

## أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:21:34 2025-12-10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: مجمع الفرقان

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل غير مجابة

1

أوراق عمل مدرسة صلاح الدين الأيوبي نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

2

أوراق عمل مدرسة صلاح الدين الأيوبي نهاية الفصل غير مجابة

3

أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل غير مجابة

4

أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة للدكتور رجب أبو البراء

5

## تدريبات إثرائية محلولة في مادة



# العلوم

نهاية الفصل الدراسي الأول

لعام 2026-2025

الصف الثامن

الملزمة لا تغني عن الكتاب المدرسي

## الوحدة الثالثة – الجهاز الدوري

## أولاً : اختر الإجابة الصحيحة

## 1. ما هي أهمية الصمامات في القلب والأوردة الكبيرة؟

- (a) زيادة سرعة تدفق الدم  
(b) السماح بتدفق الدم في اتجاه واحد  
(c) نقل الأكسجين إلى خلايا الجسم  
(d) تقليل ضغط الدم في الشرايين

## 2. لماذا تحتاج خلايا الجسم إلى الأكسجين والجلوكوز؟

- (a) لتشكيل الصمامات في الأوعية الدموية  
(b) للحصول على الطاقة اللازمة للعمل  
(c) لتصنيع الهيموجلوبين في الدم  
(d) لإنتاج خلايا دم بيضاء جديدة

## 3. ما المقصود بنبض القلب؟

- (a) سرعة تدفق الدم في الأوردة  
(b) كمية الدم المنتقلة في كل نبضة  
(c) عدد مرات انقباض القلب في الدقيقة  
(d) قوة انقباض عضلة القلب

## 4. ما سبب ارتفاع معدل النبض أثناء ممارسة الرياضة؟

- (a) لتقليل معدل التنفس  
(b) لتوصيل المزيد من الأكسجين والجلوكوز إلى الخلايا  
(c) لتقليل كمية الدم المنتقلة في الجسم  
(d) لتقليل ضغط الدم

## 5. كيف يساهم النظام الغذائي الصحي في صحة الجهاز الدوري؟

- (a) بزيادة معدل النبض بشكل دائم  
(b) بتقليل عدد خلايا الدم البيضاء  
(c) بتوفير العناصر الضرورية مثل الحديد  
(d) بإيقاف عملية التنفس الخلوي

## 6. ما الذي يحدث عندما يتراكم الكوليسترول في الشرايين؟

- (a) يقلل من معدل النبض  
(b) يحسن من صحة القلب  
(c) يسبب تراكم الرواسب الدهنية التي قد تسد الشرايين  
(d) يزيد من سرعة تدفق الدم

## 7. ماذا يقصد بالسكتة الدماغية؟

- (a) انسداد شريان في الدماغ يمنع وصول الدم  
(b) ارتفاع معدل النبض بشكل مفاجئ  
(c) توقف القلب عن النبض  
(d) نقص في الهيموجلوبين

## 8. ما أهمية قياس معدل النبض للأطباء والرياضيين؟

- (a) لمعرفة صحة القلب والأوعية الدموية  
(b) لقياس طول الشخص  
(c) لتحديد نوع الغذاء المناسب  
(d) لتحديد وزن الشخص

**9. ماذا يعني مصطلح فقر الدم؟**

- (a) تجلط الدم في الأوعية الدموية  
(b) زيادة في عدد خلايا الجسم  
(c) نقص في كمية الدم بشكل عام  
(d) نقص في الحديد مما يؤثر على إنتاج الهيموجلوبين

**10. ماذا تحتوي البلازما من مواد؟**

- (a) خلايا الدم الحمراء والبيضاء فقط  
(b) الصفائح الدموية والماء فقط  
(c) المواد الذائبة والعناصر الغذائية والأكسجين  
(d) الهيموجلوبين والجلوكوز

**11. كيف تساعد خلايا الدم البيضاء في حماية الجسم؟**

- (a) بنقل الأكسجين لجميع الخلايا  
(b) بتكوين جلطات لوقف النزيف  
(c) بمحاربة الكائنات الحية الدقيقة وإنتاج أجسام مضادة  
(d) بتخزين الطاقة في الخلايا

