا، ناگپور کے سیاحوں کا ایلورا اور اجنتا غار دیکھنے کے لیے اورنگ آباد جانا۔

غیر ملکی سیاحت : اپنے ملک کی سرحد پار کر کے کسی دوسرے ملک کی سیاحت کرنے کو غیر ملکی سیاحت کہتے ہیں مثلاً بھارت کے سیاحوں کا سیاحت کے لیے سوئٹزرلینڈ جانا، امریکہ کے سیاحوں کا سیاحت کے لیے بھارت آنا۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

غیر ملکی سیاحت کے لیے پاسپورٹ، ویزا، روانگی کا اجازت نامہ، سفری بیمہ اور دیگر ضروری دستاویزات حاصل کرنا ہوتا ہے۔ غیر ملکی سیاحت کے لیے ہم جس ملک کی سیاحت کرنے والے ہیں اس ملک کی کرنسی ہمارے پاس ہونا چاہیے جس کے لیے ہمیں اپنے ملک کی کرنسی اُس ملک کی کرنسی سے تبدیل کرنا پڑتی ہے۔

سیاحت کے مقصد اور سیاحتی مقامات کی خصوصیات کی بنیاد پر سیاحت کی مختلف قسمیں ہوتی ہیں۔ ان میں سے چند اقسام تصویروں کے ذریعے واضح کی گئی ہیں۔

جاترا

مامن

جنگلاتی سیر

سمندری سیاحت

اس معلومات کا استعمال سیاحت کے لیے کیا جاسکتا ہے۔

طبّی ومعالجاتی سیاحت

مہماتی کھیل

زیرِسمندر حیاتی دنیا

کیا آپ جانتے ہیں؟

سیاحت کے لیے GPS:

(Global Positioning System)

آج کل سیاحت کے لیے جدید موبائل میں موجود GPS نظام یا GPS آلے کا استعمال بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہے۔ اس کے لیے 'گوگل میپ' جیسے ایپلی کیشنز کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سسٹم میں موجود نقشوں کے ذریعے ہمیں یہ علم ہوتا ہے ہم کہاں ہیں۔ یہ طے کرنے کے بعد کہ ہمیں کہاں جانا ہے، اس جگہ پہنچنے کے لیے متبادل راستوں، فاصلوں، گاڑیوں کی اقسام کے لحاظ سے درکار وقت، راستے کی سہولیات جیسے پٹرول پمپ، طعام خانے، قیام کے انتظام وغیرہ کی معلومات حاصل ہوتی ہے۔

آئیے دماغ پر زور دیں۔

سیاحت کے فروغ کے لیے چند نکات ذیل میں دیے ہوئے ہیں۔ ان میں سے جو آپ کو نامناسب لگیں تو انھیں درست کرکے دوبارہ لکھیے۔

- سیاحت کے فروغ کے لیے ملک کے شہریوں کی معاشی آمدنی زیادہ ہونا چاہیے۔
- اندرونِ ملک سیاحت کو رواج دینا چاہیے۔
- غیرملکی سیاحوں پر پابندی عائد کی جانی چاہیے۔
- سیاحوں کو محفوظ سفر کی ضمانت دینا چاہیے۔
- ملک کے ثقافتی ورثے کا تحفظ کرنا چاہیے۔
- دوسرے ملکوں کی ثقافت کا احترام کرنا چاہیے۔
- سیاحتی پیشوں کے لیے سرکاری مراعات اور حوصلہ افزائی ہونا چاہیے۔
- بین الاقوامی کھیلوں میں شرکت میں اضافہ ہونا چاہیے۔
- اشتہارات کے ذریعے سیاحت کو فروغ دینا چاہیے۔
- سیاحتی مقامات کی نگرانی کرنا ضروری ہے۔
- مختلف شعبہ ہائے زندگی میں اہم خدمات انجام دینے والی مشہور شخصیات کے گھروں کو 'یادگار' کے طور پر محفوظ کیا جانا چاہیے۔
- سیاحت کے لیے مطلوبہ خدمات اور سہولتوں کو فروغ دینا چاہیے۔
- سیاحتی اداروں پر پابندی عائد کرنا چاہیے۔
- سیاحت کے پیشے میں روشن کے امکانات نہیں ہیں۔
- سیاحت غیرمرئی نوعیت کا کاروبار ہے۔
- سیاحوں کے لیے ہر قسم کی سہولتوں کو فروغ دینا چاہیے۔
- ملک کی معیشت کو سیاحت سے کوئی فائدہ نہیں ہوتا۔
- دوسرے مقامات کی پوشیدہ خوبیوں کو اُجاگر کرنا چاہیے۔
- قلعوں کی مرمت کی جانی چاہیے۔

جغرافیائی وضاحت

سیاحت ایک اہم ثلاثی پیشہ ہے۔ اس پیشے کے ذریعے دنیا بھر کے مختلف ملکوں کی قدرتی، معاشرتی، تہذیبی اور ثقافتی زندگی متعارف ہوتی ہے۔ ملکی سیاحوں کی طرح کئی غیر ملکی سیاح بھی ملک کے مختلف مقامات کی سیر کرتے ہیں جس سے ملک کی معیشت کو زرِ مبادلہ سے تقویت ملتی ہے۔ اس فائدے کے علاوہ تفریحی مقام کی ترقی ہوتی ہے اور وہاں کے لوگوں کو روزگار فراہم ہونے کے ساتھ ساتھ بہت سی اچھی باتیں بھی ہوتی ہیں۔

سیاحت کی اہمیت کے پیش نظر وہاں کے مقامی لوگ اپنے علاقے کی تہذیب وثقافت اور مناظرِ قدرت کا احترام/جتن کرنے لگتے ہیں۔ سیاحت کی ترقی کے لیے مختلف ذرائع سے اشتہارات دیے جائیں تو سیاحت کے پیشے میں اضافہ ہونے میں مدد ملتی ہے۔

بتائیے تو بھلا!

- سیاحت کی کون سی نئی اقسام وجود میں آئی ہیں؟
- نئی سیاحت کے آغاز کی وجوہات بتائیے۔

جغرافیائی وضاحت

سیاحت کے فروغ کے لیے اس کی مختلف قسمیں وجود میں آئی ہیں جن میں سے ایک ہے ماحول دوست سیاحت۔ بڑھتی آبادی، آلودگی اور شہرکاری کی وجہ سے ماحول تباہ ہورہا ہے۔ یہ بات سمجھ میں آتے ہی ماحول دوست سیاحت کا تصوّر سامنے آیا۔ یہ سیاحت تکمیلی ماحولیات کی ایک قسم ہے۔ سیاحت کے دوران اس بات کا خیال رکھا جائے کہ سیاح سے ماحول کو نقصان نہ پہنچے اور ماحول تباہ نہ ہو۔ اس قسم کی سیاحت کو 'ماحول دوست سیاحت' کہا جاتا ہے۔ اس سیاحت کے ذریعے سیاحتی مقامات پر کچرا نہ ڈالنے، صوتی آلودگی نہ کرنے، درختوں اور جنگل کے چرند پرند کو ایذا نہ پہنچانے وغیرہ کا خیال رکھا جاتا ہے۔

اسی کے ساتھ ان دنوں زراعتی سیاحت بھی متعارف ہوئی ہے۔ اس قسم کی سیاحت میں شہر سے دور آلودگی سے پاک مقامات پر زراعت سے متعلق سرگرمیوں پر مشتمل زرعی زندگی کا تعارف کروایا جاتا ہے۔ اسے دیکھنے کے لیے سیاحوں کو راغب کیا جاتا ہے۔ اسے زرعی سیاحت کہتے ہیں۔ شہری طرزِ زندگی میں تھوڑی تبدیلی کے لیے لوگوں کا کھیتوں

کیا آپ جانتے ہیں؟

مہاراشٹر کارپوریشن برائے فروغِ سیاحت (MTDC) نے کئی منصوبے روبہ عمل لائے ہیں۔ اہم سیاحتی مقامات پر آرام گھر، آبی کھیل، ساحلوں پر سیاحتی رہائش گاہیں جیسی سہولیات مہیا کی گئی ہیں۔

سیاحت کے لیے خصوصی ٹرین 'ڈیکن اوڈیسی' شروع کی گئی ہے۔ یہ ٹرین ایم ٹی ڈی سی، بھارتی ریلویز اور وزارتِ سیاحت کے تعاون سے چلائی جاتی ہے۔ یہ ٹرین سیاحوں کو ناشک، ایلورا، اجنتا، کولھاپور، گوا، رتناگری سے ممبئی تک سیاحت کرواتی ہے۔ اس ٹرین کو چلتا پھرتا شاہی محل کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا۔

اس قسم کی دوسری ٹرین کو 'پیلس آن وھیلس' کہا جاتا ہے۔ یہ ٹرین سیاحوں کو دہلی سے جے پور، اودے پور، بھرت پور، آگرہ، دہلی تک سفر کرواتی ہے۔ متعدد غیر ملکی سیاح بھی اس ٹرین سے سفر کرتے ہیں۔

حال ہی میں سیاحت کی دلکشی میں اضافے کرنے کے لیے بھارتی محکمۂ ریل نے آر پار دیکھنے کے لیے شفاف بوگی یعنی Vistadome متعارف کروائی ہے۔ وشاکھا پٹنم اور کرندل کے مابین یہ ٹرین چلتی ہے۔ یہ ٹرین پوری طرح ایئر کنڈیشنڈ ہے اور بوگیوں کی چھتیں (اور کھڑکیاں) کانچ سے بنی ہوئی ہیں جس میں بیٹھ کر آپ اراکو وادی، اننت گری گھاٹ اور بورا گوہا کے دلکش قدرتی مناظر سے پُر علاقوں سے لطف اندوز ہوسکتے ہیں۔

میں جا کر رہنا اور کسانوں کی میزبانی قیمتاً قبول کرنا جیسے عوامل زرعی سیاحت کا حصہ ہیں۔ مہاراشٹر کے پونہ اور کولھاپور میں زرعی سیاحت کے لیے سیاحتی مقامات کو فروغ دیا گیا ہے۔

