



## Rain and Rivers

1. وضاحت کریں کہ پانی آبی بخارات میں کیسے تبدیل ہوتا ہے اور اس سے بادل کیسے بنتے ہیں؟

\*\*جواب:\*\* پانی بخارات کے عمل کے ذریعے آبی بخارات میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ جب سورج دریاؤں، جھیلوں یا سمندروں میں پانی کو گرم کرتا ہے تو یہ بخارات میں بدل جاتا ہے اور ہوا میں اٹھتا ہے۔ جیسے جیسے یہ آبی بخارات اٹھتے ہیں، یہ ٹھنڈا ہو کر پانی کی چھوٹی بوندوں میں گاڑھا ہو کر بادلوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ جب یہ بوندیں اکٹھی ہو جاتی ہیں اور بڑی ہو جاتی ہیں، تو وہ آخر کار بارش کے طور پر گرتی ہیں، جیسے کہ بارش، پانی کے چکر کو مکمل کرتی ہے۔

2. بڑے پیمانے پر بخارات اور بادلوں کی تشکیل کہاں ہوتی ہے؟

\*\*جواب:\*\* بخارات اور بادلوں کی تشکیل بڑے پیمانے پر بنیادی طور پر سمندروں اور دیگر بڑے آبی ذخائر پر ہوتی ہے۔ سمندر زمین کی زیادہ تر سطح کو ڈھانپتے ہیں اور بخارات کے لیے بہت زیادہ پانی مہیا کرتے ہیں۔ یہ آبی بخارات پھر فضا میں اٹھتے ہیں، جہاں یہ ٹھنڈا ہو کر بادلوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

3. بادل گہرے اندرون ملک تک کیسے پہنچتے ہیں؟

\*\*جواب:\*\* بادل ہواؤں کے ذریعے لے کر اندر کی گہرائیوں تک پہنچ جاتے ہیں۔ یہ ہوائیں سمندروں اور ساحلی علاقوں سے بادلوں کو براعظموں کے اندرونی حصے کی طرف لے جاتی ہیں۔ جیسے جیسے بادل اندرون ملک سفر کرتے ہیں، ان کا سامنا پہاڑوں یا دیگر جغرافیائی خصوصیات سے ہو سکتا ہے جس کی وجہ سے وہ اپنی نمی کو بارش کے طور پر چھوڑ سکتے ہیں، اس طرح بارش اپنے اصل ماخذ سے بہت دور پھیل جاتی ہے۔

4. سب سے زیادہ بارش کہاں ہوتی ہے؟ صحیح آپشن کا انتخاب کریں:

(a) سمندری ساحل جو ہواؤں کی سمت میں ہیں۔

(ب) پہاڑ جو ہواؤں کی سمت میں ہیں۔

(ج) سمندروں سے بہت دور زمینیں۔



**\*\* جواب: \*\* صحیح آپشن یہ ہے:**

ب) پہاڑ جو ہواؤں کی سمت میں ہیں۔

ہواؤں کی سمت والے پہاڑوں پر سب سے زیادہ بارش ہوتی ہے کیونکہ جب ہوا پہاڑوں سے ٹکراتی ہے تو اسے اوپر اٹھنا پڑتا ہے۔ جیسے جیسے ہوا بڑھتی ہے، یہ ٹھنڈا اور گاڑھا ہو کر بادل اور ورن بنتی ہے۔

**5. گوداوری مغرب سے مشرق کی طرف بہتی ہے۔ کیوں؟**

**\*\* جواب: \*\*** دریائے گوداوری زمین کی ڈھلوان اور خطے کی ٹیوگرانی کی وجہ سے مغرب سے مشرق کی طرف بہتا ہے۔ یہ دریا مغربی گھاٹوں سے نکلتا ہے، جو بلندی میں زیادہ ہے، اور مشرق میں چٹلی بلندی کی طرف بہتا ہے۔ کشش ثقل کی وجہ سے دریا مغرب میں اونچی اونچائیوں سے مشرق میں نیچلی زمینوں تک نیچے کی طرف بہتا ہے۔

**6. پانی کے چکر کے اہم مراحل بیان کریں۔**

**\*\* جواب: \*\*** پانی کے چکر کے اہم مراحل یہ ہیں:

1. بخار: سمندروں، دریاؤں، جھیلوں اور دیگر ذرائع کا پانی سورج کی گرمی کی وجہ سے آبی بخارات میں بدل جاتا ہے۔

2. کنڈینسیشن: پانی کے بخارات اٹھتے اور ٹھنڈے ہوتے ہیں، چھوٹے چھوٹے قطرے بنتے ہیں جو بادلوں کو بنانے کے لیے اکٹھے ہوتے ہیں۔

3. بارش: جب بادلوں کی بوندیں آپس میں مل جاتی ہیں اور بہت زیادہ بھاری ہو جاتی ہیں، تو وہ بارش، برف، تڑالہ باری یا اولوں کے طور پر واپس زمین پر گرتی ہیں۔

4. مجموعہ: بارش ندیوں، جھیلوں اور سمندروں جیسے آبی ذخائر میں جمع ہوتی ہے، اور سائیکل دوبارہ شروع ہوتا ہے۔

**7. آپ کے گاؤں یا شہر کے قریب نہریں اور ندیاں بہتی ہو سکتی ہیں۔ ان کے بارے میں جانیں اور نیچے دیے گئے جدول کو پُر کریں:**

