



سوال 1: ہم لکڑی کے دروازوں اور کھڑکیوں پر رنگ کیوں کرتے ہیں؟

جواب: رنگ لکڑی کو نمی، دیمک اور گلنے سے بچاتا ہے۔

سوال 2: ایلو مینیم کے برتن میں رکھے پانی میں دو تین دن بعد ذخائر کیوں بنتے ہیں؟

جواب: یہ ذخائر پانی میں موجود معدنیات ہوتے ہیں، جو وقت کے ساتھ برتن کی سطح پر جمع ہو جاتے ہیں۔

سوال 3: موم بتی جلانے پر کون سی تبدیلیاں ہوتی ہیں؟

جواب: موم بتی جلانے پر کیمیائی تبدیلی ہوتی ہے کیونکہ موم جل کر نئی گیس بناتی ہے اور روشنی و حرارت پیدا کرتی ہے۔ اسی طرح لکڑی جلنے پر بھی یہی تبدیلی آتی ہے۔

سوال 4: لوہے کے گیٹ کو زنگ لگنے سے کیسے بچاتے ہیں؟

جواب: گیٹ پر رنگ یا زنگ کی کوٹنگ کر کے اسے زنگ سے بچایا جاتا ہے۔

سوال 5: سمندری علاقوں میں زنگ زیادہ کیوں لگتا ہے؟

جواب: وہاں ہوا میں نمی زیادہ ہوتی ہے، اس لیے آکسیجن اور پانی کی موجودگی میں زنگ جلد بنتا ہے۔

سوال 6: مندرجہ ذیل تبدیلیوں کو جسمانی، کیمیائی یا دونوں میں تقسیم کریں

a) کوئلہ جلانا: کیمیائی

b) موم پگھلانا: جسمانی

c) ایلو مینیم کو پیٹ کر ورق بنانا: جسمانی

d) کھانے کا ہضم ہونا: کیمیائی

e) انڈا اُبالنا: کیمیائی



f) ضیائی تالیف: کیمیائی

g) لکڑی کا ٹٹنا: جسمانی

سوال 7: مندرجہ ذیل میں سے کیمیائی تبدیلیاں کون سی ہیں؟

a) نمک کا محلول بنانا: جسمانی

b) تیزاب کو ماربل پر ڈالنا: کیمیائی

c) پانی کا بخارات بننا: جسمانی

d) فینول فٹھلین کو تیزاب میں ڈالنا: جسمانی

e) تنفس: کیمیائی

f) آم کا پکنا: کیمیائی

g) شیشہ توڑنا: جسمانی

سوال 8: خالی جگہیں پُر کریں

a) سرکہ کا کیمیائی نام: ایسیٹک ایسڈ

b) وہ تبدیلیاں جن میں صرف جسمانی خواص بدلتے ہیں: جسمانی تبدیلیاں

c) نئی چیزیں بننے والی تبدیلی: کیمیائی تبدیلی

d) میگنیشیم + آکسیجن → میگنیشیم آکسائیڈ

e) تانبے کا سلفیٹ + لوہا → لوہے کا سلفیٹ + تانبا

سوال 9: گیس سلنڈر میں گیس مائع ہوتی ہے، باہر نکلتے ہی گیس بن جاتی ہے اور پھر جلتی ہے۔

درست جواب (b): صرف دوسرا مرحلہ کیمیائی تبدیلی ہے۔

سوال 10: غلط بیانات درست کریں

a) پتوں سے کھاد بنانا جسمانی تبدیلی نہیں، یہ کیمیائی تبدیلی ہے۔

b) درست

c) دہی جتنا کیمیائی تبدیلی ہے۔



d) درست

e) درست

سوال 11: پہلا مرحلہ (بیکٹیریا سے بائیو گیس بننا) کیمیائی تبدیلی ہے، دوسرا (گیس جلنا) بھی کیمیائی تبدیلی ہے۔

