

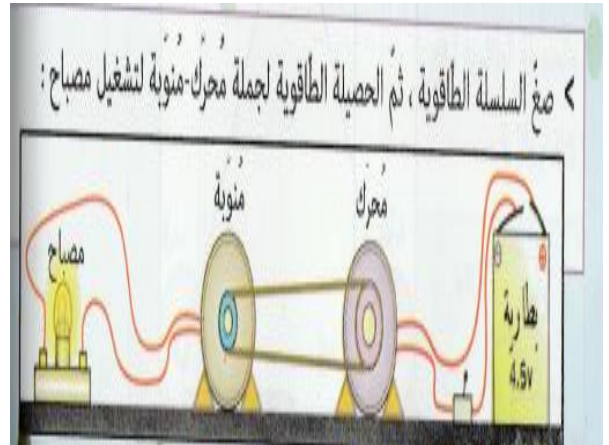
تقويم سريع حول ميدان الطاقة – مستوى ثالثة متوسط

أختر الجواب الصحيح أو أجب عن السؤال 'ن' وجد :

الأسئلة	الأجوبة المقترحة
هل يمكن استحداث الطاقة أو إلزالتها؟	- نعم - لا
الوقود الأحفوري يتضمن :	- الغاز الطبيعي - البترول - الفحم الحجري - كل ما سبق ذكره
مردودية الطاقة لجملة ما، و غير مخزنة للطاقة هي:	- كمية الطاقة المكتسبة ناقص كمية الطاقة المقدمة. - كمية الطاقة المحترقة في الوقود الأحفوري - كمية الطاقة التي تضيع في المحيط - الطاقة التي تحولها هذه الجملة إلى جمل أخرى، تقسم على الطاقة التي تكتسبها من الجمل الأخرى.
الشمس و مياه السد و الرياح تعتبر طاقات متجددة لأنها:	- نظيفة - مجانية أي بدون مقابل مادي - تتحول مباشرة إلى كهرباء و حرارة - لا تنتضب
- صنف في مجموعتين الأفعال التالية إلى أفعال أداء وأفعال حالة: - تثار، يتمدد، يدور، يدير، يسخن، يُسخن، يسقط، يُحرك، يتحرك.	- أفعال أداء={.....} - أفعال حالة={.....}
العمود الكهربائي يقوم بتحويل....	- الطاقة الكهربائية إلى طاقة داخلية(مجهريية) - الطاقة الداخلية (مجهريية) إلى طاقة كهربائية - الطاقة الكهربائية إلى طاقة كامنة ثقالية
أنماط التحويل الطاقوي بالرموز هي:	$E_{pp}; E_{pe}; E_c; E_i$ $Q; w; E_r; W_e$
وحدة قياس الطاقة هي:	الأمبير، الديسيمتر، الواط، الفولط، الجول
التعبير الرياضي لمبدأ انحفاظ الطاقة هو:	$E_f = E_i + E_r - E_c$ $E_f = E_c - E_i + E_r$
في المعادلة الرياضية لانحفاظ الطاقة، E_i تعني:	- طاقة داخلية - طاقة ابتدائية - طاقة حركية
السهم المتقطع في السلسلة الطاقوية يعني:	- طاقة مفيدة - طاقة غير مفيدة - زوال الطاقة

● الحصيلة الطاقوية هي:	● نموذج يفسر تغير الطاقة زيادة أو نقصاناً بين لحظتين t_1 و t_2 ● جهاز يستهلك الطاقة الكهربائية ● فقاعة
● مصباح سلك التنغستين يحول للوسط الخارجي حرارة غير مفيدة أكثر من مصباح غاز النيون	● صحيح ● خطأ
● الطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هي طاقة:	● كيميائية ● كهربائية ● حرارية
● الكهرباء تنتج عن حركة:	● الذرات ● الإلكترونات ● الجزيئات
● يمكن إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر التالية:	● الطاقة الكيميائية ● الطاقة الحركية ● الطاقة الإشعاعية ● كل ما سبق
● أي من هذه الطاقات تتسبب في مشكل ارتفاع مستوى حرارة كوكب الأرض:	● الفحم و الوقود ● الشمس ● الرياح ● الماء
● تتحول الطاقة الحركية للرياح إلى طاقة كهربائية باستعمال:	● المحطات الكهرومائية ● المراوح الريحية ● مصانع الفحم ● المحطات الكهربائية
● تسمى الطاقة المخزنة في البطارية بالطاقة الداخلية.	● صحيح ● خطأ
● التلوث البيئي ناتج عن غاز:	● الأكسجين ● ثنائي أكسيد الكربون ● الآزوت ● أكسيد الكبريت

الجواب:



قد ملية الفضول البحث حول كيفية تحويل الطاقة المائية إلى طاقة كهربائية، ساعدها في ذلك بالإجابة عما يلي:

أ) اشرح كيفية تحويل طاقة المياه إلى طاقة كهربائية في هذه المحطة.

