باب 13
ایک دریا کی کہانی

4410CH13

دریا کی تصویر کو غور سے دیکھو۔ مندرجہ ذیل الفاظ کو پڑھو، ان الفاظ کا استعمال ایک کہانی بنانے میں کرو۔ اپنی کہانی کو ایک عنوان بھی دو۔

ناؤ، بہتا پانی، نیلا، مچھلی، آبی پودے، دریا، بدبو، بڑا جہاز، تیل، دریا کے کنارے، کارخانے، کپڑے دھونا، جانور، دیگر کام، تبدیلی، شہر۔

تصویر کو ایک بار پھر سے دیکھو اور ذیل کے سوالات کے جوابات دو۔

- دریا جہاں سے شروع ہوتا ہے وہاں اس کا رنگ کیسا ہے؟

- کچھ مقامات پر بہت ساری مچھلیاں ہیں اور دوسری جگہوں پر چند ایک ہی ہیں اور بعض مقامات پر مردہ مچھلیاں ہیں۔ اس کی کیا وجہ ہوسکتی ہے؟ گفتگو کرو۔
- گاؤں پہنچنے سے پہلے دریا میں کیا دکھائی دیتا ہے؟

- کون سے مقامات پر دریا کے پانی کا رنگ تبدیل ہوتا ہے؟ ایسا کیوں ہوتا ہے۔ گفتگو کرو۔
- تصویر میں دکھائی گئی جگہوں میں سے تم کہاں پر رہنا پسند کرو گے؟ کیوں؟
- تصویر میں دکھائی دینے والی چیزوں میں سے کن چیزوں میں تم تبدیلی لانا چاہو گے؟ کیوں اور کیسے؟
- ندیوں کو صاف رکھنے کے لیے کیا کیا جا سکتا ہے؟

- اگر تم تھوڑا پانی پینا چاہتے تو تم دریا کے کون سے حصے سے پانی پینا پسند کرتے؟ کیوں؟

- تصویر کے آخری حصے میں دریا سمندر میں جا کر گرتا ہے۔ کیا تم نے کبھی سمندر دیکھا ہے؟ کہاں؟ کسی فلم میں؟ یا کہیں اور؟

- کیا تم کبھی کسی دریا یا سمندر کے پاس گئے ہو؟ کب؟

- اپنے ہاتھوں سے کر کے دکھاؤ کہ سمندر میں لہریں کس طرح چلتی ہیں۔

- کیا سمندر کا پانی پینے کے لائق ہوتا ہے؟ کیوں؟

- تم کیا سوچتے ہو کہ سال کے مختلف وقت میں دریا، تالاب اور آبشار میں تبدیلیاں ہوتی ہوں گی؟ یہ تبدیلیاں کس قسم کی ہوں گی؟ گفتگو کرو۔

- کیا برسات کے موسم اور گرمیوں میں تالابوں اور دریاؤں میں پانی کی مقدار ایک ہی ہوگی؟

- کیا تمہارے قصبے یا شہر کے نزدیک تالاب یا دریا ہے؟ معلوم کرو کہ:
  - کیا گرمیوں، سردیوں اور برسات کے موسم میں پانی میں کچھ تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں؟
  - اس میں کس قسم کے آبی جانور پائے جاتے ہیں؟
  - کس قسم کے پیڑ پودے اس کے اطراف میں اُگتے ہیں؟
  - کس طرح کی چڑیاں وہاں پر آتی ہیں؟
  - کیا تم نے کبھی سیلاب دیکھا یا اس کے بارے میں پڑھا ہے؟ کہاں؟
  - جہاں سیلاب آتا ہے وہاں کیا ہوتا ہے؟
  - کیا تم نے کسی دریا میں یا تالاب میں گندہ پانی دیکھا؟ کہاں؟
  - تمہیں کیسے معلوم ہوگا کہ پانی گندہ ہے؟ اگر پانی صاف دکھائی دیتا ہے تو کیا یہ ضروری ہے کہ اس پانی کو پینا درست ہوگا؟ اس پر گفتگو کیجیے۔

© NCERT not to be republished

پانی گندہ کیسے ہو جاتا ہے؟

تم نے تصویروں میں دیکھا کہ جیسے جیسے دریا مختلف گاؤں، قصبوں اور شہروں کے پاس سے یا ان کے درمیان سے گذرتا ہے، پانی میں تبدیلی آجاتی ہے۔ لوگ دریا کے پانی کو مختلف قسم کے کاموں کے لیے استعمال میں لاتے ہیں۔ مثال کے طور پر کپڑے دھونے، جانوروں کو نہلانے اور برتن دھونے۔ اس طرح کے بہت سے کام پانی کو گندہ کر دیتے ہیں۔ جیسے جیسے دریا مختلف مقامات سے بہتا رہا اس کا پانی تبدیل ہوتا گیا۔ تالابوں اور جھیلوں کا پانی بھی انھیں وجوہات کی بنا پر گندہ ہو جاتا ہے۔