درست جواب c: دونوں مرحلے کیمیائی تبدیلی ہیں۔

سوال 12: کاغذ کے چار ٹکڑے کرنا: جسمانی تبدیلی

سوال 13: ربر بینڈ کو کھینچنا: جسمانی تبدیلی

سوال 14: سدیر اپنے تانبے اور پیتل کے برتنوں کو صاف اور چمکدار بنانا چاہتا ہے، آپ کیا مشورہ دیں گے؟

جواب: انہیں لیموں یا سرکہ اور نمک سے صاف کریں تاکہ دھات کی چمک بحال ہو۔

سوال 15: آم کے پکنے میں رنگ اور ذائقے کی تبدیلی ہوتی ہے، ایسے مزید خوشنما تبدیلیوں کی مثالیں دیں

جواب: پھولوں کا کھلنا، تتلی بننا، رنگین پتے، پتوں کا گرنا۔

سوال 16: پھولوں کا کھلنا، چوزے کا انڈے سے نکلنا، قوس قزح، بارش، پت جھڑ جیسے نظارے خوشی دیتے ہیں۔

سوال 17: جوڑ ملائیں

1. بال اگنا c: سست تبدیلی

2. آئینہ ٹوٹنا d: جسمانی تبدیلی

3. جلو انکاری e: دھات چڑھانے کا عمل

4. سرکہ b: ایسیٹک ایسڈ

5. فضائی آلودگی a: کیمیائی تبدیلی

سوال 18: خوراک کے ہضم ہونے کے دوران ہونے والی تبدیلیوں پر معلومات جمع کریں اور اسکول بورڈ پر لگائیں۔

جواب: خوراک ہضم ہونے کے دوران جسم میں کیمیائی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ منہ میں لعاب (saliva) خوراک کو نرم کرتا ہے، معدے میں تیزاب



خوراک کو توڑتا ہے، آنتوں میں انزائم خوراک کو سادہ اجزاء میں تبدیل کرتے ہیں جو خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔ یہ سب تبدیلیاں کیمیائی ہوتی ہیں کیونکہ نئی چیزیں بنتی ہیں۔

سوال 19: پھلوں کو مصنوعی طریقے سے پکانے کی معلومات جمع کریں، فائدے یا نقصان پر تبادلہ خیال کریں۔

جواب: پھلوں کو مصنوعی طور پر پکانے کے لیے کیمیشیم کاربائیڈ جیسے کیمیکل استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس سے آم اور دیگر پھل جلدی پک جاتے ہیں، لیکن یہ صحت کے لیے نقصان دہ ہوتے ہیں۔ ان سے جلدی، آنکھوں، اور نظام ہضم پر بُرا اثر پڑ سکتا ہے۔ بہتر یہ ہے کہ قدرتی طریقے سے پکنے والے پھل ہی استعمال کیے جائیں۔

سوال 20: رُوی نے بیکنگ سوڈا اور سرکہ سے کاربن ڈائی آکسائیڈ بنائی، اس گیس نے چونا پانی سفید کر دیا۔ اس تجربے کو تصویر کی شکل میں بنائیں۔

جواب: تجربے میں رُوی نے ایک پیالے میں بیکنگ سوڈا (سوڈیم کاربونیٹ) ڈالا اور اس میں سرکہ (ایسٹک ایسڈ) شامل کیا۔

رد عمل سے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس بنی جو چونا پانی (lime water) میں بلبوں کی شکل میں گزاری گئی۔

چونا پانی سفید ہو گیا جو ثابت کرتا ہے کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ موجود ہے۔

یہ ایک کیمیائی تبدیلی ہے۔

(آپ اس کی ایک سادہ سی ڈایاگرام بھی بورڈ یا نوٹ بک میں بنا سکتے ہیں جس میں بیکنگ سوڈا + سرکہ → گیس → چونا پانی → دودھیارنگ)

سوال 21: لکڑی جلانے سے کیا تبدیلیاں ہوتی ہیں؟

(a) جلنا، راکھ بننا، دھواں

(b) راکھ جسمانی تبدیلی نہیں، کیمیائی ہے

(c) حرارت، روشنی، آواز

(d) کیمیائی تبدیلی جیسے کاربن جل کر کاربن ڈائی آکسائیڈ بنانا وغیرہ۔

