

سائنس

SCIENCE

URDU MEDIUM

پانچویں جماعت
دوسری میعاد

STANDARD FIVE

TERM II



کس عمل کے لئے کونسی علامتیں ہیں؟



یہ حقیقت ہے !!



منصوبہ



آپ کی توجہ کے لئے



کر کے دیکھئے | کارروائی | تجربہ



محاسبہ



1 غذا



سائنس

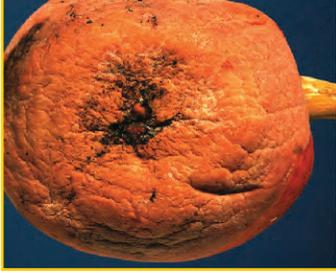
مُسکان کی ماں نے اُسے کھانے کے لئے پھل اور پینے کے لئے دودھ دیا۔ دودھ پینے کے بعد وہ پڑھنے کے لئے اوپر کے کمرے کو چلی گئی۔ وہاں اُس نے ایک قسم کی بومحسوس کی۔ یہ کیا ہے؟ وہ ادھر ادھر دیکھنے لگی کہ یہ بدبو کہاں سے آرہی ہے۔ اُسے دودھ کی ایک گلاس نظر آئی جسے اُس کی ماں نے دو دن پہلے پینے کے لئے دیا تھا۔ وہ اسے پینا بھول گئی اور یہ بدبو اسی کی وجہ سے ہے۔ وہ فوراً اسے پھینکنے کے لئے کمرے سے باہر نکلی۔

دودھ سے بدبو آنے کی کیا وجہ ہے؟ جانچئے۔



غذا کو نہ پکانے پر اور اسے صحیح طریقہ سے محفوظ نہ کرنے پر وہ خراب ہو جاتی ہے۔

اس سبق میں ہم غذا کے ضائع ہونے کے اسباب، غذا کے ضائع ہونے سے روکنے اور غذا کو محفوظ کرنے کے طریقوں کے بارے میں سیکھیں گے۔



ضائع شدہ کدو

غذا خراب ہونے کی علامتیں اور اسباب

وقت کے ساتھ تمام غذائی اشیاء ضائع ہونے لگتے ہیں۔

● اگر غذائی اشیاء کی اصلی حالت میں تبدیلی

● بدبو یا

● فنجی اگی ہوئی

ہو تو ہمیں معلوم ہو جاتا ہے کہ غذا خراب ہو گئی ہے۔

غذا کے ضائع ہونے کے اسباب

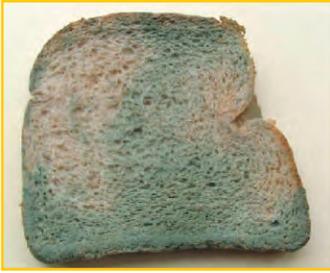
ہوا، رطوبت (پانی)، حرارت اور روشنی کی وجہ سے خورد بینی

عضویہ جیسے فنجی اور بیکٹیریا کی نشوونما ہونے لگتی ہے جس کی

وجہ سے غذائی اشیاء ضائع ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ پھلوں اور

ترکاریوں میں موجود خامروں کے عمل سے، کیڑوں، مکھیوں

اور بھنوروں کی وجہ سے بھی وہ ضائع ہو جاتے ہیں۔



روٹی پر اگی فنجی

یہ حقیقت ہے!

غذائی اشیاء کو ایک مرتبہ فرڈج میں رکھ کر ٹھنڈا کرنے کے بعد زیادہ دیر تک باہر نہیں رکھنا چاہئے۔

یہ اس لئے کہ کمرے کی تپش میں بیکٹیریا اور فنجی ان پر اثر کر کے انہیں ضائع کر دیتے ہیں۔

اگر ہم ضائع شدہ غذا کو استعمال کریں گے تو اس کی وجہ سے کئی بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ ان میں موجود

بیکٹیریا اور فنجی ہی کی وجہ سے بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ ان میں سے بعض بیماریاں درج ذیل ہیں۔

- غذا میں زہر پھیلنا
- پیٹ کا درد
- پیچش
- بد ہضمی
- ایبائی پیچش
- بخار

غذائی اشیاء کو ضائع ہونے سے بچانا

آئیے یہ دیکھیں کہ کیا غذائی اشیاء کو ضائع ہونے سے بچایا جا سکتا ہے۔ بعض اقدامات ایسے ہیں جن پر

عمل کرنے سے غذا کو بیکٹیریا اور فنجی کے اثر سے بچایا جا سکتا ہے۔



- غذا کو ٹھنڈا کر کے - بالکل کم تپش پر بیکیٹیریا اور فنجی کی نشوونما نہیں ہوتی۔
- غذا کو محفوظ کر کے - محفوظ کرنے کے مختلف طریقوں سے بیکیٹیریا اور فنجی کی نشوونما کو روکا جاسکتا ہے۔

غذا کو محفوظ کرنا

- ہمیں غذائی اشیاء کو محفوظ کرنے کی ضرورت پڑتی ہے کیونکہ
- تمام تر کاریاں اور پھل، تمام موسموں میں نہیں ملتے۔ ● غذائی اشیاء کو ضائع ہونے کے روکنے کے لئے
- ترکاریاں اور پھل بہت زیادہ مدت تک تروتازہ رہتے ہیں۔
- محفوظ کردہ اشیاء کو ضائع کئے بغیر ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا جاسکتا ہے۔

محفوظ کرنے کے طریقے

زمانہ قدیم سے لوگ غذائی اشیاء کی جراثیم سے حفاظت کرنے کے لئے مختلف طریقے عمل میں لا رہے ہیں۔ ان میں سے بعض یہ ہیں۔

- اچار ڈالنا ● نمک لگانا ● سکھانا ● منجمد کرنا ● ٹھنڈا رکھنا

غذائی محافظوں کو استعمال کر کے

غذائی اشیاء کو محفوظ کرنے کے لئے ہم نمک، تیل، شہد اور شکر استعمال کرتے آ رہے ہیں۔ اکثر لوگوں کی پسندیدہ غذا اچار اور جام ہے۔ ہم اچار کو جراثیم سے محفوظ رکھنے کے لئے اس میں نمک اور تیل شامل کرتے ہیں۔ جام میں شکر کو محافظ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ قدرتی محافظ ہیں۔

دودھ کا پاستیرائزیشن

یہ ایک طریقہ ہے جس میں دودھ کو 63°C تپش پر 30 منٹ کے لئے گرم کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اسے فوراً ٹھنڈا کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ سے دودھ میں موجود مضر بیکیٹیریا کو ختم کر دیا جاتا ہے اور دودھ کو کچھ مدت تک محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

سکھانا اور بے آب کرنا

غذائی اشیاء میں موجود پانی کو خارج کرنے کے عمل کو بے آب کرنا کہتے ہیں۔

ترکاریوں، پھلوں، گوشت اور مچھلی پر نمک چھڑک کر انہیں دھوپ میں سکھایا جاتا ہے۔ نمک چھڑک کر سکھائی گئی غذائی اشیاء ضائع ہوئے بغیر طویل مدت تک محفوظ کی جاسکتی ہے۔ نمک شامل کر کے اور غذا میں موجود پانی کو سکھانے سے خوردبینی عضویوں کی نشوونما روکی جاسکتی ہے۔



یہ حقیقت ہے

- سرکہ اور سٹریک تڑشہ غذا کو خراب ہونے سے بچاتے ہیں۔
- لوئی پاستیر نے دودھ کو پاستیرائزیشن کرنے کا طریقہ دریافت کیا۔
- تمل ناڈو میں پاستیرائزیشن ٹیوٹ، کونور میں واقع ہے۔