فلمی سیاحت بھی سیاحت کی ایک نئی قسم ہے۔ فلموں کی شوٹنگ کے مقامات پر عوام کے ہجوم کے پیشِ نظر فلمی سیاحت کا تصور متعارف ہوا۔ فلموں کی شوٹنگ کے مقامات کی جانب سیاحوں کو راغب کرنے کے لیے مختلف خدمات اور سہولتیں فراہم کی جاتی ہیں مثلاً ممبئی فلم نگری، راموجی فلم سٹی وغیرہ۔

کوکن میں تارکرلی مقام سمندری تہہ اور اس کی حیاتی دنیا کے لیے مشہور ہے۔ اس جگہ سیاحوں کو 'اسنارکلنگ' اور 'اسکوبا ڈائیونگ' کی سہولت میسر ہے۔ مہاراشٹر کے شعبۂ سیاحت نے تارکرلی، تعلقہ مالوَن، ضلع سندھودرگ میں بین الاقوامی درجے کا حامل 'اسکوبا ڈائیونگ' کا تربیتی مرکز قائم کیا ہے۔

بھارت میں سیاحت کے فروغ کی اہمیت :

بھارت قدرتی اور سماجی اعتبار سے تنوع اور رنگارنگی سے بھرپور ملک ہے۔ یہاں سیاحت کے پیشے کے کافی روشن امکانات ہیں۔ بھارتی خطے میں قدرتی حسن، پرکشش مناظر، ہمالیہ جیسے بلند پہاڑ اور دلکش ساحلی علاقے سیاحوں کو اپنی جانب راغب کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ بھارتی ثقافت کا تنوع، تہوار، تقریبات، رسوم، لباس، بھارتی مسالوں سے بنے لذیذ پکوان اور بھارتیوں کی میزبانی کی وجہ سے بھارت میں سیاحت کے شعبے میں مواقع کی افراط ہے۔

اسے ہمیشہ ذہن میں رکھیں۔

- ساحل سمندر کی سیر کرتے وقت مدوجزر کے اوقات سے واقفیت رکھیں۔
- مقامی رہنما کے بغیر ساحلِ سمندر، پہاڑیوں کی چوٹی، جنگل، نامانوس غار یا دیگر مقامات کی سیر کو نہ جائیں۔
- ساحل سمندر کے پتھروں، پہاڑوں کے کناروں یا جنگلی جانوروں کے ساتھ 'سیلفی' نکالنے سے پرہیز کریں۔
- سمندر کے گہرے پانی میں اُترنے اور تیرنے سے بچیں۔
- سیاحتی مقامات کو صاف رکھنے کی کوشش کریں۔
- سیاحتی مقامات پر موجود جانوروں اور پرندوں کو ضرر پہنچانے والا کوئی کام نہ کریں۔
- سیاحتی مقامات پر لگائی گئی تختیوں کو پڑھ کر ان پر درج ہدایات پر سختی سے عمل کریں۔

سیاحت اور معاشی ترقی : سیاحت کے فروغ کے ذریعے ملکی معیشت کو بڑا فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ طعام خانوں، دکانوں، آمدورفت کے وسائل، تفریحی مقامات جیسے عوامل معیشت کو براہِ راست فائدہ پہنچاتے ہیں۔ اس کے علاوہ بنیادی سہولیات ترقی پاتی ہیں اور روزگار کے مواقع فراہم ہوتے ہیں جس کی وجہ سے معیشت کو براہِ راست فائدہ ہوتا ہے۔ الغرض سیاحت معاشی ترقی میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ اسی لیے سیاحت کو غیر مرئی تجارت کہا جاتا ہے۔

سیاحت اور ماحولیاتی ارتقا : ماحولیات کے ارتقا کے لیے سیاحت مفید ثابت ہوتی ہے۔ سیاحتی صنعت کی ضروریات کے توسط سے قدرتی مقامات، جنگلاتی تحفّظ گاہیں (مامن) اور قومی میوزیم کے فروغ کے لیے حکومت کے ذریعے سرمایہ کاری کی جاتی ہے۔ ماحولیاتی سیاحت کے تصور کی وجہ سے ماحول کے تحفّظ کے ذریعے سیاحتی مقامات کو فروغ دیا جاتا ہے۔ رہائش گاہیں، ریسورٹ، آمدورفت کے راستے جیسے عوامل بھی ماحولیات کے تحفّظ کے اعتبار سے بنائے جاتے ہیں۔ اس ارتقا میں بجلی اور پانی کا استعمال احتیاط سے کیا جاتا ہے۔ دوبارہ استعمال کا تصور بھی عمل میں لایا جاتا ہے۔ ماحول کی قدرتی حالت کو برقرار رکھتے ہوئے سیاحت کو فروغ دیا جاتا ہے۔

سیاحت اور صحت : بہت سے سیاح طبّی خدمات سے استفادہ کرنے کے لیے بھارت آتے ہیں۔ یہاں سیاحتی مقامات کی سیر کے ساتھ ساتھ بھارتی آیوروید، یوگا کی تعلیم، پرانایام وغیرہ کے ذریعے جسمانی تندرستی اور سکونِ قلب کا حصول ان کا مقصد ہوتا ہے۔

چونکہ بھارت میں معالجہ اور جراحت نسبتاً کم خرچ میں ہوتی ہے اس لیے دنیا کے بہت سے ممالک کے مریض علاج کے لیے یہاں آتے ہیں۔ ایسے لوگوں کو درکار سہولتوں کے ذریعے بھی طبّی سیاحت کو فروغ حاصل ہوتا ہے۔

سیاحت اور سماجی ارتقا : سیاحت کے ذریعے کچھ مخصوص سماجی منصوبوں کا فروغ ہوسکتا ہے۔ اگر دیہی ثقافت، ادی واسی زندگی اور ثقافت جیسے عوامل کو سیاحت میں شامل کیا جائے تو سیاحت کو سماجی نہج

حاصل ہوتی ہے اور نظر انداز عوامل کو فروغ دیا جاسکتا ہے۔ مہاراشٹر کے میل گھاٹ میں ادی واسی زندگی، بابا آمٹے کی تحریک، رالے گن سدھی، ہیورے بازار جیسے مثالی گاؤوں کی سیر وغیرہ کے توسط سے سیاحت کے ذریعے سماجی واقفیت پیدا ہوتی ہے اور ان علاقوں کو فروغ حاصل ہوتا ہے۔ بھارت میں اس قسم کی سیاحت کے لیے بہت زیادہ امکانات ہیں۔ لہٰذا مستقبل میں سیاحت ملکی معیشت کا ایک اہم جز بن سکتی ہے۔

ذرا سوچیے !

ہم نے سیاحت کی مختلف اقسام کا مطالعہ کیا۔ غور کیجیے کہ کیا ہم سیاحت کے لیے خلا میں جاسکتے ہیں؟ اس کے لیے ہمیں کیا کرنا ہوگا؟ کہاں کہاں جاسکتے ہیں؟ اس سے متعلق اپنے تصورات تصویروں، عبارتوں وغیرہ کے ذریعے پیش کیجیے۔

مشق

سوال ۱۔ درج ذیل بیانات کی مدد سے سیاحت کی قسم پہچانیے۔

(الف) مایا تہذیب کے فنِ تعمیر کی خصوصیات جاننے کے لیے شکیب میکسیکو کی سیر کر آئے۔

(ب) گوا کارینوال دیکھنے کے لیے پرتگالی سیاح گوا آئے تھے۔

(ج) نیچروپیتھی طریقۂ علاج کے لیے جان اور امر کو کیرالا جانا پڑا۔

(د) پنڈلک راؤ اپنے خاندان کے ساتھ مذہبی مقامات کی زیارت کرنے گئے۔

(ہ) پونہ کی رہنے والی رامیشوری اپنی سہیلی کے ساتھ ہرڈا پارٹی اور زراعت سے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لیے گاؤں جاکر آئی۔

(و) سیّد خاندان زیارت کے لیے اجمیر گیا۔

سوال ۲۔ تعلق پہچان کر ایک دوسرے سے تسلسل جوڑیے۔

گروپ 'الف'	گروپ 'ب'	گروپ 'ج'
(الف) تاڑوبا	(۱) مدھیہ پردیش	(۱) جھیل
(ب) پرندوں کا مامن	(۲) آگرہ	(۲) تتلیاں
(ج) سنجے گاندھی قومی باغ	(۳) منی پور	(۳) کیلاش غار
(د) تاج محل	(۴) ناسک	(۴) جنوب کی ایک فلم نگری
(ہ) راموجی فلم سٹی	(۵) ویرول (اجنتا)	(۵) عالمی شہرت یافتہ عجوبہ
(و) رادھانگری	(۶) ممبئی	(۶) قدیم غاروں میں تصویریں
(ز) بھیم بیٹکا	(۷) حیدرآباد	(۷) مال ڈھوک
(ح) قدیم غار	(۸) کولھاپور	(۸) کانہیری غار
(ط) ایگل نیسٹ مامن	(۹) چندرپور	(۹) جنگلی بھینسا
(ی) لوک ٹک	(۱۰) اروناچل پردیش	(۱۰) شیر

سوال ۳۔ مختصر جواب لکھیے۔

(الف) مذہبی اور ثقافتی سیاحت کے درمیان فرق بتائیے۔

(ب) سیاحت کے کون سے مقاصد ہوتے ہیں؟

(ج) سیاحت کے ماحولیاتی اثرات واضح کیجیے۔

(د) سیاحت کے فروغ کی وجہ سے کون سے مواقع فراہم ہوتے ہیں؟

(ہ) سیاحتی مقامات پر ہونے والے مسائل بتا کر ان کے حل تجویز کیجیے۔

(و) آپ کے ضلع میں کون سے سیاحتی مقامات کو فروغ دیا جاسکتا ہے۔ وجوہات کے ساتھ لکھیے۔

(ز) سیاحت کی وجہ سے مقامی لوگوں کو روزگار ملتا ہے۔ وضاحت کیجیے۔

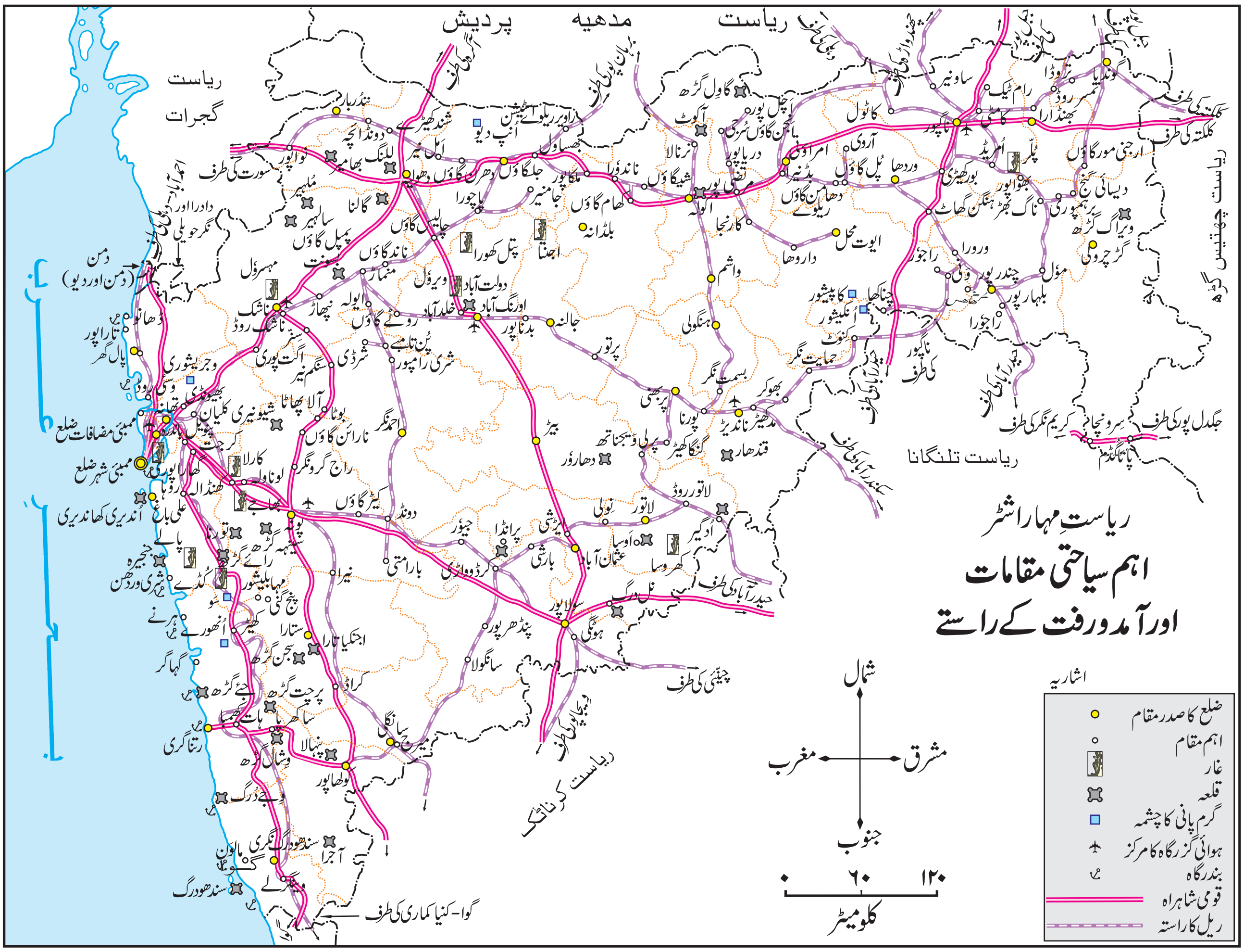
سوال ۴۔ سیاحتی مقام پر سیاحوں کی رہنمائی کے لیے ہدایتی تختہ تیار کیجیے۔

سوال ۵۔ 'جو اللہ اور قیامت پر ایمان رکھتا ہو، وہ مہمان کی اچھی طرح مہمان نوازی کرے' (بخاری) / 'جو آدمی مہمان نوازی نہیں کرتا اس میں کوئی خوبی نہیں' (مسند احمد) اس حدیث کی روشنی میں سیاحت کی وضاحت کیجیے۔

سوال ۶۔ مہاراشٹر کے دیے ہوئے سیاحتی مقامات کے نقشے کی مدد سے درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔

(الف) گرم پانی کے جھرنوں والے مقامات کی فہرست بنائیے۔ ان کے محلِ وقوع کی وجوہات بتائیے۔

(ب) آمد و رفت کا راستہ اور سیاحتی مقام کا ارتقا ان دونوں کا آپسی تعلق کون کون سے مقامات پر نظر آتا ہے؟

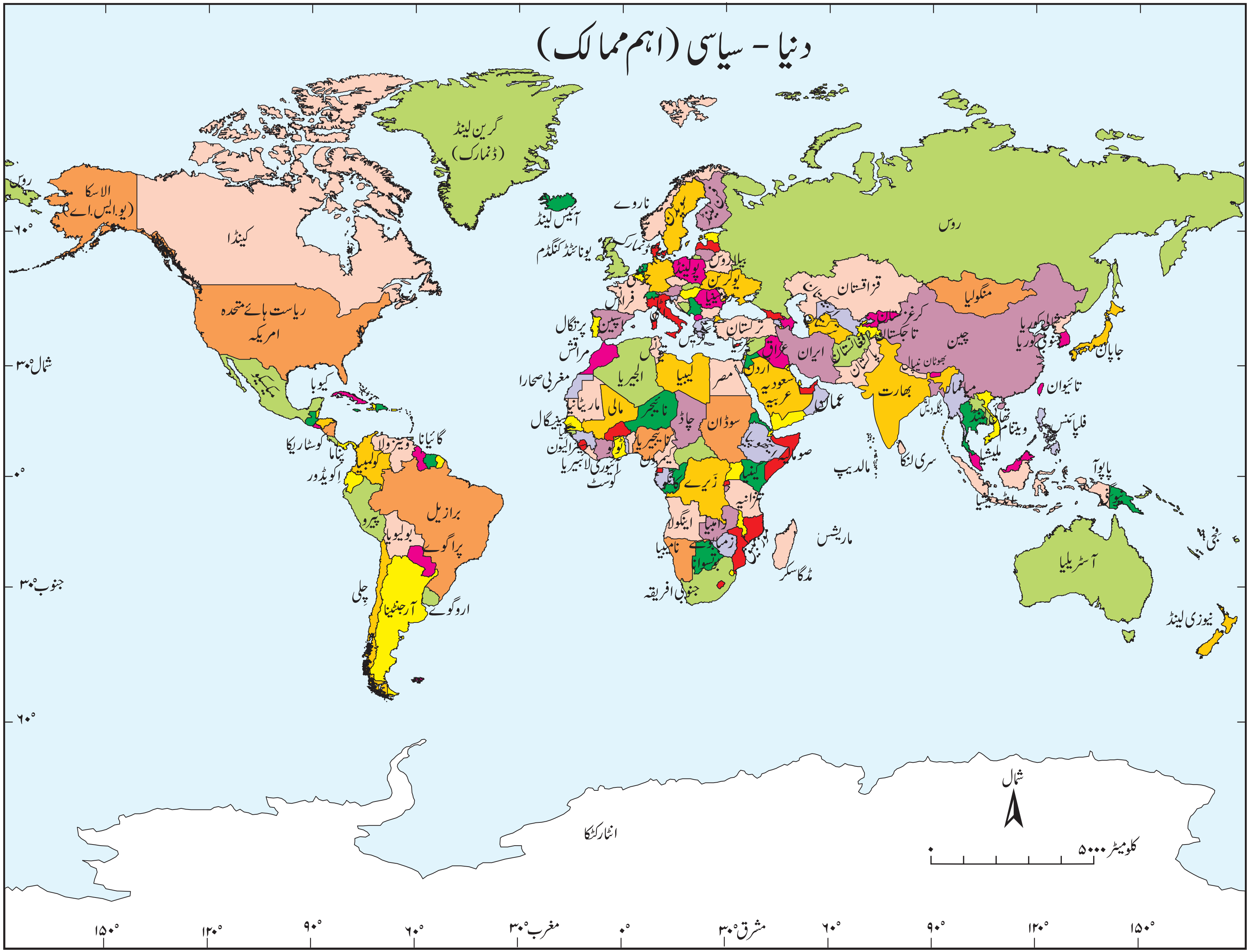


سرگرمی:

سیاحت کے فروغ پر زور دینے والا اشتہار بنائیے اور جماعت میں اسے پیش کیجیے۔

❋❋❋

دنیا - سیاسی (اہم ممالک)



ضمیمہ

جغرافیائی اصطلاحات کے مفصّل معنی

- **آب قوائی** (Hydraulic): سیال سے متعلق۔کسی سیال کے دباؤ کے نتیجے میں ہونے والی جھیج۔ ایسی جھیج سمندری لہروں کے ذریعے چٹانی ساحلی علاقوں میں نظر آتی ہے۔جب لہریں چٹانی ساحلوں تک آتی ہیں تب یہ اُچھلتی ہیں اور ایسی موجیں جب ساحل سے ٹکراتی ہیں تو چٹانوں کے نچلے حصوں میں موجود درزوں میں ہوا بند ہوجاتی ہے۔موجیں جب چٹانوں سے ٹکراتی ہیں تو اس بند ہوا پر موجوں کا دباؤ پڑتا ہے اور ہوا دھماکہ خیز انداز سے باہر نکلتی ہے۔اس عمل کے دوران زبردست توانائی خارج ہوتی ہے جس کی وجہ سے چٹانوں کے نچلے حصوں پر زبردست دباؤ پڑنے سے چٹانوں کی جھیج ہوتی ہے۔
- **آفاقی محلل** (Universal Solvent) : ایسا محلل جس میں زیادہ سے زیادہ مادّے حل ہوجاتے ہیں۔پانی میں زیادہ سے زیادہ مادّے حل ہوجاتے ہیں،اسی لیے پانی کو آفاقی محلل کہا جاتا ہے۔
- **احمال حرارت**(Convection) : ایسا بہاؤ جس میں حرکت اوپر نیچے اور گردشی سمت میں ہوتی ہے مثلاً اُبلتے پانی میں تیار ہونے والا بہاؤ۔
- **اُفق** (Horizon) : آسمان اور زمین مل رہے ہیں جہاں ایسا محسوس ہوتا ہے اس خط کو 'اُفق' کہتے ہیں۔اِس خط پر سورج، چاند اور دیگر فلکی اجسام نمودار ہونے پر یہ طلوع ہوئے ہیں ایسا کہا جاتا ہے اور ان کے اس خط پر سے غائب ہوجانے کو یہ غروب ہوگئے ہیں، ایسا کہا جاتا ہے۔
- **انتشار** (Shattering) : طبعی فرسودگی کی ایک قسم۔سرد علاقوں (منطقۂ باردہ) میں جہاں درجۂ حرارت بعض اوقات صفر درجے سے بھی کم ہوتا ہے وہاں چٹانوں میں جمع شدہ پانی منجمد ہوجاتا ہے۔منجمد پانی زیادہ جگہ گھیرتا ہے جس کی وجہ سے چٹان پھوٹتی ہے اور ٹکڑے ریزہ ریزہ حالت میں اِدھر اُدھر بکھر جاتے ہیں۔
- **اندرونی تجارت** (Internal Trade) : کسی خطے کے ذیلی علاقوں میں ہونے والی اشیا اور خدمات کی لین دین۔
- **باراں پیما** (Rain Gauge) : بارش کی پیمائش کا آلہ۔سادہ باراں پیما میں جمع شدہ بارش کے پانی کو پیمائشی استوانے سے ناپ کر بارش کی پیمائش بتائی جاتی ہے۔خودکار بارش پیما کے ذریعے دن بھر کی بارش یا کسی مخصوص وقت میں ہونے والی بارش کی ترسیم تیار کی جاتی ہے۔
- **بارکھان / ہلالی شکل کے ریتیلے ٹیلے** (Barkhan - Crescent shaped Sand Dune) : ہلال کی شکل کے مانند نظر آنے والے ریت کے ٹیلے۔ان ہلالی ٹیلوں کی بیرونی ڈھلوان ہواؤں کی سمت میں ہوتی ہے جبکہ اندرونی ڈھلوان ہواؤں کی مخالف سمت میں ہوتی ہے۔ ہواؤں کے سمت والے بیرونی حصے کی ڈھلوان سست ہوتی ہے جبکہ اندرونی حصے کی ڈھلوان تیز ہوتی ہے۔ہواؤں کے ساتھ بہہ کر آنے والے ریت کے ذرّات ہواؤں کی راہ میں کوئی رکاوٹ آجانے پر یا ہواؤں کی رفتار کم ہوجانے پر ایک جگہ جمع ہونے لگتے ہیں جس کی وجہ سے ریت کا ایک ڈھیر تیار ہوجاتا ہے۔ڈھیر کے قریب ہوا کا بہاؤ تقسیم ہوجاتا ہے اور ہوا ریت کے ڈھیر کے دونوں جانب سے بہنے لگتی ہے۔ ڈھیر کے دونوں بازوؤں سے ریت کے ذرّات ہواؤں کے ساتھ ہواؤں کی سمت آگے کی جانب سرکنے لگتے ہیں اور ریت کے ڈھیر کو ہلالی شکل ملنے لگتی ہے۔بارکھان کے ہواؤں کے سمت والے رُخ کی ڈھلوان پر ریت کے ذرّات مسلسل سرکتے رہتے ہیں اس لیے اس رُخ کے اُتار پر ریت کی لہروں کے نشان نظر آتے ہیں۔
- **بازار کمیٹی/تھوک بازار** (Market Committee) : پیدا کار اپنے مال کو بہ آسانی فروخت کر پائے اور تاجروں کو مال ایک ہی جگہ دستیاب ہو ، اس مقصد کے تحت بازار کمیٹیاں بنائی جاتی ہیں۔ زرعی مال کی پیداوار وسیع پیمانے پر ہونے کی وجہ سے اس مال کی فروخت کاری (Marketing) بازار کمیٹی کے ذریعے آسانی سے ہوتی ہے۔
- **برفانی مدوّر ٹیکریاں** (Drumlin) : زائلوں کے ڈھیر کے مختلف جگہوں پر جمع ہوجانے سے وجود میں آنے والی ٹیکریاں۔ یہ عام طور پر بیضوی شکل کی ہوتی ہیں۔اس طرح کی بہت ساری ٹیکریوں پر مشتمل علاقے کو'انڈوں کی ٹوکری' کہتے ہیں۔
- **بین الاقوامی تجارت** (International Trade) : کسی ملک کی دیگر ممالک کے ساتھ تجارت۔ اسے درآمدی - برآمدی تجارت بھی کہا جاتا ہے۔ یہ تجارت دوفریق (bilateral) یا کثیر فریقین کے درمیان ہوسکتی ہے۔ اس میں ایک ملک میں تیار شدہ مال دوسرے ملک کو معاوضہ دے کر یا لے کر بھیجا یا منگوایا جاسکتا ہے۔
- **بین الاقوامی خطِ تاریخ** (International Dateline) : ۱۸۰° طول البلد سے متعلق فرض کیا گیا خیالی خط۔ مسافروں کو ۱۸۰° طول البلد عبور کرتے وقت دن اور تاریخ تبدیل کرنا پڑتی ہے۔مشرقی سمت سفر کرتے وقت یعنی ایشیا - آسٹریلیا سے براعظم امریکہ کی طرف سفر

کرتے وقت گزشتہ دن اور تاریخ یعنی جو ہے وہی تاریخ شمار کی جاتی ہے جبکہ مغرب کی سمت سفر کرتے وقت یعنی براعظم امریکہ سے ایشیا - آسٹریلیا کی طرف سفر کرتے وقت اگلی تاریخ اور دن شمار کیا جاتا ہے۔ یہ خط مکمل طور پر سمندری علاقوں میں طے کیا گیا ہے۔

- **پالا/اوس** *(Frost)* : زمینی سطح سے قریب بھاپ کا انجماد ہوکر تیار ہونے والا برف کے ذرّات۔ یہ اکثر نباتات کے پتوں، کھڑکیوں کے شیشوں پر دِکھائی دیتے ہیں۔
- **پالے کی مار** *(Frostbite)* : انتہائی کم درجۂ حرارت یعنی سردی کی وجہ سے جلد اور اعضا کا ٹھٹھر جانا۔ برف پوش علاقوں میں جانے والے سیاحوں کو اکثر و بیشتر پالے کی مار (سرمازدگی) کا سامنا ہوتا ہے۔ پالے کی مار کا اثر خاص طور پر ہاتھوں، پیروں اور چہرے پر ہوتا ہے۔ شدید پالے کا اثر جِلد، نسیجوں اور اسی طرح ہڈیوں تک پہنچ سکتا ہے۔
- **پرت ریزی** *(Exfoliation)* : چٹانوں کی پپڑیاں علیحدہ ہوکر ہونے والا فرسودگی کا عمل۔ سورج کی تمازت سے چٹانیں گرم ہوکر اس میں موجود معدنی اجزا پھیلنے-سکڑنے لگتے ہیں اور چٹانوں میں تناؤ پیدا ہوتا ہے۔ اس کا اثر چٹانوں کی بالائی/ بیرونی سطح پر زیادہ ہوتا ہے اور پرتیں الگ ہوتی جاتی ہیں۔
- **پنکھا نما میدان** *(Alluvial Fan)* : پہاڑی علاقوں سے بہنے والی ندی جب میدانی علاقے میں داخل ہوتی ہے تو اس کی رفتار ایک دم کم ہوجاتی ہے اور ندی کے ذریعے لایا گیا کیچڑ اس کی تہہ میں جمع ہوجاتا ہے اور وہاں پنکھے جیسی شکل بن جاتی ہے۔ اسی لیے اسے پنکھا نما میدان کہتے ہیں۔ ہمالیہ کے دامن میں خصوصی طور پر شیوالک پہاڑی سلسلے کو چھوڑ کر ندیاں شمال بھارتی میدانی حصوں کی طرف بہتی ہیں۔ وہاں بطور خاص ایسے میدان پائے جاتے ہیں مثلاً کوسی ندی سے تیار شدہ پنکھا نما میدان۔
- **تابکار مادّے** *(Radioactive Substances)* : اعلیٰ جوہری عدد کے حامل مادّوں میں نادیدہ اور انتہائی مؤثر اور اعلیٰ درجے کی حامل لہریں توانائی کے ساتھ نکلتی ہیں۔ ان خصوصیات کے حامل مادّوں کو تابکار مادّے کہا جاتا ہے مثلاً یورینیم، تھوریم، ریڈیم وغیرہ۔
- **تشکیل کار** *(Producer)* : تیار کرنے یا تشکیل دینے والا۔ کسی بھی مصنوعات کو قدرتی عمل کے ذریعے یا مصنوعی عمل کا استعمال کرکے تیار کرنے یا تشکیل دینے والے شخص کو تشکیل کار کہتے ہیں۔
- **تکونی علاقہ (ڈیلٹا)** *(Delta)* : ندی کی اجتماعی کاری کی وجہ سے ندی کے دہانے پر تیار ہونے والی ایک زمینی شکل۔ ندی کے نچلے مرحلے میں بہاؤ کی رفتار نہایت سست ہوجاتی ہے اور پانی کا حجم بڑھ جاتا ہے۔ بہاؤ کے ساتھ بہہ کر آنے والے کیچڑ کی ندی کے دہانے پر ہی اجتماع کاری ہوتی ہے اور ندی کا بہاؤ ذیلی شاخوں میں منقسم ہوتا ہے۔ اس بہاؤ کو گُندھا ہوا بہاؤ کہتے ہیں۔ آگے جاکر جہاں ندی سمندر سے ملتی ہے اس علاقے میں سمندر کی لہریں ندی کے بہاؤ کی مخالفت کرتی ہیں جس کی وجہ سے بڑے پیمانے پر کیچڑ جمع ہوتا ہے۔ بنیادی بہاؤ سے کئی شاخیں پھوٹ کر آزادانہ سمندر میں ملتی ہیں۔ اس طرح آزادانہ طور پر سمندر میں ملنے والے ذیلی شاخوں کے بہاؤ کو شجری تقسیم کہتے ہیں۔ دو شجری تقسیم کے درمیان کا حصہ کیچڑ سے بنا ہوتا ہے۔ اس زمینی شکل کے سمندر کی جانب والا حصہ تنگ ہوتا ہے جبکہ اندرونی حصہ کم چوڑا یا مخروط نما بن جاتا ہے۔ یہ کسی مثلث کی طرح دِکھائی دیتا ہے، اس لیے اسے تکونی علاقہ کہتے ہیں۔
- **تنگ گھاٹی/ درّہ** *(Gorge)* : تنگ اور گہری وادی۔ اس کی ڈھلان انتہائی تیز اور تقریباً عمودی ہوتی ہے۔
- **تودہ نما بکھراؤ** *(Block Disintegration)* : چٹانوں کی دراڑ اور کناروں میں پانی رِس کر ہونے والی فرسودگی۔ اس میں خصوصی طور پر دراڑ یا کنارے پھیل جاتے ہیں اور چٹانوں کے ٹکڑے علیحدہ ہوتے ہیں۔
- **تھوک بازار** *(Wholesale Market)* : ایسا بازار جہاں صنعت کار اپنا مال بڑے تاجروں کو فروخت کرتا ہے۔ اس طرح کے بازاروں میں خردہ تاجر/ گاہک صارف/ سامان نہیں خرید سکتے۔
- **جماعتی وقفہ** *(Class Interval)* : جماعت کی ادنیٰ یا اعلیٰ حدوں کے درمیانی وقفے کو جماعتی وقفہ کہتے ہیں۔ یکساں قدر والے یا سایے والے نقشے بناتے وقت عناصر کے اقل ترین یا اعظم قدروں کے لحاظ سے ۵ تا ۷ جماعتیں بنائی جاتی ہیں۔ ان کے درمیانی وقفے کو جماعتی وقفہ کہتے ہیں۔
- **چٹیل چٹان** *(Roche Moutonnee)* : برفانی ندی کے پاٹ میں پائی جانے والی برفانی ندی کے طاس پر ایک زمینی شکل۔ برفانی ندی کی عریاں کاری کی وجہ سے یہ شکل بنتی ہے۔ برفانی ندی کے راستے میں موجود چٹانوں سے جب برفانی ندی کا گزر ہوتا ہے تو چٹانوں پر برفانی ندی کے بہاؤ کی سمت کے حصے میں رگڑ کی وجہ سے چٹانیں چکنی ہوتی