ب) أرسم السلسلة الوظيفية المعبرة عن محطة توليد الطاقة الكهربائية انطلاقاً من طاقة الماء.

ج) اعر عن هذا التحول في الطاقة بالسلسلة الطاقوية.

طرح على السلسلة الطاقوية، التحويل الطاقوي بين توكية المحطة الكهرومائية والمجبط الخارجي.

ليكن، كيف ستكون الحصلة الطاقوية في كل الجمل المكونة لتوكية هذه المحطة؟

تم الاستغناء عن مثل هذه المحطات لفائدة الاستثمار في الطاقة المتجددة، ابحث عن أهم مشاريع الطاقة

نة في الجزائر.



المصدر: كتاب مدرسي ص 57

الأجوبة:

الأسئلة	الأجوبة المقترحة
هل يمكن استحداث الطاقة أو إزالتها؟	- نعم - لا
الوقود الأحفوري يتضمن :	- الغاز الطبيعي - البتترول - الفحم الحجري - كل ما سبق ذكره

• كمية الطاقة المكتسبة ناقص كمية الطاقة المقدمة. • كمية الطاقة المحترقة في الوقود الأحفوري • كمية الطاقة التي تضيع في المحيط • الطاقة التي تحولها هذه الجملة إلى جمل أخرى، تقسم على الطاقة التي تكتسبها من الجمل الأخرى.	• مردودية الطاقة لجملة ما، و غير مخزنة للطاقة هي:
• نظيفة • مجانية أي بدون مقابل مادي • تتحول مباشرة إلى كهرباء و حرارة • لا تنضب	• الشمس و مياه السد و الرياح تعتبر طاقات متجددة لأنها:
• أفعال أداء={ يدير، يُسخن، يُحرك} • أفعال حالة={ تُثار، يتمدد، يدور، يسخن، يسقط، يتحرك }	• صنف في مجموعتين الأفعال التالية إلى أفعال أداء وأفعال حالة: - تُثار، يتمدد، يدور، يدير، يسخن، يُسخن، يسقط، يُحرك، يتحرك.
• الطاقة الكهربائية إلى طاقة داخلية(مجهريية) • الطاقة الداخلية (مجهريية) إلى طاقة كهربائية • الطاقة الكهربائية إلى طاقة كامنة ثقالية	• العمود الكهربائي يقوم بتحويل....
• $E_{pp}; E_{pe}; E_c; E_i$ • $Q; w; E_r; W_e$	• أنماط التحويل الطاقوي بالرموز هي:
• الأمبير، الديسيمتر، الواط، الفولط، الجول	• وحدة قياس الطاقة هي:
• $E_f = E_i + E_r - E_c$ • $E_f = E_c - E_i + E_r$	• التعبير الرياضي لمبدأ انحفاظ الطاقة هو:
• طاقة داخلية • طاقة ابتدائية • طاقة حركية	• في المعادلة الرياضية لانحفاظ الطاقة، E_i تعني:
• طاقة مفيدة • طاقة غير مفيدة • زوال الطاقة	• السهم المنقطع في السلسلة الطاقوية يعني:
• نموذج يفسر تغير الطاقة زيادة أو نقصانا بين لحظتين t_1 و t_2 • جهاز يستهلك الطاقة الكهربائية • فقاعة	• الحصيلة الطاقوية هي:
• صحيح • خطأ	• مصباح سلك التنغستين يحول للوسط الخارجي حرارة غير مفيدة أكثر من مصباح غاز النيون

• كيميائية • كهربائية • حرارية	• الطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هي طاقة:
• الذرات • الإلكترونات • الجزيئات	• الكهرباء تنتج عن حركة:
• الطاقة الكيميائية • الطاقة الحركية • الطاقة الإشعاعية • كل ما سبق	• يمكن إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر التالية:
• الفحم و الوقود • الشمس • الرياح • الماء	• أي من هذه الطاقات تتسبب في مشكل ارتفاع مستوى حرارة كوكب الأرض:
• المحطات الكهرومائية • المراوح الريحية • مصانع الفحم • المحطات الكهربائية	• تتحول الطاقة الحركية للرياح إلى طاقة كهربائية باستعمال:
• صحيح • خطأ	• تسمى الطاقة المخزنة في البطارية بالطاقة الداخلية.
• الأكسجين • ثنائي أكسيد الكربون • الأوزون • أكسيد الكبريت	• التلوث البيئي ناتج عن غاز: