



I2T2B2

سوال 1. لیتھو سفیئر کے تناظر میں طاق تلاش کریں اور اپنی پسند کی وجوہات بتائیں۔

بائیں گھاٹی؛ گرینڈ وادی؛ اوزون؛ صحرائے تھر۔

\*\* جواب: \*\* عجیب و غریب "اوزون" ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بائیں گھاٹی، گرینڈ وادی، اور صحرائے تھر سب لیتھو سفیئر کی طبعی خصوصیات ہیں، جو زمین کا ٹھوس بیرونی حصہ ہے۔ دوسری طرف، اوزون ایک گیس ہے جو زمین کے اسٹرائٹوسفیئر میں پائی جاتی ہے اور یہ لیتھو سفیئر کا حصہ نہیں ہے۔ یہ ایک پرت بناتی ہے جو ہمیں سورج کی نقصان دہ الٹرا وائلٹ شعاعوں سے بچاتی ہے، جب کہ دیگر زمینی شکلیں ہیں جو ارضیاتی عمل سے پیدا ہوتی ہیں۔

سوال 2. لیتھو سفیئر کیسے بنتا ہے؟

\*\* جواب: \*\* لیتھو سفیئر زمین کی سب سے بیرونی تہوں سے بنتا ہے، بشمول کرسٹ اور مینٹل کا سب سے اوپر والا حصہ۔ یہ زمین کی سطح اور اس کے نیچے دونوں جگہ پگھلی ہوئی چٹان کی ٹھنڈک اور مضبوطی کے ذریعے پیدا ہوتا ہے۔ جب مینٹل سے میگما آتش فشاں سرگرمی کے ذریعے زمین کی سطح پر پہنچتا ہے، تو یہ ٹھنڈا اور سخت ہو کر نئی کرسٹ بناتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ، موسمیاتی، کٹاؤ، اور تلچھٹ جیسے عمل لیتھو سفیئر کی تشکیل اور ترمیم میں حصہ ڈالتے ہیں۔ پلیٹ ٹیکٹونکس بھی ایک اہم کردار ادا کرتے ہیں، کیونکہ ٹیکٹونک پلیٹوں کی نقل و حرکت لیتھو سفیئر کو مسلسل شکل دیتی اور نئی شکل دیتی ہے۔

سوال 3. براعظمی پلیٹیں کیسے بنتی ہیں اور آخر کار کیسے تباہ ہوتی ہیں؟

\*\* جواب: \*\* کانٹی نینٹل پلیٹیں زمین کے پردے سے میگما کی ٹھنڈک اور مضبوطی سے بنتی ہیں۔ یہ پلیٹیں چٹان کی بڑی، سخت سلیب ہیں جو زمین کی سطح کو بناتی ہیں۔ وہ اپنے نیچے کے مینٹل میں کنویکشن کرنٹ کی وجہ سے مسلسل حرکت کر رہے ہیں۔ کانٹی نینٹل پلیٹیں ایک عمل کے ذریعے تباہ ہو جاتی ہیں جسے سبڈکشن کہا جاتا ہے، جہاں ایک پلیٹ دوسری کے نیچے چلی جاتی ہے اور واپس پردے میں پگھل جاتی ہے۔ یہ عمل متضاد حدود پر ہوتا ہے، جہاں پلیٹیں ٹکراتی ہیں۔ لاکھوں سالوں میں، تشکیل اور تباہی کا یہ چکر زمین کی سطح کو شکل دیتا ہے، پہاڑوں، سمندری طاسوں اور دیگر ارضیاتی خصوصیات کو تخلیق کرتا ہے۔



سوال 4. دریا کے کام کی وجہ سے بننے والی زمینی شکلوں کی فہرست بنائیں۔

\*\*جواب:\*\* دریا کٹاؤ، نقل و حمل اور جمع کرنے کے عمل کے ذریعے مختلف زمینی شکلیں بناتے ہیں۔ دریا کے کام کی وجہ سے بننے والی کچھ زمینی شکلیں

شامل ہیں:

-- وادیاں

-- سیلابی میدان

-- مینڈرس n

-- آکسبو جھیلیں۔

-- ڈیلٹا

-- جلو کے پرستار

-- ندی کی چھتیں

-- وادی

ان میں سے ہر ایک زمینی شکل وقت کے ساتھ ساتھ ندیوں کے بہاؤ اور سرگرمی سے تشکیل پاتی ہے، مناظر کو تراشتی ہے اور مختلف طریقوں سے تلچھٹ کو جمع کرتی ہے۔