جاتی ہیں مگر بہاؤ کی سمت میں پگھلی ہوئی برف کے پانی سے جوجھیج ہوتی ہے اور چٹانوں سے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے علیحدہ ہوکر چٹان کھردری بنتی ہے اسے چٹیل چٹان کہتے ہیں۔

- **چونے کے شگاف** *(Sink hole)* : اکثر چن کھڑی کے علاقے میں قدرتی کھدائی کی وجہ سے تیار ہونے والی زمینی شکل۔ چن کھڑی میں حل پذیر ہونے والی کئی اشیا زیادہ تناسب میں ہوتی ہیں۔ یہ اشیا پانی میں حل ہوجاتی ہیں اور پانی کے ساتھ بہہ جاتی ہیں۔ اس عمل کے سبب اس حصے میں غار وجود میں آتے ہیں۔ کچھ عرصہ گزرنے کے بعد غار کی چھت اندر کی جانب دھنس جاتی ہے اور زمین پر گہرا گڑھا تیار ہوجاتا ہے۔ زمین پر قدرتی طور پر وجود میں آنے والے ایسے گڑھے کو 'چونے کا شگاف' کہتے ہیں۔ سطح زمین پر بہنے والا پانی ایسے شگافوں میں آ کر جمع ہوتا ہے۔
- **چھتری نما چٹانیں** *(Mushroom Rocks)* : ہوا کے عملِ عریاں کاری سے بننے والی زمینی شکل۔
- **حل پذیر** *(Soluble)* : پانی میں حل ہوجانے یا جذب ہوجانے والا مادّہ۔
- **حل پذیری** *(Solubility)* : کسی سیال کی کسی دوسری شے کو اپنے اندر جذب کر لینے کی صلاحیت۔
- **حمادہ** *(Hamada)* : ریگستانی خطے کی ایک زمینی شکل۔ حمادہ اکثر ریگستانوں میں بلند خشک پتھریلی سطح مرتفع کی شکل میں نظر آتا ہے۔ انتقال کاری کے عمل کی وجہ سے ریت کے اُڑ جانے سے اس پر ریت کا تناسب بہت کم ہوتا ہے اور سطح مرتفع پر خصوصاً گول پتھر پائے جاتے ہیں۔
- **حیاتیاتی فرسودگی** *(Biological Weathering)* : جانداروں کے ذریعے ہونے والی فرسودگی۔
- **خدمات** *(Services)* : انسانی پیشوں کی ایک قسم جس میں اشیا کا تبادلہ، اشیا سازی یا اشیا کا لین دین نہیں ہوتا۔ اس پیشے سے وابستہ افراد اپنے گاہکوں کو مختلف قسم کی خدمات فراہم کرتے ہیں۔ مثلاً معلم، ڈاکٹر، وکیل وغیرہ۔
- **خردہ تاجر** *(Retailers)* : تھوک تاجر سے مال خرید کر گاہکوں کو مال مہیا کرنے والے کو خردہ تاجر کہتے ہیں۔
- **خریدار/گاہک** *(Buyer)* : معاوضہ دے کر اشیا یا خدمات حاصل کرنے والا صارف۔
- **خشکی سے محصور** *(Land Locked)* : زمین سے گھرا ہوا۔ (۱) کچھ سمندر مکمل طور پر زمین پر ہیں اور دیگر کسی بحر اعظم سے جڑے ہوئے نہیں ہیں اسی لیے انھیں بحر ارضی یعنی خشکی سے محصور کہتے ہیں مثلاً ارل اور بحر کیسپین۔ (۲) جن ممالک کو سمندری کنارہ دستیاب نہیں ہے انھیں درونِ برّ یا خشکی سے محصور ممالک کہا جاتا ہے مثلاً نیپال، بھوٹان وغیرہ۔
- **دراڑ** *(Fault)* : دیکھیے شگاف۔
- **دُور حسیت** *(Remote Sensing)* : کسی عامل سے براہِ راست رابطہ نہ رکھ کر دور ہی سے اس سے متعلق معلومات حاصل کر لینے کے عمل کو دور حسیت کہتے ہیں۔ اس عمل میں دور حسی آلات کے ذریعے ہوائی تصویر کشی کی جاتی ہے یا مصنوعی سیارچے میں لگے دور حسی آلات کے ذریعے سطح زمین کی معلومات حاصل کی جاتی ہے اور اس معلومات کا استعمال قدرتی وسائل کے مطالعے کے لیے کیا جاتا ہے۔
- **ذرّاتی فرسودگی** *(Granular Weathering)* : چٹانوں کے اجزا کا ذرّات کی شکل میں علیحدہ ہونا۔ خاص طور پر بھربھری چٹان اور مرکب چٹان کے اجزا کو جوڑنے والے مادّوں کی تحلیل ہوجانے سے باقی ذرّات بکھر کر اس طرح کی فرسودگی ہوتی ہے۔
- **رسوب سازی** *(Precipitation)* : کسی محلول میں حل شدہ ٹھوس شے کے محلول سے دوبارہ ٹھوس شکل اختیار کرنے کے عمل کو رسوب سازی کہتے ہیں۔ کاربن کاری یا حل پذیری جیسے کیمیائی فرسودگی کے عمل سے چٹانوں کا نمک حل پذیر شکل میں پانی کے ساتھ بہہ کر چلا جاتا ہے۔ اسی نمکین پانی کی عملِ تبخیر ہوکر دوبارہ کسی جگہ ٹھوس شکل میں جمع ہوجاتا ہے اسے ہی نمک کی رسوب سازی کہتے ہیں۔ چن کھڑی کے علاقوں میں تیار ہونے والے نمک کے ستون رسوب سازی کی عمدہ مثال ہیں۔
- **رنگ کی کمی بیشی** *(Colour Tints)* : مقصدی (Thematic) نقشوں میں مختلف علاقے دِکھانے کے لیے رنگوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یکساں قدر والے یا سایے والے نقشوں میں ایک ہی رنگ کے مختلف شیڈز استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ شیڈ قدروں پر مبنی ہوتے ہیں۔ کم قدر کے حامل علاقوں کا شیڈ ہلکا اور زیادہ قدر کے حامل علاقوں کا شیڈ گہرا استعمال ہوتا ہے۔
- **ریتیلا پتھر** *(Sandstone)* : ریت کا پتھریا چٹان۔ یہ سطحی چٹان کی ایک قسم ہے۔
- **ریتیلے ٹیلے** *(Sand Dune)* : ہواؤں کی اجتماع کاری کی وجہ سے

بننے والی ایک زمینی شکل۔ یہ زمینی شکل خاص طور پر گرم ریگستانی علاقوں یا ساحلی علاقوں میں نظر آتی ہیں۔ شکل کے لحاظ سے ریتیلے ٹیلوں کی دو قسمیں ہوتی ہیں؛ بارکھان اور سَیف ٹیلے۔