کارروائی ہم اس جدول کو بھرتی کریں گے۔

غذائی اشیاء	محفوظ کرنے کا طریقہ
دھان	سکھانا
مچھلی	
آملہ	
گوشت	
انگور	
دودھ	
مونگ کی دال	
اڈلی کا آٹا	

غذائی اشیاء کو ذخیرہ کرنا

غذائی اشیاء کو دو طریقوں سے ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔

● خشک ذخیرہ کرنا ● ٹھنڈا کر کے ذخیرہ کرنا

خشک ذخیرہ کرنا: اناج اور دالوں کو ہوا بند مہتابانوں میں بھر کر خشک جگہ رکھ کر ایک سال تک ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔

ٹھنڈا کر کے ذخیرہ کرنا: پھل، ترکاریاں، گوشت اور مچھلی جلد ضائع ہونے والی غذائی اشیاء ہیں جو کمرے کی تپش پر ضائع ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ انہیں بالکل کم تپش پر ریفریجریٹر میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

ریفریجریٹروں کے ڈبوں میں رکھ کر انہیں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا جاسکتا ہے۔ یہ زیادہ مدت تک تروتازہ رہتے ہیں۔

بیماریوں سے حفاظت

غذائی اشیاء کے استعمال کے دوران پاکی صفائی اور ذاتی صحت کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے۔

گندے ماحول میں پاکی صفائی کے بغیر پکائی گئی غذا کے کھانے سے کئی بیماریاں آسکتی ہیں۔

پاکی صفائی سے متعلق ہمیں ذیل کی باتوں کا خیال کرنا ہوگا۔

● غذا پکائی جانے والی جگہ کو ہمیشہ پاک صاف اور خشک رکھنا چاہئے۔

● پکوان کے لئے استعمال کئے جانے والے برتنوں اور آلوں کو پاک صاف اور خشک رکھنا چاہئے۔



- پکانے والے، پکانے سے پہلے اپنے ہاتھوں کو اچھی طرح دھولینا چاہئے۔
- کھانا کھانے سے پہلے ہمیں اپنے ہاتھوں کو اچھی طرح دھولینا چاہئے۔
- پکائی گئی غذا کو ڈھکن بند برتنوں میں رکھنا چاہئے۔
- پکائی گئی غذا اور کچی غذا کو الگ الگ رکھنا چاہئے۔
- جلد ضائع ہونے والی غذائی اشیاء کو فرڈج میں رکھنا چاہئے۔
- غذا کو ایسے پکانا چاہئے کہ اس میں موجود غذائی اجزاء برباد نہ ہوں۔

باورچی خانہ میں حفاظتی اقدامات

- فوری طور پر آگ لگنے والی اشیاء جیسے مٹی کے تیل (کیروزین) کو باورچی خانہ میں نہیں رکھنا چاہئے۔
- باورچی خانہ سے نکلنے سے پہلے یہ یقین کر لیں کہ گیس اسٹو بند ہے۔
- باورچی خانہ میں پکوان کے دوران احتیاط سے کام کرنا چاہئے۔
- خاص طور پر رات میں یا جب بھی گیس اسٹو بند ہو، اس وقت گیس سلنڈر کو بھی بند کر دینا چاہئے۔
- باورچی خانہ میں ادویات نہیں رکھنا چاہئے۔
- چھوٹے بچوں کو باورچی خانہ میں اکیلے نہیں چھوڑنا چاہئے۔
- پالتو جانوروں کو باورچی خانہ میں داخل نہیں ہونے دینا چاہئے۔
- ضائع شدہ غذا کو فوراً کوڑے دان میں پھینک دینا چاہئے۔

محاسبہ

I- صحیح جواب کا انتخاب کرو۔

- 1- ایک قدرتی غذائی محافظ ہے۔
a- بھاپ b- عام نمک c- مسکہ d- چاول کی بھوسی
- 2- زیادہ مدت تک محفوظ کئے جانے پر خراب نہ ہونے والی قدرتی غذا ہے۔
a- ترکاریاں b- پھلوں کا رس c- شہد d- مسکہ
- 3- تمبل ناڈو میں پائپرسٹریٹ ٹیوٹ مقام پر واقع ہے۔
a- اوٹی b- کونور c- کوٹاگری d- کوڈے کنال



4- باورچی خانہ میں نہ رکھے جائیں۔

a- نمک b- چاول c- املی d- ادویات

5- دودھ کو پائچر آنے کاعمل دریافت کرنے والے ہیں۔

a- سراسحاق نیوٹن b- لوئی پائچر c- ایڈیسن d- فلمنگ

II - صحیح ہے یا غلط بتائیے۔

- 1- غذائی اشیاء کو ہمیشہ ڈھک کر اور بند ڈبوں میں محفوظ کرنا چاہئے۔
- 2- خراب غذا استعمال نہیں کرنی چاہئے۔
- 3- پالتو جانوروں کو باورچی خانہ میں داخل کیا جاسکتا ہے۔
- 4- غذا کو محفوظ کر کے ہم غذائی اشیاء کو تمام موسموں میں استعمال کر سکتے ہیں۔
- 5- پائچر کے طریقے سے دودھ کو محفوظ کیا جاتا ہے۔

III - ایک یا دو جملوں میں جواب دیجئے۔

- 1- غذا کو محفوظ کرنے کے کوئی چار طریقے بتائیے۔
- 2- کوئی تین قدرتی محافظوں کے نام بتائیے۔
- 3- پائچر طریقہ سے کیا مراد ہے؟
- 4- غذا میں زہر پھیلنے کی کیا علامتیں ہیں؟
- 5- غذا میں پائے جانے والے غذائی اجزاء کے نام لکھئے۔



IV - تفصیلی جواب لکھئے۔

- 1- غذائی اشیاء کو محفوظ کرنے کے چند طریقے بتائیے۔
- 2- غذائی اشیاء کو کیوں محفوظ کیا جاتا ہے؟
- 3- غذا کو محفوظ کرنے کے کوئی دو طریقوں کی وضاحت کیجئے۔
- 4- باورچی خانہ کی حفاظت کے بارے میں تم کیا جانتے ہو؟
- 5- معلوم کیجئے اور فہرست بنائیے کہ ہمارے آبا و اجداد غذا کی حفاظت کس طرح کرتے تھے؟



V - منصوبہ

- 1- اپنے قریب میں موجود دودھ کی ڈائری کی سیر کیجئے اور وہاں سے یہ جاننے کی کوشش کیجئے کہ کس طریقے سے دودھ کو ضائع ہونے سے بچایا جاتا ہے۔
- 2- اپنے گھر میں غذائی اشیاء کو کیسے محفوظ کیا جاتا ہے، اس کے بارے میں جانکاری حاصل کیجئے۔
- 3- ڈبہ بند غذا کے مضر اثرات سے متعلق جانکاری حاصل کیجئے۔
- 4- اپنے گھر سے کوئی چھ فوری طور پر خراب ہونے والی اشیاء لیجئے۔ دو تین دنوں تک انہیں یوں ہی رکھ چھوڑئے۔ ان میں ہونے والی تبدیلیوں (رنگ، بو اور حالت) کا مشاہدہ کیجئے۔ ایک ہفتہ کے بعد رپورٹ پیش کیجئے۔