سوال 5. نیچے دیے گئے ٹیبل بنائیں اور معلومات بھریں۔ اور ان مماثلتوں اور فرقوں کی وضاحت کے لیے ایک چھوٹا پیرا گراف لکھیں جن کے بارے میں آپ زمین کی بیرونی تبدیلیوں کے تناظر میں سوچ سکتے ہیں۔

Wind	Water	Glacier
Sand dunes	Valleys	Moraines
Erosion and deposition	Erosion, transportation, deposition	Erosion and deposition



**\*\* جواب: \*\*** ہوا، پانی، اور گلیشیر زمین کی سطح کو کٹاؤ اور جمع کرنے کے ذریعے تشکیل دیتے ہیں، لیکن وہ ایسا مختلف طریقوں سے کرتے ہیں۔ ہوا ریت کو حرکت دے کر اور جمع کر کے ریت کے ٹیلوں جیسی زمینی شکلیں بناتی ہے۔ پانی کٹاؤ اور تلچھٹ کے جمع ہونے سے وادیوں اور سیلابی میدانوں کی تشکیل کرتا ہے۔ گلیشیر زمین کی تزئین کو تراشتے ہیں، حرکت کرتے وقت موریز بناتے ہیں اور چٹانیں اور ملبہ جمع کرتے ہیں۔ اگرچہ ان تمام عملوں میں حرکت پذیر مواد شامل ہوتا ہے، لیکن ان کے پیچھے کی قوتیں (ہوا، پانی، برف) اور اس کے نتیجے میں زمینی شکلیں الگ الگ ہیں۔

**سوال 6. آپ کے گرد و نواح میں گلیشیر زکیوں نہیں پائے جاتے؟**

**\*\* جواب: \*\*** گلیشیر زیادہ تر لوگوں کے گرد و نواح میں نہیں پائے جاتے کیونکہ انہیں بننے کے لیے بہت سرد درجہ حرارت اور مخصوص موسمی حالات کی ضرورت ہوتی ہے۔ گلیشیر عام طور پر قطبی علاقوں یا بلند پہاڑی علاقوں میں بنتے ہیں جہاں وقت کے ساتھ برف باری جمع ہوتی ہے اور برف میں سکڑ جاتی ہے۔ اگر آپ گرم، کم اونچائی والے علاقے میں رہتے ہیں، تو درجہ حرارت اتنا ٹھنڈا نہیں ہوتا کہ گلیشیر کی تشکیل اور دیکھ بھال میں مدد مل سکے۔ مزید برآں، گلیشیر ز کو کافی مقدار میں برف باری کی ضرورت ہوتی ہے، جو کہ بہت سے علاقوں میں موجود نہیں ہے۔

**سوال 7. ساحل کیسے بنتے ہیں اور کچھ ساحلوں کو نام دیں۔**

**\*\* جواب: \*\*** ساحل لہروں اور دھاروں کے عمل سے بنتے ہیں جو ساحل کے ساتھ ریت، بجزی اور دیگر تلچھٹ جمع کرتے ہیں۔ وقت گزرنے کے ساتھ، یہ مواد جمع ہوتے ہیں اور ساحل سمندر بناتے ہیں۔ لہروں کی مسلسل حرکت ساحل کی شکلیں بدلتی ہے اور کچھ جگہوں کو ختم کرتی ہے اور کچھ جگہوں پر مواد جمع کرتی ہے۔ کچھ مشہور ساحلوں میں شامل ہیں:

- آسٹریلیا میں بونڈی بیچ

- ہوائی، امریکہ میں ویلکی بیچ

- برازیل میں کوپاکا بانا بیچ

- گوا، بھارت میں انجونا بیچ

- برطانیہ میں برائنٹن بیچ

یہ ساحل اپنی خوبصورتی اور تفریحی مواقع کی وجہ سے مشہور ہیں۔

**سوال 8. صحراؤں کی توسیع کے لیے انسانی طرز زندگی کس طرح ذمہ دار ہے؟**



**\*\*جواب:\*\*** انسانی سرگرمیاں صحراؤں کی توسیع میں حصہ ڈالتی ہیں، ایک ایسا عمل جسے صحرا بندی کہا جاتا ہے۔ مویشیوں کے ذریعہ زیادہ چرانا، جنگلات کی کٹائی، اور ناقص زرعی طریقوں سے مٹی میں غذائی اجزاء کی کمی ہوتی ہے اور کٹاؤ کا سبب بنتا ہے، جس سے زمین کی پودوں کو سہارا دینے کی صلاحیت کم ہوتی ہے۔ مزید برآں، آبپاشی کے لیے پانی نکالنا پانی کی میز کو کم کرتا ہے، جس سے پودوں کا زندہ رہنا مشکل ہو جاتا ہے۔ شہری کاری اور صنعت کاری بھی زمین کی تنزیل کا باعث بنتی ہے۔ یہ سرگرمیاں، موسمیاتی تبدیلی کے ساتھ مل کر، ریگستانوں کے پھیلاؤ کو بڑھاتی ہیں، ایک بار زرخیز زمین کو بنجر، غیر پیداواری علاقوں میں تبدیل کرتی ہیں۔