- **ریتیلے ساحل** *(Beach)* : دوراسوں کے درمیان کا علاقہ۔ راسوں کی وجہ سے سمندری موجوں کے تھپیڑوں سے کچھ حد تک محفوظ رہتا ہے۔ ساحل کی جانب آنے والی موجوں کا مسلسل انعطاف ہوتا رہتا ہے۔ اس انعطاف کی وجہ سے راس کے علاقے کے پاس موجیں جمع ہوتی ہیں۔ دوراسوں کے درمیان یہ موجیں منقسم ہوجاتی ہیں جس کے نتیجے میں ان کی سمائی توانائی بھی منقسم ہوجاتی ہے۔ اس کی وجہ سے موجوں کی بہالے جانے کی قوت بھی کم ہوجاتی ہے اور موجوں کے ساتھ بہہ کر آئی ریت مجتمع ہونے لگتی ہے۔ اس عمل کے مسلسل جاری رہنے پر ریت کا بہت بڑے پیمانے پر اجتماع ہوتا ہے اور ریتیلے ساحل تیار ہوتے ہیں۔ ریتیلے ساحل عام طور پر دوراسوں کے درمیان سمندر کی جانب مقعر شکل کے ہوتے ہیں۔
- **ریتیلے ستون** *(Sand Bar)* : سمندر کے کنارے ریت جمع ہوجانے کی وجہ سے مختلف زمینی شکلیں بن جاتی ہیں۔ ریتیلا ساحل اسی کی ایک قسم ہے۔ اس ساحل کی ریت لہروں کے ساتھ سمندر میں جاتی ہے لیکن یہ ریت زیادہ دور تک نہ جاتے ہوئے مدوجزر کی انتہائی حد سے کچھ فاصلے پر ساحل کے متوازی جزیرے کی شکل میں جمع ہوجاتی ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ یہ جزائر بڑے اور بلند ہوتے جاتے ہیں۔ ان کی بلندی انتہائے مدّ سے زیادہ ہوجاتی ہے۔ اس قسم کے ریتیلے جزیروں کے سلسلے تیار ہوجاتے ہیں۔ ایسے جزیرے آپس میں جڑ کر سلسلہ وار ریت کے ستون بناتے ہیں۔ ریتیلے ساحل کے متوازی اِن ریت کے ستونوں کی وجہ سے نمکین پانی کی جھیلیں تیار ہوتی ہیں۔
- **زمینی تختے / برّاعظمی پلیٹیں** *(Plats)* : قشرارض وسطی خول کے اوپر تیرتی حالت میں ہے۔ یہ سالم حالت میں نہیں ہے۔ یہ بہت سے چھوٹے بڑے ٹکڑوں میں منقسم ہے۔ یہ ٹکڑے آزادانہ طور پر وسطی خول پر تیرتے ہیں اور اسی طرح یہ آزادانہ حرکت بھی کرتے ہیں۔ ان ٹکڑوں کو برّاعظمی پلیٹ یا زمینی تختے کہتے ہیں۔
- **زمین کا کھسکنا / ہبوطِ ارض** *(Landslide)* : پہاڑوں کی ڈھلانوں پر بڑے پیمانے پر فرسودہ چٹانوں کی تہیں ہوتی ہیں۔ یہ تہیں کسی حد تک بھربھری ہونے کی وجہ سے بارش میں اس میں بڑے پیمانے پر پانی جذب ہوتا ہے۔ نتیجتاً ان تہوں کا وزن بڑھ جاتا ہے اور وہ پہاڑ کے دامن کی جانب لڑھکنے لگتی ہیں۔ لڑھکنے کی رفتار زیادہ ہونے کی وجہ سے چند لمحوں میں پہاڑ کے دامن میں پتھروں اور مٹی کا ڈھیر گر پڑتا ہے۔ زلزلے کی وجہ سے بھی ہبوطِ ارض ہوتا ہے۔
- **ساحلی جھیلیں** *(Lagoon)* : ساحلی جھیلوں کی سمندری جھیلیں اور کنگن نما جھیلیں یہ دو اقسام ہیں۔ دونوں قسم کی جھیلیں کم گہری اور سمندر سے دور ہوتی ہیں۔ ان پر مدوجزر کا اثر نہیں ہوتا۔ موجیں بھی زیادہ بپھرتی نہیں۔ ساحلی جھیلیں ریت کی امانت کاری / اجتماع کاری کی وجہ سے بنتی ہیں۔ کنگن نما جھیل مونگا نما چٹانوں کی وجہ سے سمندر سے الگ ہوتی ہیں۔
- **سایے کا طریقہ** *(Choropleth Method)* : تقسیمی نقشے تیار کرنے کا ایک طریقہ۔ اس طریقے میں علاقائی شماریاتی معلومات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ پورے علاقے میں ایک ہی قیمت دِکھائی جاتی ہے۔ مختلف علاقوں کی قیمتوں کو مدنظر رکھتے ہوئے مختلف قسم کے سایوں (شیڈ) کا استعمال کرتے ہوئے نقشے تیار کیے جاتے ہیں۔
- **سرق اور قرن** *(Cirque and Horn)* : برفانی دریا کی عریاں کاری سے تیار ہونے والی زمینی شکلیں۔ یہ دونوں زمینی شکلیں برفانی دریا کے منبع کے علاقے میں تیار ہوتی ہیں۔ برف باری ہونے پر پانی کی طرح برف فوراً بہتا نہیں ہے، یہ جمع ہوتا جاتا ہے۔ پہاڑ کی ڈھلوانوں پر یہ کم جمع ہوتا ہے۔ لیکن پہاڑ کے دامن میں یہ بڑے پیمانے پر جمع ہوتا ہے۔ یہ برف تہہ بہ تہہ جمع ہوتا جاتا ہے۔ برف کی بہت ساری تہیں بن جانے پر برف کی نچلی تہہ پر اوپری تہوں کا دباؤ پڑتا ہے اور یہ سخت برف یعنی یخ میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ برف سے یخ بننے اور اوپری دباؤ کی وجہ سے تہہ گھستی جاتی ہے اور برف پانی میں تبدیل ہوکر ڈھلوان کی سمت بہنے لگتا ہے۔ اس بہنے کے عمل سے ہی برفانی دریا کا آغاز ہوتا ہے۔ پہاڑ کی ڈھلوانوں پر جمع برف فوراً نیچے کی جانب پھسلنے لگتا ہے۔ اس کی رگڑ کی وجہ سے پہاڑ کی ڈھلوان تیز ہوتی جاتی ہے۔ ڈھلوانوں پر سے پھسلنے والا برف تہہ میں جمع ہوجاتا ہے۔ پگھلے ہوئے برف کے پانی کی عریاں کاری کی وجہ سے تہہ کا حصہ مزید گہرا ہوتا جاتا ہے۔ پہاڑ کے دامن میں تیار ہوئے ایسے نشیبی حصے کو 'سرق' کہتے ہیں۔ یہ سرق اور اس کے عقب کا تیز پہاڑی ڈھلوانی علاقہ کسی بڑی سی آرام کرسی کے مانند نظر آتا ہے۔ اسی لیے کبھی کبھی اسے 'شیطان کی آرام کرسی' کے نام سے بھی یاد کیا جاتا ہے۔ کبھی کبھی کسی ایک تنہا پہاڑ کی تمام سمتوں کی

ڈھلوانوں پر سرق تیار ہوجانے پر پہاڑ کی چوٹی کی جانب کا حصہ قرن (سینگ) کی طرح نظر آنے لگتا ہے۔ ایسے حصے کو 'قرن' کہتے ہیں۔ یورپ میں اٹلی اور سوئٹزرلینڈ کی سرحدوں پر واقع 'میٹر ہارن' یہ قرن کی عالمی شہرت یافتہ مثال ہے۔

- **سفید و سیاہ خاکہ** *(Black and White Patterns)* : نقشوں میں ذیلی علاقے دکھانے کے لیے سیاہ رنگ کا استعمال کرکے سیاہ رنگ کے مختلف شیڈ کے ذریعے بتایا جانے والا خاکہ۔
- **سیاح** *(Tourist)* : سیر و تفریح یا تسکین حاصل کرنے کے لیے مختلف علاقوں کی سیر کرنے اور وہاں کچھ وقت قیام کرنے والا مسافر۔
- **سیاحتی مقامات** *(Tourist Places)* : سیاحوں کے لیے پرکشش مقامات مثلاً قدرتی، تاریخی، مذہبی مقامات۔ سیاح ایسے مقامات کی سیر کرتے ہیں۔
- **سمندری عمودی چٹان** *(Sea Cliff)* : چٹانی ساحل پر سمندری موجوں کی عریاں کاری سے تیار ہونے والی ایک زمینی شکل۔ جس علاقے میں پہاڑی سلسلے یا سطح مرتفع کے حصے سمندری ساحل تک پھیلے ہوتے ہیں وہاں ان کے نچلے حصوں سے سمندری موجیں مسلسل ٹکراتی رہتی ہیں اور ان کی مسلسل عریاں کاری ہوتی رہتی ہے۔ عریاں کاری کے نتیجے میں چٹانوں کا نچلا حصہ اوپر کی چٹانوں کا بوجھ سہار نہیں پاتا ہے اور اوپر کی چٹانیں پھسل کر نیچے گر جاتی ہیں۔ اس طرح سمندری عمودی چٹان کی تشکیل ہوتی ہے۔ زیادہ تر سمندری عمودی چٹانوں کے دامن میں مقطعہ ساحلی چبوترہ نظر آتا ہے۔
- **سمندری غار** *(Sea Caves)* : سمندری عمودی چٹانوں کے نچلے حصے سے سمندری موجیں بار بار ٹکراتی ہیں۔ ان موجوں کے سبب ہونے والی عریاں کاری سے چٹانوں کے نچلے حصے میں غار وجود میں آتے ہیں۔ انھیں سمندری غار کہتے ہیں۔ اس قسم کے اکثر غار زیادہ گہرے نہیں ہوتے۔
- **سمندری کمان/محراب** *(Arch)* : سمندر کے اندر خاصی دوری تک چلی گئی راس کی عریاں کاری ہونے پر سمندری کمان وجود میں آتی ہے۔ ریت کی چٹانوں یا چونے کی چٹانوں جیسی تہہ دار چٹانوں کے علاقے میں سمندری کمان بڑی تعداد میں نظر آتی ہیں۔ راس کے دونوں جانب کے نچلے حصوں میں موجوں کے بار بار ٹکرانے کی وجہ سے راس کے نچلے حصوں کی عریاں کاری ہوتی رہتی ہے۔ اس عمل کے مسلسل جاری رہنے پر کچھ عرصے بعد سمندری کمان تیار ہوجاتی ہے۔
- **سَیف ٹیلے** *(Seif)* : عربی زبان میں سَیف کا مطلب تلوار ہوتا ہے۔ اس قسم کے ریتیلے ٹیلے تنگ اور دور تک پھیلے ہوتے ہیں۔ یہ تلوار کی طرح دِکھائی دیتے ہیں اس لیے انھیں سَیف کہا جاتا ہے۔ ریگستانی علاقوں میں ہمیشہ بہنے والی ہواؤں کی سمت میں سَیف ٹیلے ایک دوسرے کے متوازی ہوتے ہیں۔ ہواؤں کی سمت میں ان کی جسامت سکڑتی جاتی ہے۔ ان کی ڈھلوان کہیں کہیں سست ہوتی ہے لیکن ان کا بلند حصہ تیز ڈھلوانی ہوتا ہے۔ سعودی عربیہ میں 'ربع الخالی' کے ریگستان نیز ایران کے ریگستانی علاقوں میں سَیف ٹیلوں کے سلسلے ۲۰۰ کلومیٹر تک پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں۔
- **سیلابی کنارے اور سیلابی میدان** *(Flood Levees and Flood Plains)* : ندی کی اجتماعی کاری کی وجہ سے تیار ہونے والی زمینی شکلیں۔ ندی کے پاٹ میں پانی کی سطح میں اضافے کی وجہ سے ندی کا پانی کنارے کو عبور کرکے آس پاس کے علاقوں میں پھیل جاتا ہے۔ اسے سیلاب کہتے ہیں۔ سیلابی بہاؤ کے ساتھ بڑی مقدار میں کیچڑ چلا آتا ہے۔ موٹا موٹا کیچڑ ندی کی تہہ میں ہوتا ہے اور باریک کیچڑ بہاؤ میں بکھری ہوئی شکل میں ہوتا ہے۔ سیلاب کا پانی جہاں تک جاتا ہے وہاں تک باریک کیچڑ جمع ہوجاتا ہے۔ اس علاقے کو سیلابی میدان کہا جاتا ہے۔ سیلاب کے ساتھ جو موٹا کیچڑ آتا ہے وہ ندی کے کناروں پر جمع ہوتا رہتا ہے اور بار بار سیلاب آنے پر اس کی بلندی میں اضافہ ہوتا رہتا ہے جس کی وجہ سے ندی کے پاٹ کے متوازی کیچڑ کے بلند پشتے تیار ہوجاتے ہیں۔ اس بلندی کو سیلابی کنارا کہتے ہیں۔
- **شگاف** *(Fault)* : چٹانوں پر زمین کی اندرونی ہلچل کے دباؤ کی وجہ سے چٹانیں تڑخ جاتی ہیں۔ ان رخنوں کو دراڑ یا شگاف کہا جاتا ہے۔ لہریے سازی میں بھی شدید دباؤ کی وجہ سے لہریوں کے ٹوٹنے پر شگاف بن سکتے ہیں۔
- **شناوری کی استعداد** *(Buoyant Ability)* : کسی محلول کی عمودی سمت میں کام کرنے کی قوت جو تیرنے والی اشیا کے وزن کی مخالفت کرتی ہے۔ محلول کی بڑھتی کثافت کے ساتھ یہ طاقت بھی بڑھتی جاتی ہے۔
- **شہری آبادی** *(Urban Population)* : شہروں میں رہنے والے لوگوں کی تعداد۔ شہروں میں رہنے والے اکثر لوگ ثانوی یا ثلاثی پیشوں سے منسلک ہوتے ہیں۔