سائنس



2 تو انائی کو بچائیے



عفیفہ مدرسے سے تھکی ماندی گھر واپس ہوئی۔ وہ کتابیں رکھ کر فوراً لیٹ گئی۔ اس کی ماں کپڑے دھور ہی تھی اور اسے ساتھ دینے کے لئے بلارہی تھی۔ عفیفہ نے کہا میں آپ کی مدد نہیں کر سکتی۔ میں بہت دیر تک کھیل چکی ہوں، مجھے تھکان اور بھوک محسوس ہو رہی ہے۔ اس کی ماں نے فوراً اسے بھاجی کا سالن اور چاول، جو اس کی پسندیدہ غذا ہے، لا کر دیا۔ کھانا اور سالن مزے دار ہونے کی وجہ سے اس نے پورا کھانا کھا لیا۔ اب وہ چست و چو بند نظر آرہی تھی۔ وہ اپنی ماں کی مدد کرنے کے لئے دوڑی۔

ہمیں چلنے پھرنے، دوڑنے اور کام کرنے کے لئے تو انائی کی ضرورت ہے۔ جو غذا ہم کھاتے ہیں اس سے ہم تو انائی حاصل کرتے ہیں۔



پودے غذا تیار کرنے کے لئے تو انائی کہاں سے حاصل کرتے ہیں؟
شعاعی ترکیب کے دوران پودے سورج کی روشنی سے تو انائی حاصل کرتے ہیں۔

انسان غذا سے تو انائی حاصل کرتا ہے۔ ذیل کی اشیاء تو انائی حاصل کرتے ہیں سے

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

برقی تو انائی

حرارتی بجلی گھر، آب بجلی گھر، جوہری بجلی گھر اور ہوائی چکیوں سے بجلی تیار کی جاتی ہے۔

یہ حقیقت ہے!



سورج کی روشنی اور بے کار اشیاء سے بھی بجلی تیار کی جاتی ہے۔



حرارتی بجلی گھر



جوہری بجلی گھر



آب بجلی گھر



یہ حقیقت ہے!

گھروں میں 20 یونٹ توانائی استعمال کرنے کے لئے
100 یونٹ بجلی کو تیار کرنا پڑتا ہے۔ تاروں کے ذریعہ
ترسیل کے دوران 80 یونٹ توانائی ضائع ہو جاتی ہے۔

توانائی کے ذرائع

عقیفہ اپنے ابو کے ساتھ اسکوٹر میں بیٹھ کر بازار جاتی ہے۔ واپسی میں ان کے ابو پٹرول ڈالنے کی غرض سے
پٹرول بنک پر ٹھرتے ہیں۔ اس وقت عقیفہ وہاں پر لگا ہوا ایک اشتہار پڑھنے لگتی ہے اور تعجب کرنے لگتی ہے۔

پٹرول اور ڈیزل غیر تجدیدی ہیں۔ وہ ہمیشہ کے لئے نہیں رہ
سکتے۔ اپنے بچوں کے لئے انہیں بچا کر رکھیں۔ جب بھی
اپنی کار یا سائیکل موٹر ویکس تو اُس کا انجن بند کر دیں۔ اس
کے ہر قطرے کا بچانا تمہیں کئی دن تک کے لئے کام آئے گا۔



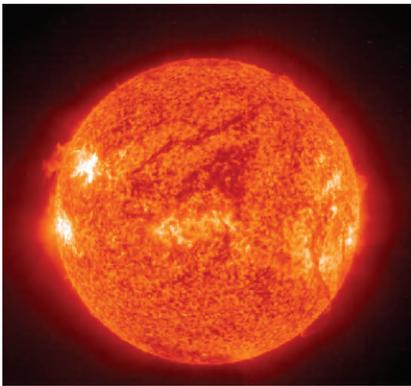
اُس نے ابو کو یہ اشتہار دکھایا اور پوچھتی ہے کہ پٹرول اور ڈیزل کیوں زیادہ دنوں تک حاصل نہیں ہوگا۔ اس کے ابو جواب دیتے ہیں کہ یہ زمین کے اندر بہت کم مقامات میں پایا جاتا ہے۔ شدید ضرورت کے موقع پر ہی ہمیں گاڑیوں کا استعمال کرنا چاہئے۔



توانائی کے غیر تجدیدی ذرائع

ملینوں سال پہلے پودے اور جانور زمین میں دفن ہو گئے ہیں۔ زیادہ تپش اور دباؤ کی وجہ وہ گل سٹرکروئل اور پٹرولیم میں تبدیل ہو گئے ہیں۔

پٹرول، ڈیزل، حیاتیاتی گیس اور کوئلہ صرف محدود مقدار ہی میں موجود ہے۔ ہم انہیں بہت زیادہ مقدار میں استعمال کر رہے ہیں جس کی وجہ سے اُن کی فراہمی میں کمی ہو رہی ہے۔ اور وہ چند بلین سال بعد ہی دوبارہ تشکیل پاسکتے ہیں۔ انہیں غیر تجدیدی ذرائع کہا جاتا ہے۔



تجدیدی ذرائع

وہ ذرائع جو قدرتی طور پر پیدا ہوتے ہیں اور کبھی ختم نہیں ہوتے تجدیدی ذرائع کہلاتے ہیں۔

ہم توانائی کو کئی ذرائع سے حاصل کرتے ہیں۔
زمین میں تمام قسم کی توانائی کا واحد ذریعہ سورج ہے۔



تجدیدی ذرائع

یہ حقیقت ہے!
چینی کے ساحل پر موجود دوکان والے
(خوائچے والے) راتوں میں شمسی بلب استعمال
کرتے ہیں۔

- 1- سورج
- 2- ہوا
- 3- پانی
- 4- گوہر



شمسی لائٹ (قلم)

شمسی تختیاں

شمسی خانوں کے استعمالات

- شمسی خانے دن میں بجلی تیار کر کے اُسے محفوظ کرتے ہیں اور رات میں گلی اور گھر کے بلبوں کو روشن کرتے ہیں۔
- پہاڑ کے دیہاتی شمسی خانے استعمال کرتے ہیں۔
- ایندھن کے بغیر شمسی کوکر کی مدد سے کھانا بنایا جاسکتا ہے۔

شمسی توانائی استعمال کرنے والے دیگر آلے



شمسی کیلکولیٹر

شمسی کوکر

شمسی گھڑی



کر کے دیکھو

تھوڑا تازہ گوبر لیجئے، اس میں پانی شامل کیجئے اور اس آمیزہ کو ایک بوتل میں ڈالئے۔ بوتل کو اچھی طرح بند کر کے تین دن کے لئے یوں ہی رکھ چھوڑئے۔ اس کے بعد جب تم بوتل کھولو گے تو ایک قسم کی گیس نکلتی ہے۔ یہ جلنے والی گیس ہے۔ یہ گوبر گیس ہے۔ جب یہ زیادہ مقدار میں تیار کی جاتی ہے تو یہ بطور ایندھن استعمال کی جاتی ہے۔



گوبر گیس



گوبر کے اُپلے تیار کرنا



یہ حقیقت ہے!