**12. ما مدى النتائج التالية؟ (100-110-103-99-107)**

- (a) 100-99  
(b) 110-100  
(c) 110-99  
(d) 107-103

**13. كيف تتكيف خلايا الدم الحمراء مع وظيفة نقل الأكسجين؟**

- (a) شكلها القرصي و سطحها المقعر الكبير  
(b) بقدرتها على محاربة الكائنات الدقيقة  
(c) بامتلاكها نواة كبيرة لتخزين الأكسجين  
(d) بقدرتها على الحركة السريعة في الأوعية

**14. ما العلاقة بين التمرين الرياضي و معدل التنفس؟**

- (a) التمرين يزيد من معدل التنفس للحصول على اكسجين أكثر  
(b) التمرين يقلل من معدل التنفس  
(c) التمرين يوقف عملية التنفس مؤقتا  
(d) لا توجد علاقة بين التمرين و التنفس

**15. كيف تساعد الصفائح الدموية في وقف النزيف؟**

- (a) بالالتصاق بمكان الجرح و تكوين جلطة  
(b) بنقل الأكسجين إلى موقع الإصابة  
(c) بتنظيف الدم من الشوائب  
(d) بمحاربة الكائنات الحية الدقيقة

**16. ما العلاقة بين الرياضة و الأوعية الدموية؟**

- (a) الرياضة تضعف الأوعية الدموية  
(b) الرياضة تحافظ على نظافة الأوعية الدموية من الترسبات  
(c) الرياضة لا تؤثر على صحة الأوعية الدموية  
(d) الرياضة تزيد من تراكم الدهون في الشرايين

**17. كيف يختلف معدل نبض الرياضيين عن معدل نبض الأشخاص العاديين؟**

- (a) معدل النبض يتغير كل ساعة عند الرياضيين  
(b) معدل النبض أعلى عند الرياضيين بشكل مستمر  
(c) معدل النبض أقل عند الرياضيين في حالة الراحة  
(d) لا يوجد فرق بين معدل النبض لديهم

**18. ماذا يحدث للدم عندما تنقبض عضلات الساق؟**

- (a) يتدفق الدم بسرعة أكبر نحو الأسفل بسبب الجاذبية  
(b) يعود الدم إلى القلب مباشرة دون المرور عبر الصمامات  
(c) يتوقف تدفق الدم تماماً في الأوردة  
(d) يتم دفع كمية كبيرة من الدم نحو الأعلى في الأوردة

**19. ما المقصود بدقات القلب؟**

- (a) قوة انقباض عضلة القلب  
(b) عدد مرات انقباض القلب في الدقيقة الواحدة  
(c) سرعة تدفق الدم في الشرايين  
(d) كمية الدم التي يضخها القلب في الثانية

**20. ما هي الوظيفة الرئيسية للتنفس الخلوي؟**

- (a) امتصاص الأكسجين من الهواء  
(b) نقل الدم إلى جميع أنحاء الجسم  
(c) إنتاج الطاقة من الجلوكوز و الأكسجين  
(d) تنقية الدم من الفضلات

- أكمل الجدول أدناه:

الشكل	الوظيفة	
قرص وسطحها مقعر	نقل الأكسجين والغازات	خلايا الدم الحمراء
مرنة وتغير شكلها	محاربة مسببات الأمراض	خلايا الدم البيضاء

- عدد طرق مختلفة للحفاظ على صحة الجهاز الدوري.

1- ممارسة الرياضة

2- الأكل الصحي

- ما الفرق بين النوبة القلبية والسكتة الدماغية؟

1- النوبة القلبية: انسداد الشرايين المؤدية الى القلب وتتوقف عضلات القلب عن الحركة.

2- السكتة الدماغية: انسداد الشرايين في الدماغ.