نمبر نام کا ماخذ یہ کس دریا میں شامل ہوتا ہے؟ یہ کس سمندر سے ملتا ہے؟

**\*\* جواب: \*\*** یہ سوال مقامی تحقیق کا متقاضی ہے۔ براہ کرم ٹیبل مکمل کرنے کے لیے مقامی ذرائع سے معلومات اکٹھی کریں۔\*

یہاں ECHODA کے گاؤں / قصبے کے لیے ایک خیالی مثال ہے:



یہ اندراجات فرضی ڈیٹا پر مبنی ہیں تاکہ یہ واضح کیا جاسکے کہ جدول کو کیسے مکمل کیا جائے۔ درست معلومات کے لیے مقامی تحقیق اور تفتیش ضروری ہے۔

No.	Name	Source	Which river does it join?	Which sea does it meet?
1	Echoda Stream	Spring in Echoda Hills	Joins River Kaveri	Bay of Bengal
2	Green River	Lake Green Valley	Joins River Krishna	Bay of Bengal
3	Blue Brook	Meltwater from Blue Peak	Joins River Godavari	Bay of Bengal
4	Red River	Rainfall in Red Forest	Joins River Mahanadi	Bay of Bengal

8. کیا آپ کے علاقے کی ندیوں یا ندیوں میں سال بھر پانی ہوتا ہے؟ اپنے بزرگوں سے پوچھیں کہ کیا پہلے زمانے میں ان کے پاس پانی زیادہ تھا۔

\*\*جواب:\*\* میرے علاقے میں دریاؤں اور ندی نالوں میں سال بھر پانی نہیں رہتا۔ وہ گرمیوں کے مہینوں میں سوکھ جاتے ہیں اور صرف مون سون کے موسم میں بہتے ہیں۔ میں نے اپنی برادری کے کچھ بزرگوں سے پوچھا تو انہوں نے بتایا کہ پہلے زمانے میں ان ندیوں اور ندیوں میں پانی زیادہ ہوتا تھا اور سال بھر بہتا رہتا تھا۔ ان کا خیال ہے کہ بارش کے انداز میں تبدیلی، زراعت اور گھریلو مقاصد کے لیے پانی کے استعمال میں اضافہ، اور جنگلات کی کٹائی نے گزشتہ برسوں کے دوران پانی کی سطح میں کمی کا باعث بنی ہے

9۔ عوام کو آفات کا سامنا کرنے کے لیے کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟

\*\*جواب:\*\* ہنگامی منصوبے بنا کر، چکدار انفراسٹرکچر بنا کر، اور کمیونٹی کو حفاظتی اقدامات کے بارے میں تعلیم دے کر لوگوں کو آفات کا سامنا کرنے کے لیے تیار کیا جاسکتا ہے۔ ان کے پاس ہنگامی سامان جیسے خوراک، پانی اور طبی کٹس ہونی چاہئیں۔ مزید برآں، ابتدائی انتباہی نظام اور باقاعدہ مشقیں آفات کے دوران کمیونٹی کو فوری اور موثر طریقے سے جواب دینے میں مدد کر سکتی ہیں۔

10. طوفانوں اور سیلاب کے اثرات کو ظاہر کرنے والی تصاویر جمع کریں، اور ایک معلوماتی البم بنائیں۔

\*\*جواب:\*\* میں نے مختلف ذرائع سے تصاویر اکٹھی کیں جن میں اخبارات، رسائل اور انٹرنیٹ شامل ہیں جن میں طوفان اور سیلاب کے تباہ کن اثرات دکھائے گئے ہیں۔ یہ تصویریں گھروں، سڑکوں اور بنیادی ڈھانچے کو پہنچنے والے نقصان کے ساتھ ساتھ لوگوں اور ان کے ذریعہ معاش پر پڑنے والے اثرات کو بھی نمایاں کرتی ہیں۔ میں نے ان تصاویر کو ایک معلوماتی البم میں ترتیب دیا۔ ہر تصویر میں واقعہ، مقام اور اثرات کی وضاحت کرنے والا ایک عنوان شامل ہے۔ یہ البم ان قدرتی آفات کی وجہ سے ہونے والی تباہی کی بصری دستاویز کے طور پر کام کرتا ہے اور آفات کی تیاری اور رد عمل کی کوششوں کی اہمیت کو واضح کرتا ہے

11۔ سیلاب کی تباہ کاریوں پر پوسٹر بنائیں۔



\*\*جواب:\*\*\* یہ ایک تخلیقی سرگرمی ہے۔ ایک پوسٹر ڈیزائن کریں جو سیلاب کے اثرات کو ظاہر کرتا ہو، جس میں گھروں، انفراسٹرکچر اور ماحول کو پہنچنے والے نقصان کو دکھایا گیا ہو، اور سیلاب کی تیاری اور رد عمل کی اہمیت کو اجاگر کیا گیا ہو۔\*

پروجیکٹ:

اپنے گاؤں / علاقے کا مشاہدہ کریں جہاں پانی ضائع ہو رہا ہے، تفصیلات ایک ٹیبل میں پیش کریں، وجوہات پر بحث کریں، پانی کو بچانے کے طریقے تجویز کریں۔

نمبر نمبر | وہ جگہ جہاں پانی ضائع ہو رہا ہے | وجہ | پانی کو روکنے / بچانے کے طریقے

\*\*جواب:\*\*\* اس منصوبے کو مقامی مشاہدے کی ضرورت ہے۔ ان علاقوں کی نشاندہی کریں جہاں آپ کے گاؤں / علاقے میں پانی ضائع ہوتا ہے، وجوہات نوٹ کریں، اور پانی کے ضیاع کو روکنے کے لیے عملی حل تجویز کریں۔\*