تم اپنے پینے کا پانی کہاں سے حاصل کرتے ہو؟ کسی دریا یا نہر سے؟ کیا تمھیں لگتا ہے کہ دریا کی دی ہوئی تصویر کی مانند تمھارے دریا یا نہر کا پانی بھی متاثر ہوتا ہوگا؟

اسے آزمائیں

- اس سرگرمی کے لیے تمھیں کچھ چیزیں گھر سے لانی ہوں گی۔ تمھیں ان میں سے زیادہ تر چیزیں باورچی خانے میں ہی مل جائیں گی۔
- 5 یا 6 گلاس یا بوتلیں
- نمک، شکر، کھانے والا سوڈا، ہلدی، آٹا اور دال (تقریباً آدھا چمچہ ہر ایک کا)
- لیموں کا عرق، صابن کا پانی، شربت، تیل (ایک ایک چمچہ ہر چیز کا)

اب تمھیں کیا کرنا ہے؟

ہر بوتل یا گلاس کو تقریباً پانی سے آدھا بھر لو۔ خیال رہے کہ سب میں ایک ہی مقدار میں پانی ہو۔ اب باری باری ہر ایک چیز کو پانی میں ڈالتے جاؤ۔ مثلاً ہلدی پہلے گلاس میں، تیل دوسرے گلاس میں، سوڈا تیسرے گلاس میں، یہاں تک کہ ہر گلاس میں ایک ایک چیز موجود ہو۔ ہر ایک چیز کو پانی میں ملاؤ اور دیکھو کیا ہوتا ہے؟ اپنے مشاہدات کو ٹیبل میں درج کرو۔

© NCERT not to be republished

تم نے کیا مشاہدہ کیا؟ صحیح جگہوں پر صحیح (✓) کا نشان لگاؤ۔

اشیا	پانی میں تحلیل ہوجاتی ہے	پانی میں تحلیل نہیں ہوپاتی ہے	پانی کا رنگ تبدیل ہوجاتا ہے	پانی کا رنگ تبدیل نہیں ہوتا ہے
شکر				
نمک				
لیموں کا عرق				
ہلدی				
صابن کا پانی				
آٹا				
دال				
شربت				
کھانے والا سوڈا				
تیل (سرسوں یا کوئی بھی)				

© NCERT not to be republished

اب اپنے مشاہدے کی بنیاد پر بتاؤ۔

- کیا تمام اشیا پانی میں گھل جاتی ہیں؟
- کیا پانی کا رنگ ہمیشہ تبدیل ہوجاتا ہے؟
- کیا تیل پانی میں تحلیل ہوگیا (مل گیا)؟ تم کیسے کہہ سکتے ہو کہ وہ تحلیل ہوا یا نہیں؟

پانی کا رنگ تبدیل نہیں ہوتا ہے چاہے کچھ اشیا اس میں ملائی گئی ہوں اور تحلیل بھی ہوگئی ہوں۔ کیا تم کہہ سکتے ہو کہ یہ اشیا پانی میں موجود نہیں ہیں؟

تصور کرو کیسا ہوتا اگر اشیا جیسے شکر، نمک، لیموں کا عرق، شربت وغیرہ پانی میں تحلیل نہ ہو سکتے۔

تصور کرو کہ اگر اشیا مثلاً پتھر، چاک مٹی، پلاسٹک اور کوڑا کرکٹ پانی میں تحلیل ہو جایا کرتے! تو کیا ہوتا۔

بہت ساری اشیا ایسی ہوتی ہیں جو پانی میں بآسانی تحلیل ہو جاتی ہیں۔ یہ ہمارے جسم کے لیے بہت نقصان دہ ہو سکتی ہیں۔ چنانچہ یہ ضروری ہے کہ پینے سے قبل ہم پانی کو صاف کر لیں۔ سب سے بہتر طریقہ ایسا کرنے کا یہ ہے کہ پانی کو ابال لیں۔ اگر کسی وجہ سے ایسا کرنا ممکن نہیں ہو تو کیا تم کچھ اور طریقے سے پانی کو صاف کرنے کے بارے میں سوچ سکتے ہو؟

- تمھارے گھر میں پینے کا پانی کیسے صاف کیا جاتا ہے؟
- گھر پر پانی کو صاف کرنے کے مختلف طریقوں کے بارے میں معلوم کرو۔
- پانی صاف کرنے کے کسی دو طریقے کو تصویروں کی مدد سے دکھاؤ۔

© NCERT not to be republished