- ما مدى معدل النبض لدى الانسان البالغ؟

100 – 60

وحدة القياس  
**جول**

**الطاقة**  
قدرة النظام على إنتاج شغل أو حرارة

**مسارات الطاقة**  
تصف كيفية انتقال الطاقة من شكل لآخر

**مسار حركة الجسيمات**

عندما تنتقل الطاقة الحرارية من خلال الجسيمات المتصلة معا في المادة

مثال: ملعقة معدنية في شاي ساخن

**مسار إشعاعي**

وهو يحدث عندما تنتقل الطاقة بواسطة موجات

مثال: الشمس

**مسار كهربائي**

وهو يحدث عندما يتدفق تيار كهربائي

مثال: جوال يشحن

**مسار حركي**

وفيه عندما تحرك القوى جسم ما

مثال: سيارة تتحرك

**طرق انتقال الطاقة الحرارية**

**الإشعاع**

يمكن أن تنتقل الطاقة في حيز لا جسيمات فيه

مثال: التدفئة بأشعة الشمس

**الحمل الحراري**

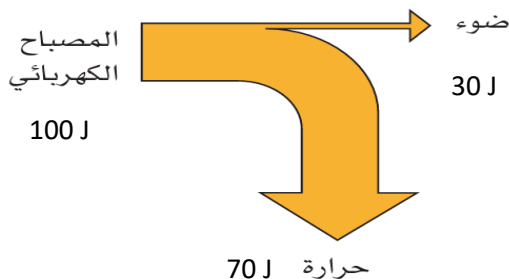
وهو حركة جسيمات المادة الغازية أو المادة السائلة

مثال: غليان الماء

**التوصيل**

فيه يجب أن تكون المادتان متلامستين لنتقل الطاقة

مثال: لمس مقلاة معدنية ساخنة



- مخطط سانكي

- طاقة مفيدة **ضوء**

- طاقة مفقودة (غير مفيدة) **حرارة**

## الوحدة الرابعة – الدرس الأول- كيف تتحول الطاقة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة

1. ما هي وحدة قياس الطاقة؟

- (a) الجرام (b) المتر (c) الجول (d) النيوتن

2. أي من الأجسام التالية يمتلك طاقة وضع مرونية؟

- (a) كتاب مستقر على طاولة (b) كرة تتحرك نحو المرمى (c) سيارة ثابتة (d) قوس رماية مشدود

3. ما هي الطاقة الغير مرغوب فيها في معظم تحولات الطاقة؟

- (a) الوضع (b) الضوئية (c) الحرارية (d) الحركية

4. ما الطاقة التي تختزنها البطارية؟

- (a) طاقة نووية (b) طاقة حركية (c) طاقة كهربائية (d) طاقة كيميائية

5. ما الطاقة التي يختزنها طفل في أعلى زلاقة اللعب "سلايد"؟

- (a) طاقة شمسية (b) طاقة وضع تجاذبية (c) طاقة وضع مرونية (d) طاقة حركية

6. ماذا نعني بقولنا أن "الطاقة كمية قياسية"؟

- (a) لها مقدار و اتجاه (b) لها مقدار فقط (c) ليس لها اتجاه (d) الإجابة a, b, c صحيحتان

7. ما وصف مسار الطاقة في "جوال متصل بالشاحن"؟

- (a) مسار كهربائي (b) مسار حركي (c) مسار ميكانيكي (d) مسار إشعاعي

8. ما الطاقة التي تُفقد بسبب احتكاك الطفل بالزلاقة أثناء الهبوط؟

- (a) طاقة حركية (b) طاقة كهربائية (c) طاقة كيميائية (d) طاقة حرارية

9. ما المصطلح العلمي الذي يصف العبارة " الطاقة لا تفنى و لا تستحدث من العدم"؟

- (a) مبدأ ضياع الطاقة (b) مبدأ انعدام الطاقة (c) مبدأ تحول الطاقة (d) مبدأ حفظ الطاقة

10. ما الطاقة المفيدة الناتجة في المروحة الكهربائية؟

- (a) طاقة حركية (b) طاقة حرارية (c) طاقة كيميائية (d) طاقة كهربائية

الوحدة الرابعة – الدرس الثاني- ما طرائق انتقال الطاقة الحرارية

1. كيف تنتقل الطاقة الحرارية بين الأجسام؟

(a) من البارد إلى الساخن (b) من الساخن إلى البارد (c) من الأكبر إلى الأصغر (d) من الأصغر للأكبر