سالانہ شمسی توانائی کی پیداوار میں دنیا بھر میں ہندوستان صفِ اول پر ہے۔ حیاتیاتی گیس میں دوسرے مقام پر، آبی بجلی توانائی میں تیسرے مقام پر اور ہوائی توانائی کی پیداوار میں چوتھے مقام پر ہے۔ ہوائی توانائی کی پیداوار میں تمل ناڈو کو پہلا مقام حاصل ہے۔



عفیفہ کا منصوبہ

عفیفہ کی استانی کہتی ہیں کہ، گھروں میں بجلی کے ایک یونٹ کی بچت، بجلی گھر میں بجلی کی 5 یونٹ کی پیداوار کے بچت کرنے کے برابر ہے۔ اس لئے ہم بجلی کی چیزوں کو احتیاط سے استعمال کر کے ہر ہفتہ کم از کم 4 یونٹ بجلی کو بچائیں۔“



اپنے ابو کی مدد سے عقیقہ اتوار کے دن صبح اپنے گھر کے میٹر کی نگارش نوٹ کرتی ہے۔ ایک ہفتہ تک احتیاط کے ساتھ گھر میں موجود بجلی کی چیزوں کو اس طرح استعمال کرتی ہے :

- رات کو سوتے وقت ٹی وی کے پلگ کو نکال دیتی ہے۔
 - جب ضرورت محسوس نہ ہو تو بلب اور پنکھے کو بند کر دیتی ہے۔
 - سیل فون چارج ہونے کے فوراً بعد چارجر کا سوئچ بند کر دیتی ہے۔
 - دن کے وقت بجلی کی بچت کے لئے وہ درتچے اور دروازوں کو کھلا رکھتی ہے۔
 - وہ ٹیلی ویژن کا استعمال کم کر دیتی ہے۔
 - بالکل اسی طرح اس نے دوسرے برقی آلات کو بھی احتیاط سے ایک ماہ تک استعمال کیا۔
- اُن کے ابو کو یہ دیکھ کر خوشی محسوس ہوئی کہ گذشتہ ماہ کی بہ نسبت اس ماہ کے بجلی کی بل میں 20 یونٹ کی کمی آئی ہے۔
- آہ! تسنیم نے کل 100 یونٹ بجلی کی پیداوار کو بچایا ہے!
- کیوں نہ ہم بھی ان طریقوں کو اپنے گھروں میں اپنا کر بجلی کی بچت کریں۔

کارروائی



بچوں سے کہا جائے کہ اپنے والدین کی مدد سے روزانہ ایک متعین وقت میں بجلی کے میٹر کی نگارش نوٹ کریں۔ بجلی کو بچانے کی اہمیت اور اس کی بقا کے بارے میں تبادلہ خیال کریں۔



یہ حقیقت ہے !

● عام بجلی کے بلب کے استعمال کرنے کی بجائے سی. ایف. ال

(Compact Fluorescent Lamp) (CFL)

استعمال کر کے بھی بجلی کو بچایا جاسکتا ہے

● دسمبر 14 / یوم قومی تحفظ توانائی ہے۔



بجلی کا کفایت سے استعمال کرنا، توانائی کے ذرائع کو تحفظ کرنا ہے۔



محاسبہ

I - صحیح جواب کا انتخاب کریں۔

- 1- زمین پر تمام قسم کی توانائیوں کا واحد ذریعہ ہے۔
a- پانی b- ہوا c- سورج d- آگ
- 2- غیر تجدیدی توانائی کا ذریعہ ہے۔
a- کونکہ b- پانی c- گوبرگیس d- سورج
- 3- کونسی قسم کی توانائی کی پیداوار میں ہندوستان دنیا بھر میں صف اول پر ہے؟
a- ہوائی توانائی b- آب بجلی توانائی c- گوبرگیس d- شمسی توانائی
- 4- ہوائی چکیوں سے کس قسم کی توانائی حاصل ہوتی ہے؟
a- نوری توانائی b- برقی توانائی c- حرارتی توانائی d- صوتی توانائی

II - خالی جگہ بھرتی کرو۔

- 1- غیر تجدیدی توانائی کا ایک ذریعہ ہے۔
- 2- یوم قومی تحفظ توانائی ہے۔
- 3- پودے اپنی غذا کی تیاری کے لئے توانائی استعمال کرتے ہیں۔
- 4- شمسی توانائی کو برقی توانائی میں تبدیل کرتے ہیں۔
- 5- پٹرولیم کی دوبارہ تشکیل کے لئے سال لگیں گے۔



III - ایک یا دو جملوں میں جواب لکھئے۔

- 1- بس اور موٹر سائیکل تو انائی کے کونسے ذرائع استعمال کرتے ہیں؟
- 2- انسانوں کے لئے تو انائی کا ذریعہ کیا ہے؟
- 3- حرارتی بجلی گھر تو انائی کو کہاں سے حاصل کرتے ہیں؟
- 4- شمسی تو انائی کس قسم کی تو انائی ہے؟

IV - درج ذیل کارروائیوں میں سے تو انائی کو بچت کرنے کے لئے کس کا انتخاب کرو گے؟

- 1- قریبی دوکان کو جانے کے لئے۔ (سائیکل / موٹر سائیکل)
- 2- نہانے کے لئے پانی گرم کرنے۔ (گیس کا چولہا / شمسی چولہا)
- 3- کھلی جگہ کو روشن کرنے کے لئے۔ (CFL بلب / بٹی کا بلب)
- 4- پڑھنے کے کمرے کو دن میں روشن رکھنے کے لئے۔ (دریچے کھول دیں / برقی بلب استعمال کریں)
- 5- ذیل میں سے تجدیدی اور غیر تجدیدی تو انائی کے ذرائعوں کو الگ کیجئے۔
مٹی کا تیل (کروزین)، کونلہ، سورج، سمندر کی لہریں، پٹرول، گو برگیس، ہوا، کلٹری، پانی

V - تفصیلی جواب لکھئے۔

- 1- تو انائی کے غیر تجدیدی ذرائع کیا ہیں؟
- 2- برقی تو انائی کے تجدیدی ذرائع کیا ہیں؟
- 3- کونلہ کس طرح بنتا ہے؟
- 4- پٹرولیم اور کونلہ کو کیوں غیر تجدیدی ذرائع کہا جاتا ہے؟

