



## تلخيص الوحدة 15 : الدرس الأول ( الطاقة والحرارة )

# اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

- تعمل الأجسام تعمل وتتغير :

أ. الطاقة ب. الحرارة ج. الآلة البسيطة

- الذي يزود السيارات بالطاقة كي تتحرك هو :

أ. السرعة ب. الحرارة ج. الجازولين

- إن الحرارة والضوء والصوت والكهرباء تُعد من أشكال :

أ. المادة ب. الطاقة ج. الحركة

- ترسل ..... طاقة من الفضاء لإظهار الصور على أجزاء التلفاز .

أ. أطباق الأقمار الصناعية ب. الطائرات ج. الألواح الشمسية

- أي مما يلي يعتبر من أشكال الطاقة :

أ. الحركة والحرارة ب. الحرارة والضوء ج. الصوت والسرعة

- تحول طواحين الهواء طاقة الرياح إلى ..... :

أ. ماء ب. هواء ج. كهرباء

- الطاقة التي تستطيع تشغيل المصباح :

أ. الكهرباء ب. الصوت ج. الضوء

- طاقة تجعل الأجسام دافئة :

أ. الكهرباء ب. الحرارة ج. الصوت

- يمكننا الحصول على الحرارة من خلال :

أ. تقطيع الخشب ب. حرق الخشب ج. سحق الخشب



- معظم الطاقة الحرارية على الارض مصدرها :

ا. القمر      ب. الخشب والنفط والغاز      ج. الشمس

- عند حرق الخشب تنتج طاقة :

أ. كهربائية      ب. حرارية      ج. صوتية

- أي مما يلي يعتبر من مصادر الحرارة :

أ. خلط الاجسام مع بعضها البعض      ب. الصوت      ج. ذلك الاجسام بعضها ببعض

# املا الفراغ بالكلمات المناسبة :

الطاقة - الفضاء - الجازولين - طواحين الهواء - الطاقة الكهربائية - الحرارة - الشمس

1. تستطيع الطاقة الكهربائية تشغيل الأضواء .

2. تجعل الطاقة الأجسام تعمل وتتغير .

3. الجازولين يزود السيارات بالطاقة لكي تعمل .

4. تحول طواحين الهواء طاقة الرياح إلى كهرباء .

5. الحرارة هي طاقة تجعل الأجسام دافئة .

6. معظم الطاقة الحرارية على الأرض مصدرها الشمس .

7. ترسل أطباق الأقمار الصناعية طاقة من الفضاء لإظهار الصور على أجهزة التلفاز .



# ضع اشارة ( v ) أمام العبارة الصحيحة، و اشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة :

1. عندما نتناول الطعام فإننا نحصل على طاقة ( v )
2. الطاقة تجعل الأجسام تعمل وتتغير ( v )
3. الماء يزود السيارات بالطاقة كي تتحرك ( x )
4. إن الحرارة والضوء والصوت والكهرباء تعتبر من أشكال الطاقة ( v )
5. تحول طواحين الهواء الطاقة الشمسية إلى كهرباء ( x )
6. بإمكان الطاقة الكهربائية تشغيل الأضواء ( v )
7. يمكننا الحصول على الطاقة عن طريق حرق النفط والغاز ( v )
8. إن ذلك الأجسام بعضها ببعض ينتج عنه طاقة صوتية ( x )
9. يمكنك أن تشعر بالحرارة عندما تفرك يديك ( v )
10. بإمكان الطاقة الحرارية تشغيل الأضواء ( x )