**سوال 9. درج ذیل کے لیے زمینی شکلوں کی ترتیب معلوم کریں:**

S.No.	Landform	Order of Landform
1	The Himalayan Mountains	II order Landform
2	The Pacific Ocean	I order Landform
3	Asia Continent	I order Landform
4	Byson Gorge	III order Landform
5	Jog waterfall	III order Landform
6	Rocky mountains	II order Landform
7	The Indian Ocean	I order Landform
8	The Great Rift Valley	II order Landform

**سوال 10. نقشہ 2 کو دیکھ کر عالمی پلیٹوں کا نقشہ بنائیں۔**

**\*\*جواب:\*\*** عالمی پلیٹوں کا نقشہ کھینچنے کے لیے، آپ دنیا کے کسی بھی نقشے کا حوالہ دے سکتے ہیں جو ٹیکٹونک پلیٹوں کو دکھاتا ہے۔ کچھ بڑی ٹیکٹونک پلیٹوں میں پیفک پلیٹ، نار تھ امریکن پلیٹ، یوریشین پلیٹ، افریقی پلیٹ، انٹارکٹک پلیٹ، ساؤتھ امریکن پلیٹ، اور انڈو آسٹریلیین پلیٹ شامل ہیں۔ ان حدود کا خاکہ بنانا یقینی بنائیں جہاں یہ پلیٹیں ملتی ہیں۔

**سوال 11. صفحہ 20 پر 'Erosion' کے عنوان کے تحت پیرا پڑھیں اور اس پر تبصرہ کریں۔**

**\*\*جواب:\*\*** کٹاؤ ایک قدرتی عمل ہے جہاں مٹی، چٹان، اور دیگر سطحی مواد کو قدرتی قوتوں جیسے ہوا، پانی اور برف کے ذریعے پہنا اور منتقل کیا جاتا ہے۔ یہ زمین کی زمین کی تزئین کی تشکیل، وادیوں، وادیوں اور دیگر زمینی شکلیں بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ تاہم، انسانی سرگرمیاں جیسے جنگلات کی کٹائی، تعمیرات، اور زمین کا ناقص انتظام کٹاؤ کو تیز کر سکتا ہے، جس کے منفی نتائج جیسے زرخیز مٹی کا نقصان، دریاؤں میں تلچھٹ میں اضافہ، اور ماحولیاتی نظام کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ کٹاؤ پر انسانی اثرات کو کم کرنے کے لیے پائیدار طریقوں کو نافذ کرنا ضروری ہے



### ### پروجیکٹ

\*\* زلزلوں اور آتش فشاں سے متعلق اخبارات یا میگزین کے مضامین اور خبریں جمع کریں۔ ان پر ایک تصویری فائل تیار کریں۔ یہ کیسے ہوتے ہیں اور انسانی زندگی کو کیسے متاثر کرتے ہیں۔ \*\*

\*\* جواب: \*\* حالیہ زلزلوں اور آتش فشاں پھٹنے سے متعلق مضامین اور خبریں جمع کر کے شروع کریں۔ یہ واقعات کہاں اور کب رونما ہوئے، ان کی وجوہات، اور انسانی زندگی پر ان کے اثرات کے بارے میں معلومات شامل کریں۔ زلزلے ٹیکٹونک پلیٹوں کی نقل و حرکت کی وجہ سے آتے ہیں اور عمارتیں گرنے، جانی نقصان اور خدمات میں خلل کا باعث بن سکتے ہیں۔ آتش فشاں پھٹنا اس وقت ہوتا ہے جب زمین کی پرت کے نیچے سے میگما سطح پر پہنچتا ہے، جس کے نتیجے میں لاوے کا بہاؤ، راکھ کے بادل اور بعض اوقات پاروکلاسٹک بہاؤ ہوتے ہیں۔ دونوں واقعات کمیونٹیز، انفراسٹرکچر اور ماحولیات پر تباہ کن اثرات مرتب کر سکتے ہیں۔ ان مظاہر اور ان کے اثرات کو واضح کرنے کے لیے تصاویر اور خاکے شامل کریں۔