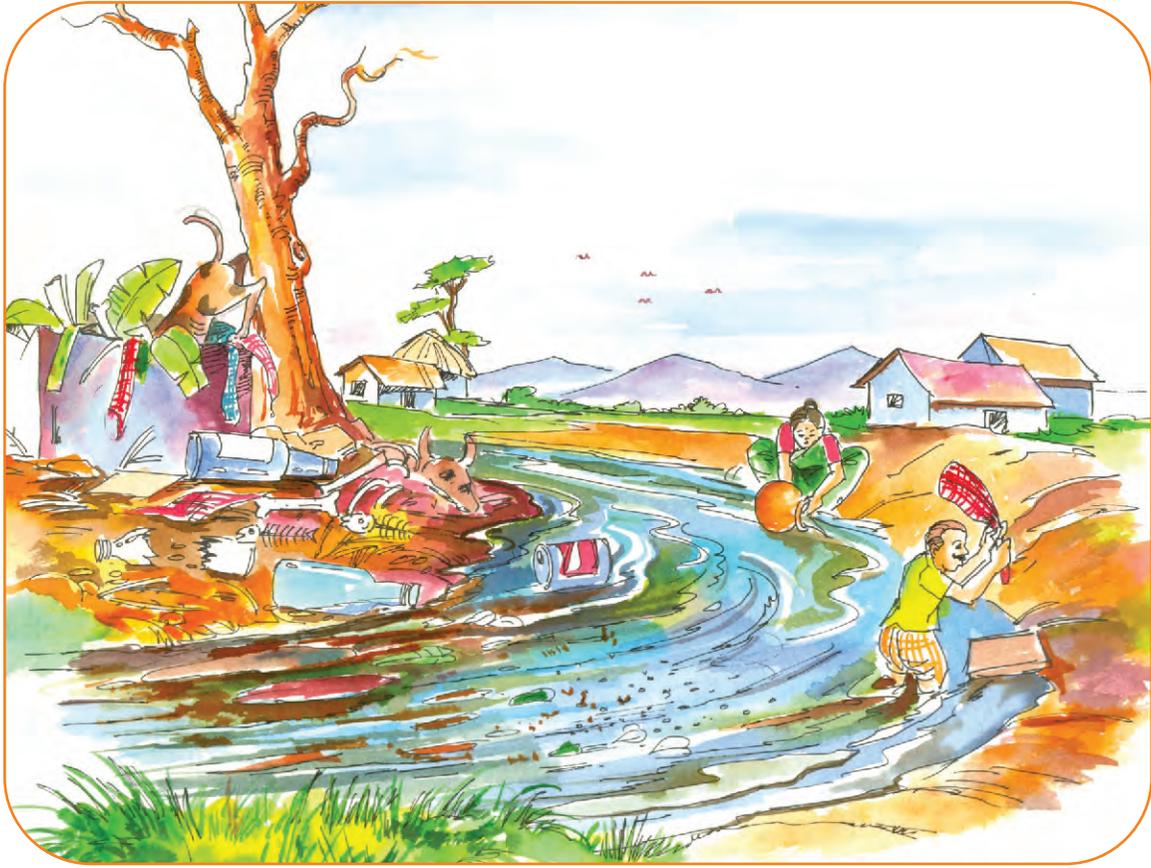
VI - منصوبہ

تو انائی کو بچانے کے مختلف طریقوں کی فہرست بنائیے۔





3 - حفظانِ صحت اور بیماریوں کی روک تھام



سائنس

اُس دن ششماہی امتحانات ختم ہوئے تھے۔ اُس رات طہورہ اور اس کا بھائی اُسید بہت دیر تک بات چیت کرتے رہے۔ پھر وہ اپنی دادی کے گھر جانے کا پروگرام بنا کر سو گئے۔ دوسرے دن ان کے گھر کے تمام افراد اپنے آبائی مقام کو پہنچے۔ طہورہ اور اُسید دونوں خوشی سے گاؤں کے آس پاس گھومنے لگے۔ تیسرے دن جب صبح ہوئی تو اُسید دیر تک سو رہا تھا۔ اُس کی ماں نے اُسے جگانے کی کوشش کی تو پتہ چلا کہ اُس کا جسم گرم ہو گیا ہے۔ اُسے بہت زور کا بخار آ گیا ہے۔ وہ پریشان ہوئے اور اُسے ہسپتال لے گئے۔ ڈاکٹر نے معائنہ کیا اور چند دوائیاں دیں۔ مگر دونوں کے بعد بھی بخار نہیں اترتا۔ ڈاکٹر نے خون کی جانچ کی صلاح دی۔ خون کی جانچ سے پتہ چلا کہ اُسید کو **ملیریا** بخار آ گیا ہے۔



کیا تم مچھروں کا استقبال کرتے ہو؟

خبردار!

- مچھر ملیریا، ڈینگوا اور چکن گنیا جیسی بیماریاں پیدا کرتے ہیں۔
- پانی کو اپنے گھروں کے اطراف و اکناف میں ٹھہرنے نہ دیں۔
- پانی کے برتنوں کو ڈھک کر رکھیں۔
- پانی کے ذرائع میں مچھلیاں پالیں۔

ہمارے مقامات پر موجود جھیل اور تالاب ہمارے گھریلو استعمال، زراعت، مچھلی پالنے اور قدرتی ماحول پیدا کرنے کے لئے بنائے گئے ہیں۔ مگر وہی پانی مچھروں کی افزائش کا مقام بن جاتا ہے جس سے **ملیریا**، **ڈینگوا** اور **چکن گنیا** جیسے بخار لاحق ہوتے ہیں۔ جب پانی کو انسان آلودہ کرتا ہے تو بیماریاں بھی بڑھنے لگتی ہیں۔

بیماریاں پھیلانے والے مچھر

انافلس

مادہ انافلس مچھر انسانوں اور جانوروں کو رات میں ڈستے ہیں۔ وہ ملیریا پھیلانے کے ذمہ دار ہیں۔



کیولکس

کیولکس ایک قسم کا مچھر ہے جو انسانوں کو رات میں ڈستا ہے۔ وہ فلیریائی جراثیم پھیلاتے ہیں جس سے فلیریاسس بیماری پیدا ہوتی ہے۔ وہ **دماغی بخار** بھی پھیلاتے ہیں۔



حفاظت صحت اور بیماریوں کی روک تھام



اینڈس



اینڈس مچھردن میں انسانوں کو ڈستا ہے۔ وہ پرانے ٹائروں اور ناریل کے خول میں ٹھرے ہوئے پانی میں پرورش پاتے ہیں۔ یہ مچھر ڈینگو بخار پھیلاتے ہیں۔

مچھروں سے پھیلنے والی بیماریاں

بیماری کا نام	جراثیم	بیماری پھیلانے والا
ملیریا	پلاسموڈیم	انافلس مچھر
فلیریا سس	وچیریریا بکرافٹی	کیولکس مچھر
دماغی بخار	جاپانی انسفالٹس	کیولکس مچھر
ڈینگو بخار	فلاوی وائرس	اینڈس مچھر
چکن گنیا	ٹوگا وائرس	اینڈس مچھر

ڈینگو بخار

اس بخار کی شناخت تقریباً 200 سال قبل ہوئی۔ فلاوی وائرس اس بخار کا ذمہ دار ہے اور

اینڈس مچھر اسے پھیلاتے ہیں۔ یہ مچھر عام طور پر دن میں لوگوں کو ڈستے ہیں۔

ڈینگو کی علامتیں

- 1- شدید بخار
- 2- شدت سے سر کا درد
- 3- پٹھوں اور جوڑوں میں شدید درد
- 4- متلی



ڈینگو پر قابو کے طریقے

- 1- چھروں کے ڈسنے سے اپنے آپ کو بچانا۔
- 2- اپنے اطراف و اکناف کو پاک صاف رکھنا۔

فلیریا سس

بیماری کا ذمہ دار عضو یہ (جراثیم)

وچیریریا بنگرافٹی

بیماری پھیلانے والا

کیولکس مچھر

علامات

پھولے ہوئے پیر

مرض کا تدارک

- 1- اس بات کا خیال رکھیں کہ پانی گھروں کے اطراف جمع ہونے نہ پائے۔
- 2- اپنے اطراف و اکناف کو پاک صاف رکھیں۔

3- ذاتی حفظان صحت



فلیریا سس



چکن گنیا

بیماری کا ذمہ دار عضو یہ (جراثیم)

ٹوگا وائرس

بیماری پھیلانے والا

اینڈس مچھر

علامات

1- بخار (102.2°F)

2- سردرد

3- روشنی سے الرجی

4- جوڑوں میں درد

5- بے خوابی

بیماری سے روک تھام

اب تک اس بیماری کے لئے دوا دریافت نہیں ہوئی ہے۔ اس کے تدارک کے لئے بھی کوئی انجکشن نہیں ہے۔ مگر خون کی جانچ سے اس مرض کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔

● چھروں کے ڈسنے سے بچو۔

● بیمار ہونے پر مکمل آرام کریں۔

سوائس فلو

بیماری کا ذمہ دار عضو یہ (جراثیم)

انفلوینزا A, B, C وائرس۔

سائس



علامات :

بخار (100°F سے زیادہ) ، کھانسی، سردرد، عضلاتی درد، تھکان، سانس لینے میں تکلیف، متلی وغیرہ۔

بیماری کا تدارک

بخار آنے کے 48 گھنٹوں کے اندر ٹامی فلو (Tamiflu) اور ریلینزا (Relenza)

