



الفصل الدراسي
الاول

اسئلة الوحدة

الوحدة الثالثة
الطاقة

الصف
السابع

المادة
العلوم



اسئلة الوحدة

اولاً

السؤال 1:

"يمكن استخدام البطارية في جهاز كهربائي مثل المصباح اليدوي."

أ- ما نوع مخزن الطاقة في البطارية؟

ب- عندما يكون المصباح اليدوي مضاءً، تتحول الطاقة من البطارية إلى المصباح، ما شكل الطاقة التي تنتقل إلى المصباح؟

ج- ما نوعاً الطاقة اللذان تنتقلان من المصباح عندما يكون المصباح اليدوي مضاءً؟"

الإجابات:

أ- الطاقة الكيميائية

ب- الطاقة الكهربائية

ج- الطاقة الصوتية والطاقة الحرارية

السؤال 2:

"يعمل جيل في السيرك، ويركض على الأرض ثم يقفز على ترامبولين ثم يرتفع في الهواء."

أ- اذكر نوع الطاقة التي تكون لدى جيل عندما يركض.

ب- اذكر نوع الطاقة التي تخزنها الترامبولين عندما تكون مضغوطة لأسفل.

ج- اذكر نوع الطاقة التي تكون لدى جيل عندما يرتفع في الهواء".

الإجابات:

أ- طاقة الحركة

ب- الطاقة المرنّة

ج- طاقة الجاذبية الأرضية

السؤال 3:

"صبّت فاطمة كأساً من الماء الدافئ) درجة حرارته 70°C ، ثم صبت بعض الماء البارد وحركته، وعندما قاست درجة حرارة الماء كانت قد انخفضت إلى 40°C .



قالت فاطمة: "لقد اخترق قدر كبير من الطاقة التي كانت في الماء الدافئ".

أ- اشرح لماذا العبارة التي قالتها فاطمة خاطئة.

ب- اشرح لماذا انخفضت درجة حرارة الماء عندما أضيف الماء البارد إلى الماء الدافئ".

الإجابات:

أ- لأن الطاقة لا تفني بل تنتقل من الماء الدافئ إلى الماء البارد.

ب- انتقلت الطاقة الحرارية من الماء الدافئ إلى الماء البارد حتى تساوت درجة حرارتها.

السؤال 4:

"فيما يلي قائمة بأربع مواد مختلفة من الوقود:

الغاز الطبيعي - الفحم - اليورانيوم - الخشب

أ- أي مادة من هذه المواد مثل على وقود نووي؟

ب- أي مادة من هذه المواد مثل على وقود حيوي؟

ج- أي من هذه المواد مثلان على وقود أحفورى؟

د- أي مادة من هذه المواد مثل على مصدر طاقة متعددة؟ وضح إجابتك".

الإجابات:

أ- اليورانيوم

ب- الخشب

ج- الغاز الطبيعي والفح

د- الخشب، لأنه يمكن زراعة أشجار جديدة لتعويض ما يتم حرقه.

السؤال 5 :

"يوضح الشكل خلية ضوئية (خلية شمسية)."

أ- ما تحول الطاقة الذي يحدث عندما تمتض الخلية ضوء الشمس؟

ب- اذكر طريقة أخرى يمكن بها استخدام ضوء الشمس كمصدر للطاقة.

ج- اشرح لماذا يوصف ضوء الشمس بأنه مصدر متعدد للطاقة".





الفصل الدراسي
الاول

اسئلة الوحدة

الوحدة الثالثة
الطاقة

الصف
السابع

المادة
العلوم



الإجابات:

أ- تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية

ب- تسخين الماء بالطاقة الشمسية

ج- لأن الشمس ستستمر في إشعاع الطاقة لمليارات السنين.

السؤال 6:

"فيما يلي ثلات طرق يمكن بها أن تنتقل الطاقة من مكان ساخن إلى مكان بارد:

التوصيل - الحمل الحراري - الإشعاع

حدد نوع الانتقال الذي تصفه كل عبارة من العبارات التالية":

الإجابات:

أ- الهواء الدافئ يرتفع فوق سطح طريق ساخن → الحمل الحراري

ب- كوكب الزهرة دافئ بفعل الطاقة الشمسية → الإشعاع

ج- الطاقة تنتقل بسرعة في قضيب من الصلب ولكن تنتقل ببطء في قضيب من الزجاج → التوصيل

د- عندما يسخن السائل تنخفض كثافته ويطفو إلى أعلى → الحمل الحراري

هـ- تنتقل الطاقة من جزيء متذبذب إلى الذي يليه → التوصيل

و- تنتقل الطاقة عبر الفراغ → الإشعاع

السؤال 7:

"يوضح الشكل طبقاً به ماء ترك على الطاولة في يوم دافئ. بعد بضع ساعات احتفى معظم الماء من الطبق.

أ- اذكر اسم العملية التي تسببت في احتفاء الماء من الطبق.

ب- أصبح الماء بخار ماء، فهل هذا صلب أم سائل أم غاز؟

ج- حرارة الماء أقل من حرارة ما حوله. اشرح في ضوء جزيئات المادة، لماذا حدث ذلك".

الإجابات:

أ- التبخر



الفصل الدراسي
الاول

اسئلة الوحدة

الوحدة الثالثة
الطاقة

الصف
السابع

المادة
العلوم



بـ- غاز

ج- لأن الجزيئات ذات الطاقة الأعلى تتحرر من السائل أولاً، تاركةً جزيئات ذات طاقة أقل في السائل

