

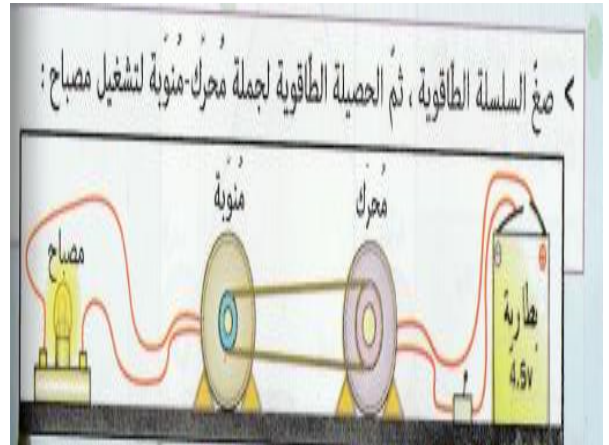
## تقويم سريع حول ميدان الطاقة – مستوى ثالثة متوسط

أختر الجواب الصحيح أو أجب عن السؤال إن وجد :

الأجوبة المقترحة	الأسئلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نعم</li> <li>• لا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هل يمكن استحداث الطاقة أو إزالتها؟</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الغاز الطبيعي</li> <li>• البترول</li> <li>• الفحم الحجري</li> <li>• كل ما سبق ذكره</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الوقود الأحفوري يتضمن :</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كمية الطاقة المكتسبة ناقص كمية الطاقة المقدمة.</li> <li>• كمية الطاقة المحترقة في الوقود الأحفوري</li> <li>• كمية الطاقة التي تضيع في المحيط</li> <li>• الطاقة التي تحولها هذه الجملة إلى جمل أخرى، تقسم على</li> <li>• الطاقة التي تكتسبها من الجمل الأخرى.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مردودية الطاقة لجملة ما، و غير مخزنة للطاقة هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نظيفة</li> <li>• مجانية أي بدون مقابل مادي</li> <li>• تتحول مباشرة إلى كهرباء و حرارة</li> <li>• لا تنضب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الشمس و مياه السد و الرياح تعتبر طاقات متجددة لأنها:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أفعال أداء={.....}</li> <li>• أفعال حالة={.....}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• صنف في مجموعتين الأفعال التالية إلى أفعال أداء وأفعال حالة:</li> <li>• تثار، يتمدد، يدور، يدير، يسخن، يُسخن، يسقط، يُحرك، يتحرك.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطاقة الكهربائية إلى طاقة داخلية (مجهريّة)</li> <li>• الطاقة الداخلية (مجهريّة) إلى طاقة كهربائية</li> <li>• الطاقة الكهربائية إلى طاقة كامنة ثقالية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العمود الكهربائي يقوم بتحويل....</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>E_{pp}; E_{pe}; E_c; E_i</math></li> <li>• <math>Q; w; E_r; W_e</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنماط التحويل الطاقوي بالرموز هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمبير، الديسيمتر، الواط، الفولط، الجول</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وحدة قياس الطاقة هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>E_f = E_i + E_r - E_c</math></li> <li>• <math>E_f = E_c - E_i + E_r</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعبير الرياضي لمبدأ انحفاظ الطاقة هو:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طاقة داخلية</li> <li>• طاقة ابتدائية</li> <li>• طاقة حركية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• في المعادلة الرياضية لانحفاظ الطاقة، <math>E_j</math> تعني:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طاقة مفيدة</li> <li>• طاقة غير مفيدة</li> <li>• زوال الطاقة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• السهم المتقطع في السلسلة الطاقوية يعني:</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• نموذج يفسر تغير الطاقة زيادة أو نقصاناً بين لحظتين <math>t_1</math> و <math>t_2</math></li> <li>• جهاز يستهلك الطاقة الكهربائية</li> <li>• فقاعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحصيلة الطاقوية هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• صحيح</li> <li>• خطأ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مصباح سلك التنغستين يحول للوسط الخارجي حرارة غير مفيدة أكثر من مصباح غاز النيون</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كيميائية</li> <li>• كهربائية</li> <li>• حرارية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هي طاقة:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الذرات</li> <li>• الإلكترونات</li> <li>• الجزيئات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكهرباء تنتج عن حركة:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطاقة الكيميائية</li> <li>• الطاقة الحركية</li> <li>• الطاقة الإشعاعية</li> <li>• كل ما سبق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر التالية:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفحم و الوقود</li> <li>• الشمس</li> <li>• الرياح</li> <li>• الماء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أي من هذه الطاقات تتسبب في مشكل ارتفاع مستوى حرارة كوكب الأرض:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحطات الكهرومائية</li> <li>• المراوح الريحية</li> <li>• مصانع الفحم</li> <li>• المحطات الكهربائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتحول الطاقة الحركية للرياح إلى طاقة كهربائية باستعمال:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• صحيح</li> <li>• خطأ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسمى الطاقة المخزنة في البطارية بالطاقة الداخلية.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأكسجين</li> <li>• ثنائي أكسيد الكربون</li> <li>• الآزوت</li> <li>• أكسيد الكبريت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التلوث البيئي ناتج عن غاز:</li> </ul>

الجواب:



قد يسأل التلميذ البحث حول كيفية تحويل الطاقة المائية إلى طاقة كهربائية، ساعدها في ذلك بالإجابة عما يلي:  
الشرح 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- اشرح عن هذا التحويل في الطاقة بالسلسلة الطاقوية.  
وضح على السلسلة الطاقوية، التحويل الطاقوي بين تركيبة المحطة الكهرومائية والمجبط الخارجي.  
لماذا، كيف ستكون الحصيلة الطاقوية في كل الجمل المكوّنة لتركيبة هذه المحطة؟  
تم الاستغناء عن مثل هذه المحطات لفائدة الاستثمار في الطاقة المتجددة، ابحث عن أهم مشاريع الطاقة  
المتجددة في الجزائر.



المصدر: كتاب مدرسي ص 57

### الأجوبة:

الأجوبة المقترحة

الأسئلة

هل يمكن استحداث الطاقة أو إزالتها؟

- نعم
- لا

الوقود الأحفوري يتضمن :

- الغاز الطبيعي
- البترول
- الفحم الحجري
- كل ما سبق ذكره

<ul style="list-style-type: none"> <li>● كمية الطاقة المكتسبة ناقص كمية الطاقة المقدمة.</li> <li>● كمية الطاقة المحترقة في الوقود الأحفوري</li> <li>● كمية الطاقة التي تضيع في المحيط</li> <li>● الطاقة التي تحولها هذه الجملة إلى جمل أخرى، تقسم على الطاقة التي تكتسبها من الجمل الأخرى.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مردودية الطاقة لجملة ماء، و غير مخزنة للطاقة هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● نظيفة</li> <li>● مجانية أي بدون مقابل مادي</li> <li>● تتحول مباشرة إلى كهرباء و حرارة</li> <li>● لا تنضب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الشمس و مياه السد و الرياح تعتبر طاقات متجددة لأنها:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● أفعال أداء={ يدير، يُسخن، يُحرك}</li> <li>● أفعال حالة={ تُثار، يتمدد، يدور، يسخن، يسقط، يتحرك}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● صنف في مجموعتين الأفعال التالية إلى أفعال أداء وأفعال حالة:</li> <li>● تُثار، يتمدد، يدور، يدير، يسخن، يُسخن، يسقط، يُحرك، يتحرك.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الطاقة الكهربائية إلى طاقة داخلية (مجهريية)</li> <li>● الطاقة الداخلية (مجهريية) إلى طاقة كهربائية</li> <li>● الطاقة الكهربائية إلى طاقة كامنة ثقالية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● العمود الكهربائي يقوم بتحويل....</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <math>E_{pp}; E_{pe}; E_c; E_i</math></li> <li>● <math>Q; w; E_r; W_e</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● أنماط التحويل الطاقوي بالرموز هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الأمبير، الديسيمتر، الواط، الفولط، الجول</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● وحدة قياس الطاقة هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <math>E_f = E_i + E_r - E_c</math></li> <li>● <math>E_f = E_c - E_i + E_r</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التعبير الرياضي لمبدأ انحفاظ الطاقة هو:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● طاقة داخلية</li> <li>● طاقة ابتدائية</li> <li>● طاقة حركية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● في المعادلة الرياضية لانحفاظ الطاقة، <math>E_i</math> تعني:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● طاقة مفيدة</li> <li>● طاقة غير مفيدة</li> <li>● زوال الطاقة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● السهم المنقطع في السلسلة الطاقوية يعني:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● نموذج يفسر تغير الطاقة زيادة أو نقصانا بين لحظتين <math>t_1</math> و <math>t_2</math></li> <li>● جهاز يستهلك الطاقة الكهربائية</li> <li>● فقاعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الحصيلة الطاقوية هي:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● صحيح</li> <li>● خطأ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مصباح سلك التنغستين يحول للوسط الخارجي حرارة غير مفيدة أكثر من مصباح غاز النيون</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● كيميائية</li> <li>● كهربائية</li> <li>● حرارية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هي طاقة:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الذرات</li> <li>● الإلكترونات</li> <li>● الجزيئات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الكهرباء تنتج عن حركة:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الطاقة الكيميائية</li> <li>● الطاقة الحركية</li> <li>● الطاقة الإشعاعية</li> <li>● كل ما سبق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● يمكن إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر التالية:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الفحم و الوقود</li> <li>● الشمس</li> <li>● الرياح</li> <li>● الماء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● أي من هذه الطاقات تتسبب في مشكل ارتفاع مستوى حرارة كوكب الأرض:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● المحطات الكهرومائية</li> <li>● المراوح الريحية</li> <li>● مصانع الفحم</li> <li>● المحطات الكهربائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تتحول الطاقة الحركية للرياح إلى طاقة كهربائية باستعمال:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● صحيح</li> <li>● خطأ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تسمى الطاقة المخزنة في البطارية بالطاقة الداخلية.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الأكسجين</li> <li>● ثنائي أكسيد الكربون</li> <li>● الأوزون</li> <li>● أكسيد الكبريت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التلوث البيئي ناتج عن غاز:</li> </ul>