نامی دوا کی ٹکیاں لینا چاہئے۔

سوائن فلو پر قابو کے طریقے



یہ حقیقت ہے

1918ء میں H1N1 نامی وائرس

سے سوائن فلو پھیلا تھا، اس سے تقریباً

5 کروڑ آدمی ہلاک ہوئے۔

■ اپنے رہن سہن اور اطراف و اکناف کی جگہ کو پاک صاف رکھیں۔

■ اپنے ہاتھوں کو وقتاً فوقتاً صابن سے دھو کر پاک کپڑے سے صاف کریں۔

■ کھانستے وقت اپنے منہ پر کپڑا رکھیں۔

ہوا کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں

پہلی بیماری کا نام	ذمہ دار عضو (جراثیم)	علامتیں	قابو اور تدارک
عام زکام	وائرس	کھانسی، چھینک سردرد، ناک کا بہنا	خوب آرام کرنا گرم مشروبات استعمال کرنا وٹامن C سے بھرپور غذاؤں کا استعمال کر کے سردی کی مدت کم کرنا۔



پانی کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں

بیماری کا نام	ذمہ دار عضو (جراثیم)	علامتیں	قابو اور تدارک
ہیضہ	وبریوکارے (بیکٹریا)	<ul style="list-style-type: none"> • لگا تار پتھش • متلی • فوری بے آبی • پیشاب کے اخراج میں کمی 	<p>پاک صاف غذا استعمال کرنا۔</p> <p>تدارک کی انجکشن لینا</p> <p>زیادہ مقدار میں مائع استعمال کرنا</p>

بیماری پھیلانے والوں پر قابو پانا

مرض لانے والوں پر قابو میں اُن کے حرکات، اُن کے پرورش کی جگہ کو پاک کرنا، اور حیاتیاتی اور کیمیائی طریقے سے اُن پر قابو پانا، اور لوگوں میں ان کے بارے میں بیداری لانا۔

حیاتیاتی قابو



پانی کے ذرائع میں گمبو سیانا می مچھلی پالنا جو مچھروں کے سرووں کو اپنی غذا بناتی ہے۔ ایک نوع کو پال کر دوسری نوع کو ختم کرنا حیاتیاتی قابو کہلاتا ہے۔

کیمیائی قابو



مچھروں پر قابو پانے کے لئے گھروں کی چھتوں اور دیواروں پر مالا تھیان، ڈی. ڈی. ٹی. اور آرگانو فوسفیٹ کا چھڑکاؤ کرنا۔ اس طریقہ کو کیمیائی قابو کہتے ہیں۔



بیماریوں کے پھیلنے کو کس طرح روکا جاسکتا ہے؟

- عام جگہوں پر نہ تھوکیں۔
- پانی کو گرم کر کے اور چھان کر پیئیں۔
- کھانستے اور چھینکتے وقت اپنے منہ پر کپڑا رکھیں۔
- عام مقامات پر پیشاب اور پاخانہ نہ کریں۔

ہوا اور پانی کے ذریعے بہت ساری بیماریاں پھیلتی ہیں۔ ہماری حکومت نے بھی بیماریوں پر قابو پانے کے لئے کئی اقدامات کئے ہیں۔ بیماریوں سے بچے رہنے کے لئے خود بھی پاک صاف رہیں اور اپنے اطراف و اکناف کو پاک صاف رکھیں۔ تبھی ہم بیماریوں کے پھیلنے کو روک سکتے ہیں۔

کارروائی



کلاس کو گروپوں میں تقسیم کریں۔ قرعے کے ذریعے ہر ایک گروپ ایک بیماری کا انتخاب کرے۔ رول پلے کے ذریعے ہر گروپ درج ذیل میں سے کسی ایک کے بارے میں کہے۔

a- بیماری لانے والا حامل (بیماری کا ذریعہ)

b- بیماری کی علامتیں

c- اس پر قابو پانے اور روک تھام کا طریقہ



صحت کے نگرانی کے مراکز (Health Care Centres)

آج کل عوامی صحت کی نگرانی کے مراکز جیسے قریوں

میں ابتدائی طبی مراکز، شہروں میں سرکاری ہسپتال اور ہر ضلع

میں ضلعی سرکاری ہسپتال قائم کئے گئے ہیں جو بہترین طور پر عوام کی خدمت انجام دے رہے ہیں۔ یہ مراکز

معاشی طور پر کمزور لوگوں کو نہ صرف مفت طبی خدمت بلکہ بیماریوں کی آگاہی کے پروگرام بھی کرتے ہیں۔



محاسبہ

I - صحیح جواب کا انتخاب کیجئے۔

- 1- وہ کونسا مچھر ہے جو لوگوں کو دن میں کاٹتا ہے؟
a- کیولکس -b- نرانا فلس -c- ایڈس (d) مادہ انا فلس
- 2- مچھلی کی وہ قسم جو پانی کے ذرائع میں مچھروں پر قابو پانے کے لئے پالی جاتی ہے۔
a- ملٹ -b- سمندری بلی مچھلی (c) گمبوسیا (d) تلا پیا
- 3- ملیریا پھیلانے والے مچھر
a- کیولکس -b- نرانا فلس (c) ایڈس (d) مادہ انا فلس
- 4- دماغی بخار کس عمر والے لوگوں پر اثر کرتی ہے
a- 10 سال سے کم عمر بچوں میں -b- دس سال سے زیادہ عمر والوں کو
c- 15 سال سے زیادہ عمر والوں کو -d- تمام عمر کے لوگوں کو
- 5- ٹامی فلو Tamiflu دوا کس بیماری کے لئے دی جاتی ہے۔
a) ڈینگو -b- ملیریا -c- چکن گنیا -d- سوائن فلو

II - جوڑ ملائیے۔

- 1- ملیریا - a- جاپانی اینسی فالٹس
- 2- فلیریا سس - b- پلاسموڈیم
- 3- ڈینگو - c- انفلوئزا
- 4- دماغی بخار - d- وچریریا بنکرافٹی
- 5- سوائن فلو - e- فلاوی وائرس



III - ایک یا دو جملوں میں جواب دیجئے۔

- 1 - حیاتیاتی قابو کسے کہتے ہیں؟
- 2 - کیولکس اور اینیڈس مچھروں کے فرق کو بتائیے۔
- 3 - سوائن فلو بیماری سے تدارک کے لئے کیا طریقے اختیار کر سکتے ہیں؟
- 4 - چکن گنیا کی علامتیں (Symptoms) کیا ہیں؟
- 5 - بیماریوں سے روک تھام پر ایک نوٹ لکھئے۔
- 6 - کیڑوں کے ذریعے پھیلنے والی کوئی دو بیماریوں کے نام بتائیے،۔
- 7 - مچھروں پر قابو پانے کے لئے استعمال ہونے والے کیمیائی اشیاء کیا ہیں۔
- 8 - فلیر یاسس پر ایک نوٹ لکھئے۔

IV - تفصیلی جوابات لکھئے۔

- 1 - ہوا کے ذریعے پھیلنے والی کسی ایک بیماری پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
- 2 - پانی کے ذریعے پھیلنے والی کسی ایک بیماری پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
- 3 - سوائن فلو کے بارے میں وضاحت کیجئے۔
- 4 - چکن گنیا کے بارے میں تم کیا جانتے ہو؟
- 5 - بیماری پھیلانے والے حاملوں کے ذریعے پھیلنے والی کوئی پانچ بیماریوں کے نام اور بیماری کے ذمہ دار عضویہ کی فہرست بنائیے۔



V - منصوبہ

- 1 - کسی قریبی طبی مرکز کو جا کروہاں سے پھیلنے والی بیماریوں کے بارے میں اطلاعات جمع کیجئے۔
- 2 - بارش کے موسم میں پھیلنے والی بیماریاں اور ان سے بچنے کے طریقے کے بارے میں ایک تفویض پیش کیجئے۔



4 ہمارے اطراف و اکناف کی اشیاء اور مختلف قسم کے گھر



اتوار کے دن سعید اور اس کے ساتھی فٹ بال کھیلنے کے بعد ایک درخت کے نیچے بیٹھے باتیں کر رہے تھے۔ تھوڑی ہی دیر میں وہ اٹھ کھڑے ہو کر اپنے پیروں کو جھٹکنے لگے۔ انہوں نے چیونٹیوں کی ایک بڑی جماعت دیکھی۔ سب تعجب سے دیکھنے لگے کہ کس طرح چیونٹیاں اپنے منہ میں مٹی کے ذرات لے کر گھر بنانے کے لئے قطار میں جا رہی ہیں۔ اگلے اتوار کو انہوں نے اس جگہ ایک بہت بڑا مٹی کا ڈھیر (ہڈ) دیکھا۔ کتنی عجیب بات ہے! ذرات جن سے یہ ساری کائنات بنی ہوئی ہے، عام طور پر مادہ کہلاتی ہے۔

مادہ کی تین حالتیں یہ ہیں۔

1- ٹھوس

2- مائع

3- گیس

مادہ کے خواص

کر کے دیکھو



کانچ کی ایک بوتل لو۔ اس میں احتیاط سے گولیاں ڈالو۔ گولیوں کی شکل کیا ہے۔ بوتل کے اندر کتنی گولیاں گھیرتی ہیں؟

وہ مادہ جو مخصوص جگہ گھیرتا ہے اور جس کی ایک خاص شکل ہوتی ہے، ٹھوس کہلاتی ہے۔



کر کے دیکھو

پانی کی شکل کیسی ہے؟

ایک مخروطی صراحی، ایک بیکر اور ایک گول پینڈے کی صراحی لیں۔ ان سب میں پانی بھریں۔
مشاہدہ کرو کہ پانی کی شکل کیا ہے؟



پانی کی کوئی خاص شکل یا جسامت نہیں ہوتی۔ یہ جس برتن میں رکھے جاتے ہیں،
اُن کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

کیا تم بتا سکتے ہو کہ اوپر دئے ہوئے برتنوں میں پانی کتنی جگہ گھیرتا ہے؟

مادہ جس کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی، مگر وہ مخصوص جگہ گھیرتا ہے، مائع کہلاتا ہے۔



کر کے دیکھو

ہوا کی شکل کیا ہے؟

پانچ غبارے لیجئے۔ انہیں مختلف جسامتوں میں پھونکنے۔ کیا تم اب ہوا کی شکل معلوم کر سکتے ہو؟





گیسی مادہ کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی۔ وہ جن میں بھرے جاتے ہیں، انہیں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

کیا تم بتا سکتے ہو کہ ہوا ہر غبارے میں کتنی جگہ گھیرے ہوئے ہے؟

مادہ جو کوئی خاص جگہ نہیں گھیرتا اور جس کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی، گیس کہلاتی ہے۔

کوئی شے جو جگہ گھیرتی ہے اور اس کا مخصوص حجم ہوتا ہے، مادہ کہلاتی ہے۔
مثال : پتھر، پانی اور ہوا



کر کے دیکھو

- 1- پتھر کو زمین پر رکھو۔ کیا وہ اپنے آپ حرکت کرتا ہے؟
- 2- اسی جگہ پر ایک بکٹ پانی انڈیلو۔ پانی تیزی کے ساتھ بہنے لگا ہے۔
- 3- ایک غبارہ میں ہوا بھرے۔ اسے ایک سوئی سے چھوئیے۔ کیا اس میں سے ہوا باہر نہیں نکلتی؟

ٹھوس اشیاء اپنے آپ حرکت نہیں کرتی۔ مادہ اپنے آپ بہنے لگتا ہے۔ گیس مادہ تمام سمتوں میں پھیلنے لگتا ہے۔



کر کے دیکھو

- 1- ایک پتھر لو اور اس کو دباؤ۔ دیکھو کیا ہوتا ہے؟

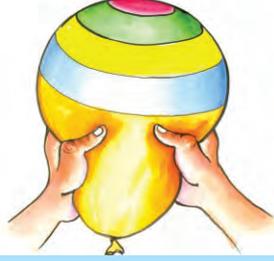




2- ایک کھلے برتن میں پانی بھر دو۔ اپنے ہاتھوں سے پانی کی سطح کو دباؤ۔ تم کیا تبدیلی دیکھتے ہو؟



3- ہوا بھرے ہوئے غبارے کو دباؤ۔ تم کیا تبدیلی دیکھتے ہو؟



دباؤ کی وجہ سے ٹھوس اور مادہ میں کوئی بھی تبدیلی نہیں آتی، لیکن گیس کو دابنے سے اس کے حجم میں کمی واقع ہوتی ہے۔

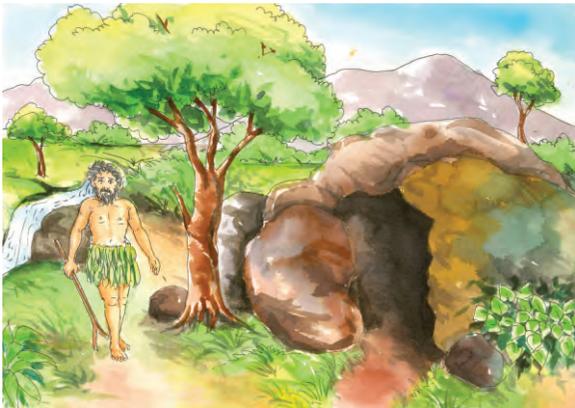
چونکہ

1- ٹھوس ایک متعین شکل رکھتے ہیں۔

2- یہ مخصوص جگہ کو گھیرتے ہیں۔

3- دباؤ کی وجہ سے ان میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔

اس لئے ٹھوس اشیاء کو گھروں کی تعمیر میں استعمال کرتے ہیں۔



انسانوں کی رہائش گاہ گھر ہے۔ قدیم زمانے

میں لوگ غاروں میں زندگی بسر کرتے تھے۔ یہ

انہیں جنگلی جانوروں، بارش، ہوا اور سردی سے

محفوظ رکھتے تھے۔ کیا آج بھی کوئی غاروں میں

زندگی بسر کرتا ہے؟

جدید دور میں موسم اور حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے گھر تعمیر کئے جاتے ہیں۔



گھروں کے اقسام

1- برف سے بنے گھر



اس طرح کے گھر آرکٹک علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔ چونکہ سال بھر یہاں کی تپش -46°C سے نہیں بڑھتی، اس لئے برف سے بنے گھر نہیں گھلتے۔ یہاں پر **اسکیمز** زندگی بسر کرتے ہیں۔

یہ گھر کچھوے کے خول کی شکل کے ہوتے ہیں۔ برف کے گھروں کو **اگلو** کہتے ہیں۔

2- بانس سے بنے گھر

اس طرح کے گھر زلزلہ سے متاثر علاقوں پر بنائے جاتے ہیں۔ اس طرح کے گھر اکثر انڈومان، انڈونیشیا اور جاپان میں پائے جاتے ہیں۔ چونکہ یہ ہلکے ہوتے ہیں، اس لئے زلزلہ اور آتش فشاں کی وجہ سے جانی نقصان نہیں ہوتا۔