## تلخيص الوحدة 15: الدرس الثاني ( الصوت )

# ضع اشارة ( v ) أمام العبارة الصحيحة، و اشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة :

1. لا يمكن رؤية الصوت، لكن يمكن سماعه ( v )
2. عندما يهتز جسم ما فإنه يصدر صوتاً ( v )
3. كلمة يهتز تعني الحركة إلى الخلف والأمام ( v )
4. تصدر الإهتزازات القوية أصواتاً مرتفعة، بينما تصدر الاهتزازات الضعيفة أصواتاً منخفضة ( v )
5. تصدر الصافرة صوتاً منخفضاً ( x )
6. تصدر الدراجة النارية صوتاً منخفضاً ( v )
7. درجة الصوت تحدد ما إذا كان الصوت رفيعاً أو غليظاً ( v )
8. تنتج الإهتزازات السريعة صوتاً غليظاً ( x )
9. تنتج الإهتزازات البطيئة أصواتاً غليظة ( v )
10. عواء الذئب البري ينتج عنه صوتاً رفيعاً ( v )
11. صوت الأسد يعتبر صوتاً غليظاً ( v )



## # اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

- يصدر الصوت عندما :

أ. تسخن الأجسام                      ب. تتحرك الأجسام                      ج. تهتز الأجسام

- الإهتزاز هو الحركة :

أ. إلى الأمام والخلف                      ب. بشكل دائري                      ج. باتجاه واحد

- تهتز الأحبال في حلقك عندما :

أ. تأكل                      ب. تتحدث                      ج. تشرب

- عندما تهتز الأجسام يصدر عنها :

أ. كهرباء                      ب. طاقة                      ج. صوت

- تصدر الإهتزازات القوية أصواتاً :

أ. منخفضة                      ب. مرتفعة                      ج. غليظة

- يعتبر صوت الصافرة من الأصوات :

أ. المرتفعة                      ب. المنخفضة                      ج. الغليظة

الذي يحدد ما إذا كان الصوت غليظاً أو رفيعاً هو :

أ. سرعة الصوت                      ب. شكل موجة الصوت                      ج. درجة الصوت



## تلخيص الوحدة 15: الدرس الثالث ( الضوء )

# ضع اشارة ( v ) أمام العبارة الصحيحة، و اشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة :

- الضوء شكل من أشكال الطاقة يمكنك من الرؤية ( v )
- تسمح جميع الأجسام بمرور الضوء خلالها ( x )
- بعض الاجسام لا تسمح بمرور الضوء خلالها ( v )
- عندما يُحجَب الضوء يتكون الظل ( v )
- الضوء أحد أشكال الطاقة ولا يعبر خلال أي جسم ( x )
- تسمح الاجسام المختلفة بعبور كميات ثابتة من الضوء خلالها ( x )
- الاجسام الشفافة تمرر الضوء خلالها ( v )
- يسقط معظم الضوء على الأرض من القمر ( x )
- تعتبر الشمس والنجوم من المصادر الطبيعية للضوء ( v )
- تعتبر مصابيح إنارة المنازل والشوارع والمصابيح اليدوية من المصادر الطبيعية للضوء ( x )
- يُتيح لنا الضوء رؤية الأجسام ( v )
- نرى الأجسام عندما يرتد الضوء عنها ( v )
- الأجسام المعتمة تسمح بمرور الضوء خلالها ( x )
- ترجع أهمية الضوء إلى أنه يساعدنا في سماع الأصوات ( x )





## # مراجعة شاملة للوحدة 15 :

## # استخدم صندوق الكلمات لملء الفراغات :

الكهرباء - الطاقة - الحرارة - درجة الصوت - يهتز

1. الحرارة والضوء والصوت والكهرباء من أشكال الطاقة .
2. عندما نصف صوتاً بأنه رفيع أو غليظ فنحن نصف درجة الصوت .
3. يصدر الصوت عندما يهتز جسم ما .
4. تحتاج إلى الكهرباء لتشغيل الحاسوب .
5. عندما تفرك يديك ببعضهما ، يمكنك أن تشعر بـ الحرارة .

## # كيف يمكنك إصدار صوت مرتفع باستخدام هذه الطبلية :



- أ. من خلال النقر على الطبلية برفق .
- ب. من خلال النقر على الطبلية بقوة .
- ج. من خلال النقر على الطبلية ببطء .
- د. من خلال النقر على الطبلية بسرعة .