- **طلب / مانگ** (Demand) : لوگ کسی شے یا خدمت کو متعینہ قیمت پر خریدنے کے لیے آمادہ ہوتے ہیں اس سے اُبھرنے والی ضرورت کو طلب یا مانگ کہتے ہیں۔ اشیا یا خدمات کی قیمت طلب کے لحاظ سے تبدیل ہوسکتی ہے۔
- **عریاں کاری** (Erosion) : عریاں کاری یعنی جھیج۔ ہوا، ندی، برفانی ندی، سمندر کی لہریں اور زیرِ زمین پانی جیسے عوامل کے ذریعے چٹانوں کی مسلسل جھیج ہوتی ہے۔ چٹانوں کی جھیج خاص طور پر ان عوامل کے بہاؤ سے ملنے والی حرکی قوت سے ہوتی ہے۔ حرکی قوت، اشیا کی کمیت اور بہاؤ کی رفتار پر منحصر ہوتی ہے۔
- **عملِ تکسید / خاکستر سازی** (Oxidation) : کیمیائی فرسودگی کی ایک قسم۔ جب خام لوہے کا آکسیجن کے ساتھ کیمیائی تعامل ہوتا ہے تب چٹان میں موجود لوہے پر زنگ جمع ہوتی ہے۔ کسی بھی اساسی محلول کے آکسیجن کے ساتھ ہونے والے کیمیائی تعامل کو عملِ تکسید یا خاکستر سازی کہا جاتا ہے۔
- **عمودی حرکت (ہلچل)** (Upward Movement) : کسی شے کی عمودی جانب ہونے والی حرکت۔ زمین کے اندرون اس قسم کی حرکت ہوتی رہتی ہے۔
- **غار** (Caves) : قدرتی طور پر زمین کے اندر تیار ہوا کھوکھلا حصہ۔ چٹانوں کی کیمیائی فرسودگی کی وجہ سے غار تیار ہوتے ہیں۔ چن کھڑی کے علاقوں میں کئی چھوٹی بڑی غاریں دِکھائی دیتی ہیں۔ ان غاروں میں نمک کے ستون تیار ہوتے ہیں۔ چن کھڑی کے علاقوں کے علاوہ بھی غار تیار ہوتے ہیں۔ سمندری کناروں کے غار کیمیائی فرسودگی اور لہروں کے ذریعے ہونے والی عریاں کاری سے تیار ہوتے ہیں۔ غار انسان کے بنائے ہوئے بھی ہوسکتے ہیں مثلاً اجنتا کے غار، ایلورا کے غار وغیرہ۔
- **غیر مرئی تجارت** (Invisible Trade) : ایسی تجارت جس میں اشیا کی لین دین نہیں ہوتی۔ خدماتی پیشہ غیر مرئی تجارت کی مثال ہے۔ سیاحتی پیشہ بھی غیر مرئی تجارت سمجھا جاتا ہے۔
- **فرسودگی** (Weathering) : چٹانوں کو کمزور بنانے کا عمل۔ اس کی تین قسمیں ہیں؛ طبعی فرسودگی، کیمیائی فرسودگی اور حیاتی فرسودگی۔
- **فی کس آمدنی** (Per Capita Income) : کسی ملک کی کل آبادی اور کل قومی آمدنی کا حاصل 'فی کس آمدنی' کہلاتا ہے۔ اسی کو فی فرد آمدنی بھی کہا جاتا ہے۔ مثلاً کسی فرد یا خاندان کی ہر ذریعے سے حاصل شدہ آمدنی۔
- **قلّت** (Scarcity / Deficit) : کسی شے کی طلب سے کم رسد پر ہونے والی حالت۔
- **قوتِ کششِ ثقل** (Gravitational Force) : کمیت رکھنے والی کوئی بھی شے باہم ایک دوسرے کو کھینچتی ہے۔ اسے قوتِ کششِ ثقل کہتے ہیں۔ جن اشیا کی کمیت زیادہ ہوتی ہے ان کی قوتِ ثقل بھی زیادہ ہوتی ہے۔ قوتِ کششِ ثقل کا انحصار کسی دو شے کی کمیت اور ان کے درمیانی فاصلے پر ہوتا ہے۔
- **کائی** (Moss) : یہ بغیر پھولوں والی ایک نہایت ہی چھوٹی نباتات ہے۔ یہ ہمیشہ مرطوب اور سایے دار جگہوں پر پرورش پاتی ہے۔ مرطوب آب و ہوا کے علاقوں میں یہ درختوں کے تنوں پر ہمیشہ دِکھائی دیتی ہے۔
- **کل گھریلو پیداوار** (Gross Domestic Product) : تمام معیشتوں میں، ایک سال کے عرصے میں، تمام پیداواری شعبوں کی پیداواروں کی جمع کو کل گھریلو پیداوار یا خام گھریلو پیداوار کہتے ہیں۔ اس کے لیے ملک کے ابتدائی، ثانوی اور ثلاثی شعبوں کی اشیا اور خدمات کی پیداواروں کو ملحوظ رکھا جاتا ہے۔ کل گھریلو پیداوار کی نقدی قیمت کو مجموع قومی پیداوار کہا جاتا ہے۔
- **کیمیائی فرسودگی** (Chemical Weathering) : کیمیائی عمل کے ذریعے ہونے والی فرسودگی۔ اس قسم کی فرسودگی خصوصاً مرطوب آب و ہوا والے علاقوں میں ہوتی ہے۔ اس میں اکثر کاربن، مائع کاری، تکسید جیسے اعمال ہوتے ہیں۔ استوائی علاقوں میں کیمیائی فرسودگی زیادہ گہرائی میں ہوتی ہے۔
- **گاؤدُمی ٹیکری / لہردار ٹیلے** (Esker) : زائلوں کی اجتماع کاری سے تیار ہونے والے تنگ اور دور تک پھیلے سنگ ریزوں کے لہردار ٹیلوں کے سلسلے۔
- **گُلِ سنگ (دگڑ پھول)** (Lichen) : سماروغ / پھپھوند اور کائی کے ملاپ سے تیار ہونے والی کئی ابتدائی نباتات میں سے ایک قسم کی نبات۔ یہ اکثر چٹانوں، دیواروں اور درختوں کے تنوں پر نشوونما پاتی ہے۔
- **گھن تودہ / مرکب چٹان** (Conglomerate) : ندی کی تہہ میں موجود گاد میں جو پتھر پائے جاتے ہیں وہ کیچڑ کی وجہ سے ایک جگہ جمع ہوجاتے ہیں اور ان کے دباؤ سے چٹانیں تیار ہوتی ہیں۔ ان چٹانوں میں یہ پتھر آسانی سے دیکھے جاسکتے ہیں۔