ساہتس

3- کثیر منزلہ عمارتیں



کانگریٹ سے بنی کثیر منزلہ عمارتیں اپارٹمنٹ کہلاتی ہیں۔ ان کی بنیاد بہت مضبوط ہونی چاہئے۔ ہر منزل کو ستونوں سے مضبوطی کے ساتھ جوڑا جاتا ہے۔ اس قسم کے گھروں میں کئی خاندان رہ سکتے ہیں۔ اس قسم کے گھر چنئی اور ممبئی جیسے شہروں میں پائے جاتے ہیں۔



4- خیمے (ڈیرے)



یہ عارضی گھر ہوتے ہیں۔ کپڑے، رسی، نیلان، پلاسٹک اور ڈوریوں کو استعمال کر کے انہیں بنایا جاتا ہے۔ کیمپ کے دوران فوجی، این. ایس. ایس. اور این. سی. سی. کے طلباء اس قسم کے ڈیروں میں ٹہرتے ہیں۔ انہیں حرکت والے گھر بھی کہا جاتا ہے۔

5- درختوں پر بنائے گئے گھر

ان گھروں کو حفاظتی گھر بھی کہا جاتا ہے۔ جنگلی جانوروں سے بچنے کے لئے جنگل اور پہاڑوں پر اس قسم کے گھر بنائے جاتے ہیں۔ یہ درختوں پر تعمیر کئے جاتے ہیں۔



لکڑی کے ستونوں سے ایک مخصوص اونچائی پر گھر بنائے جاتے ہیں۔ ان گھروں پر چڑھنے کے لئے سیڑھی استعمال کی جاتی ہے۔ رات کے وقت سیڑھی کو اٹھا لیا جاتا ہے تاکہ جنگلی جانوروں سے محفوظ رہیں۔ اس طرح کے گھر ساحلی جزیروں میں پائے جاتے ہیں۔

6- آسمان کو چھونے والی عمارتیں



اس قسم کی عمارتیں بڑے شہروں اور پایہ تختوں میں پائے جاتے ہیں۔ وہ اس طرح دکھائی دیتے ہیں جیسے وہ آسمان کو چھو رہے ہوں۔ جگہ کی تنگی اور ضروریات کی بنا پر اس قسم کے گھر تعمیر کئے جاتے ہیں۔ اس میں کئی منزلیں ہوتی ہیں۔ ان میں اوپر چڑھنے کے لئے لفٹ کا انتظام ہوتا ہے۔



یہ حقیقت ہے!



دنیا کی سب سے اونچی عمارت دوہئی میں واقع ہے۔ اس عمارت کا نام بُرج خلیفہ ہے۔
اس عمارت کی بلندی 828 میٹر ہے۔ اس میں 160 منزلیں ہیں۔

ایک اچھے گھر کی خصوصیات

- گھر کی تعمیر اس طرح ہو کہ اس میں موزوں ہو اور روشنی کا انتظام ہو۔ اس کا فرش ہموار ہو۔
- دروازے اور درتپے کچے کشادہ اور محفوظ ہوں۔
- بارش کا پانی جمع کرنے کا انتظام ہو۔
- اس میں پینے کے پانی کی سہولت ہو۔
- اس میں بیت الخلاء کی سہولت ہو۔

گھر کی دیکھ بھال

- گھر کو روزانہ جھاڑ دیں اور پاک صاف رکھیں۔
- بیت الخلاء اور حمام خانوں کو روزانہ صاف کریں۔
- نکاسی نالیوں کا بہتر انتظام ہوتا کہ گھر کے اندر پانی ٹہرنے نہ پائے۔
- گھر اور اس کے اطراف و اکناف کی پاکی صفائی صحت مند آب و ہوا کی ضامن ہے۔
- دیواروں، درپچوں اور دروازوں پر رنگ و روغن کرنے سے گھر میں بہار آ جاتی ہے۔





محاسبہ

I - صحیح جواب کا انتخاب کیجئے۔

- 1- آرکٹک علاقوں میں پائے جانے والے گھر کی قسم
a - اِگلو
b - بانس کے گھر
c - اپارٹمنٹ
d - کچیریل کے گھر
- 2- جانوروں سے بچنے کے لئے بنائے جانے والے گھر
a - بانس کے گھر
b - درختوں پر بنائے گئے گھر
c - اپارٹمنٹ
d - جھونپڑی
- 3- زلزلہ سے متاثر علاقوں میں بنائے جانے والے گھر
a - اپارٹمنٹ
b - اِگلو
c - جھونپڑی
d - بانس کے گھر
- 4- اشیاء جو نہیں بہتے
a - تیل
b - اینٹ
c - پانی
d - ہوا
- 5- ٹھوس مادہ
a - سخت ہے
b - شکل متعین نہیں ہوتی
c - بہتا ہے
d - نرم ہے

II - خالی جگہ بھرتی کیجئے۔

- 1- دباؤ کی وجہ سے اشیاء میں تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔
- 2- کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی۔
- 3- جاپان میں گھر سے بنائے جاتے ہیں۔
- 4- برف سے بنائے گھروں کو بھی کہتے ہیں۔
- 5- شہروں میں اکثر قسم کے گھر پائے جاتے ہیں۔



III - جوڑ ملائیے۔

- 1 - بانس کے گھر - a - حرکت کے گھر
2 - برف کے گھر - b - انڈونیشیا
3 - درختوں پر گھر - c - اسکیمو
4 - خیمے - d - دبئی
5 - بلند عمارتیں - e - حفاظتی گھر

IV - ایک یا دو جملوں میں جواب دیجئے۔

- 1 - لوہے کے ایک کرے اور پانی کی ایک پیالی کو ایک کے بعد دیگر اپنے ہاتھ سے چھو کر دبائیں۔
تم کیا محسوس کرتے ہو؟ کیوں؟
2 - وضاحت کیجئے کہ کیوں مائع کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی؟
3 - گیسی مادہ میں پھیلنے کی خاصیت ہے۔ ایک مثال کے ساتھ سمجھائیے۔
4 - درختوں پر بنائے گئے گھروں پر ایک مختصر نوٹ لکھو۔
5 - آسمان کو چھونے والی عمارتوں سے متعلق تم کیا جانتے ہو؟

V - تفصیلی جواب لکھئے۔

- 1 - ٹھوس، مائع اور گیس کا فرق لکھئے۔
2 - مثالوں کے ذریعے ٹھوس، مائع اور گیس کے کوئی دو خصوصیات سمجھائیے۔
3 - گھروں کی مختلف قسموں کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔
4 - ایک اچھے گھر کی خصوصیات کیا ہونی چاہئے؟



VI - پراجیکٹ (منصوبہ)

اپنے گھر سے اسکول جاتے وقت تم کس قسم کے گھروں کو دیکھتے ہو، ان کی فہرست بناؤ۔

- 1 - _____
3 - _____
2 - _____
4 - _____



2- آئیے ہم اپنے گھر میں کمرے کا ڈیزائن بنائیں۔



باورچی خانہ



دیوان خانہ



پڑھنے کا کمرہ



حمام خانہ

سائنس



3- گھر میں موجود بے کار اشیاء استعمال کر کے اس سے ایک خوبصورت گھر بنا کر اس کو سجائیے۔

4- مختلف قسم کے گھروں کی تصویریں جمع کیجئے اور ان کا ایک البم بنائیے۔

5- دنیا کے مختلف علاقوں میں موجود نادر اور عجیب عمارتوں کے بارے میں معلومات جمع کیجئے

اور ان کے بارے میں ایک تفویض پیش کیجئے۔

سائنس