- **لہرسازی** (Folding) : زمین کی اندرونی ہلچل کی وجہ سے قشرِارض کی نرم چٹانوں کی تہوں پر دباؤ پڑتا ہے اور قشرِارض میں لہریں بننے کے عمل کو لہرسازی کہتے ہیں۔
- **مٹی کا ڈھکیلا جانا** (Solifluction) : سست روی سے ہونے والی وسیع جھجھ کی ایک قسم۔ منطقہ باردہ کے علاقوں میں جہاں درجۂ حرارت کچھ عرصے کے لیے صفر درجے سے بھی نیچے چلا جاتا ہے وہاں پانی کے منجمد ہوجانے یعنی برف بن جانے اور برف کے پگھلنے کا عمل مسلسل جاری رہتا ہے۔ ایسے علاقوں میں مٹی کے ڈھکیلے جانے کا عمل بڑے پیمانے پر نظر آتا ہے۔
- **مرئی تجارت** (Visible Trade) : جس تجارت میں اشیا کی خرید و فروخت ہوتی ہے اور یہ اشیا دیکھی بھی جاسکتی ہوں، اسے مرئی تجارت کہتے ہیں۔
- **مساوی القدر طریقہ** (Isopleth Method) : یہ تقسیمی نقشے تیار کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اس طریقے میں نقطوں کی مدد سے شماریاتی معلومات (اعداد و شمار) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یعنی شماریاتی معلومات کسی ایک مقام کی ہوتی ہے۔ جن عوامل کی تقسیم تسلسل سے ہوتی ہے ان عوامل کی تقسیم کو ظاہر کرنے کے لیے اس طریقے کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً بلندی، بارش، درجۂ حرارت وغیرہ۔
- **معلق اور ایستادہ نمک کے ستون** (Stalactite and Stalagmite) : چن کھڑی کے علاقوں خصوصاً غاروں میں تیار ہونے والے نمک کے ستون۔ زیرزمین پانی کے ساتھ بہہ کر آنے والے نمک کی تبخیر کی وجہ سے یہ نمک غاروں میں جمع ہوجاتا ہے۔ یہ نمک جمع ہوکر زمین سے اوپر کی جانب یا چھت سے زمین کی جانب ستون کی شکل اختیار کرتا ہے۔ چھت سے فرش کی جانب بڑھنے والے ستون کو معلق اور فرش سے چھت کی جانب بڑھنے والے ستون کو نمک کے ایستادہ ستون کہا جاتا ہے۔ ریاست آندھرا پردیش کے ضلع وشاکھاپٹنم میں 'بورا غار' بھارت کے چونے کی چٹانوں سے بنے غاروں میں سے ایک اہم غار ہے۔
- **معلق وادی** (Hanging Valley) : معاون برفانی ندی کی عریاں کاری کے سبب بننے والی زمینی شکل۔ خاص برفانی دریا سے ملنے والے معاون برفانی دریا میں خاص برفانی دریا کے مقابلے میں کم برف ہوتا ہے۔ اس لیے ان کے ذریعے ہونے والی عریاں کاری کا تناسب بھی کم ہوتا ہے۔ خاص برفانی دریا میں برف اس کی تہہ سے لے کر اس کی مکمل بلندی تک بھرا ہوتا ہے۔ خاص برفانی دریا اور معاون برفانی دریا کے سنگم ہونے پر اُن کی تہوں کا یہ فرق نظر آنے لگتا ہے۔ معاون برفانی دریا کی وادی خاص برفانی دریا کی تہہ کے مقابلے میں زیادہ بلندی پر ہوتی ہے اور خاص دریا کی تہہ پر سے دیکھنے پر یہ وادی لٹکی ہوئی یعنی معلق نظر آتی ہے۔ ایسی وادی کے لیے معلق وادی کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔
- **مقصدی نقشے** (Thematics Maps) : مخصوص مقاصد کے پیش نظر بنائے جانے والے نقشے۔
- **مقطعہ ساحلی چبوترہ** (Wave-cut Platform) : سمندری لہروں کے ٹکراؤ کی وجہ سے ساحلی چٹانوں پر تیار ہونے والی زمینی شکل۔ ایسے چبوترے زیادہ تر سمندری عمودی چٹانوں کے نیچے تیار ہوتے ہیں۔
- **میکانیکی فرسودگی** (Mechanical Weathering) : آب و ہوا سے تعلق پیدا کرکے چٹانوں کے ٹوٹنے پھوٹنے کے عمل کو میکانیکی فرسودگی کہا جاتا ہے۔ خصوصاً حرارتی تناؤ، قلماؤ، دباؤ سے آزادی وغیرہ عمل شامل ہوتے ہیں۔
- **نشیبی حرکات (ہلچل)** (Downward Movement) : کسی شے کی بلندی سے پستی کی طرف ہونے والی حرکت۔ زمین کے اندرون ایسی حرکات عمل پذیر ہوتی رہتی ہیں۔
- **نقاطی طریقہ** (Dot Method) : تقسیمی نقشے تیار کرنے کا ایک طریقہ۔ اس طریقے میں شماریاتی طریقے سے حاصل کی گئی عددی معلومات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً انسانی آبادی، مویشیوں کی تعداد وغیرہ۔ اس قسم کے نقشے بناتے وقت علاقوں کی طبعی ساخت، نقل وحمل کے راستے، ندیاں وغیرہ جیسے عوامل جو تقسیم پر اثر انداز ہوتے ہیں، کا خیال رکھنا پڑتا ہے۔
- **نمکینیت** (Salinity) : پانی میں نمک کی مقدار۔ سمندری پانی میں نمک کی مقدار یعنی نمکینیت کو فی ہزار میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ عام طور پر سمندری پانی میں نمک کی مقدار ۳۵‰ ہے اس کا مطلب یہ ہوا کہ ۱۰۰۰ گرام پانی میں نمک کی مقدار ۳۵ گرام ہے۔
- **نمکینی/شوری فرسودگی** (Salt Weathering) : چٹانی ساحلوں پر اس قسم کی فرسودگی خاص طور پر نظر آتی ہے۔ سمندری موجیں ساحلی چٹانوں سے ٹکرا کر پانی کی پھوہار کی شکل میں عمودی چٹانوں پر گرتی ہیں۔ اس کھاری پانی میں چٹانوں میں موجود کیمیائی اجزا حل ہوجاتے ہیں جس

کے نتیجے میں چٹانوں پر چھوٹی چھوٹی جسامت کے سوراخ بننے کی ابتدا ہوتی ہے۔ یہ حل پذیری کے نتائج ہیں۔ان سوراخوں میں کھاری پانی جمع ہوجاتا ہے۔سورج کی تمازت کی وجہ سے یہ پانی بھاپ بن کر اُڑ جاتا ہے اور پانی میں موجود نمک کی قلمیں تیار ہوتی ہیں۔نمک کی قلمیں زیادہ جگہ گھیرتی ہیں جس کی وجہ سے چٹانوں میں تناؤ پیدا ہوتا ہے۔چٹانوں پر موجود سوراخ بتدریج بڑے ہوتے جاتے ہیں جس کے نتیجے میں چٹانوں کا بیرونی حصہ شہد کی مکھی کے چھتے جیسا نظر آنے لگتا ہے۔

- **ہلکورے** *(Ripples)* : جب ہوا یا پانی کھلی ریت پر سے بہتے ہیں تو تہہ کے ذرّات بہاؤ کی طرف کھینچے یا ڈھکیلے جاتے ہیں اور بہاؤ کے عمودی جانب ریت کے ہلکورے تیار ہوتے ہیں۔سمندر کے کنارے ریتیلے ساحل پر یا بارکھان کی ہوائی ڈھلان کی جانب یہ ہلکورے دِکھائی دیتے ہیں۔
- **ہم مرکز/مساوی تہیں** *(Concentric Layers)* : اولے تیار ہونے کے دوران احمالی رووں کی وجہ سے اولے مسلسل اوپر نیچے ہوتے رہتے ہیں۔زیادہ بلندی پر پہنچنے پر اولوں کے گرد برف کی ایک نئی تہہ بن جاتی ہے۔یہ عمل بار بار ہونے پر ایک کے اوپر ایک بہت ساری تہیں تیار ہوجاتی ہیں۔چونکہ ان تہوں کا مرکز ایک ہی ہوتا ہے اس لیے انھیں ہم مرکز تہیں کہتے ہیں۔
- **یارڈنگ** *(Yardang)* : ہواؤں کی عریاں کاری اور اجتماع کاری ایسے دوہرے عمل کے سبب بنیادی چٹانوں یا مستحکم ریت کے ڈھیر کے گھسنے یا بہنے سے بننے والی زمینی شکل۔اس زمینی شکل کی ساخت کسی اوندھی پڑی ہوئی ناؤ کے جیسی نظر آتی ہے۔یارڈنگ کے ہواؤں کی سمت والے حصے کی ڈھلوان تیز ہوتی ہے جبکہ ہواؤں کے مخالف والے حصے کی ڈھلان سست ہوتی ہے۔کسی علاقے میں اگر سخت اور نرم قسم کی چٹانیں ہوتی ہیں تو نرم چٹانوں والا حصہ گہرے نشیب میں تبدیل ہوجاتا ہے جبکہ سخت چٹان والا حصہ بلند چبوترے کے مانند نظر آنے لگتا ہے۔
- **V شکل کی وادی** *('V' Shaped Valley)* : دریاؤں کی عریاں کاری کے ذریعے تیار ہونے والی ایک زمینی شکل۔'V' شکل کی وادی دریاؤں کے منبع کے قریب کے علاقوں یا دریاؤں کی عریاں کاری کے ابتدائی مراحل میں تیار ہوتی ہے۔دریا کے بہاؤ سے لگے حصوں کی عمودی عریاں کاری بہت تیزی سے ہوتی ہے جبکہ اس کے مقابلے میں بہاؤ کے کناروں کی عریاں کاری آہستہ اور کم ہوتی ہے۔اس لیے یہ حصہ بلند رہتا ہے اور دریا کی تہہ والا حصہ بتدریج گہرا ہوتا جاتا ہے جس کے نتیجے میں دریا کی وادی انگریزی حرف 'V' کی شکل اختیار کرلیتی ہے۔اسے ہی 'V' شکل کی وادی کہتے ہیں۔

❖❖❖

संदर्भ साहित्य :

- Physical Geography– A. N. Strahler
- Living in the Environment– G. T. Miller
- A Dictionary of Geography– Monkhouse
- Physical Geography in Diagrams– R.B. Bunnett
- Encyclopaedia Britannica Vol.– 5 and 21
- Population Geography– Dr S. B. Sawant
- मराठी विश्‍वकोश खंड– १,४,९,१७ व १८
- प्राकृतिक भूगोल– प्रा. दाते व सौ. दाते
- इंग्रजी–मराठी शब्दकोश– J. T. Molesworth and T. Candy
- भारतीय अर्थव्यवस्था– डॉ. देसाई, डॉ. सौ भालेराव

संदर्भासाठी संकेत स्थळे :

- http://www.kidsgeog.com
- http://www.wikihow.com
- http://www.wikipedia.org
- http://www.latlong.net
- http://www.ecokids.ca
- http://www.ucar.edu
- http://www.bbc.co.uk/schools
- http://www.globalsecurity.org
- http://www.nakedeyesplanets.com
- http://www.windy.com
- http://science.nationalgeographic.com
- http://en.wikipedia.org
- http://geography.about.com
- http://earthguide.uced.edu

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती
व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ

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

उर्दू भूगोल इयत्ता नववी ₹ 58.00