2. ما طريقة انتقال الطاقة الحرارية عبر اهتزاز و تصادم جسيمات المادة الصلبة؟

(a) التوصيل (b) الإشعاع (c) الحمل (d) التسخين

3. ما طريقة انتقال الطاقة الحرارية عبر الموائع (السوائل و الغازات) حسب كثافتها؟

(a) التبريد (b) الحمل (c) التوصيل (d) الإشعاع

4. ما طريقة انتقال الطاقة الحرارية على شكل موجات كهرومغناطيسية؟

(a) الضغط (b) التوصيل (c) الإشعاع (d) الحمل

5. ما طريقة انتقال الحرارة عندما تدفئ يدك بالقرب من نار مشتعلة؟

(a) الإشعاع (b) الاحتراق (c) الحمل (d) التوصيل

6. أي مما يأتي يمثل طريقة الحمل الحراري؟

(a) ملامسة المقلاة للنار (b) ملعقة في الحساء الساخن (c) تسخين الحساء (d) شمعة مشتعلة

7. لماذا يحدث الحمل الحراري في الموائع (سوائل و غازات)؟

(a) لأن جسيماتها ثابتة (b) لأن جسيماتها تنتقل (c) لأن جسيماتها متلاصقة (d) لأن جسيماتها متباعدة

8. أي مما يأتي صحيح عن انتقال الطاقة الحرارية بالإشعاع؟





(a) يحدث في المادة (b) يحدث في الفراغ (c) يحدث في المادة و الفراغ (d) يحدث في النهار فقط

9. ما الذي يلزم لحدوث انتقال الحرارة بين جسمين بالتوصيل؟

(a) تلامس الجسمين (b) تباعد الجسمين (c) حركة الجسمين (d) تبريد الجسمين



الأسئلة المقاليةالسؤال الأول: ما تحولات الطاقة في الحالات الآتية:

- 1- يختزن كتاب  على طاولة طاقة ---- **وضع تجاذبية** ---- تتحول إلى طاقة - **حركية عند السقوط**
- 2- تختزن  الشمعة طاقة ---- **كيميائية** ---- تتحول إلى طاقة - **ضوئية وحرارية** ----
- 3- تختزن البطارية  طاقة ---- **كيميائية** ---- تتحول إلى طاقة **كهربائية**
- 4- يختزن  القوس طاقة - **وضع مرونية** ---- تتحول إلى طاقة **حركية** عند الانطلاق

السؤال الثاني: ما المقصود بالعبارات الآتية:

- 1- القدرة على بذل شغل وإنتاج تغييرات في حالة الجسم .
  - 2- الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم.
  - 3- الجول هو
  - 4- انتقال الطاقة الحرارية عبر اهتزاز جسيمات الأجسام الصلبة.
  - 5- انتقال الطاقة الحرارية على شكل موجات في الفراغ.
- (----- **الطاقة** -----)
- (----- **مبدأ حفظ الطاقة** -----)
- (----- **وحدة قياس الطاقة** -----)
- (----- **التوصيل الحراري** -----)
- (----- **الاشعاع الحراري** -----)

السؤال الثالث: ما طريقة انتقال الطاقة في الحالات الآتية:طريقة -- **الاشعاع الحراري** ---طريقة -- **التوصيل الحراري** --طريقة - **الحمل الحراري** --

## الوحدة الرابعة – الدرس الثالث- استقصاء التوصيل الحراري

1. ما المواد التي تسمح بمرور الحرارة عبرها ؟

- (a) العوازل الحرارية (b) الفواصل الحرارية (c) الموصلات الحرارية (d) المصادر الحرارية

2. أي من الآتي يعتبر موصل حراري ؟

- (a) قطعة مطاط (b) عود أسنان (c) عملة فضية (d) قطعة إسفنج

3. ما العوازل الحرارية؟ هي مواد ----- بالمرور عبرها.

- (a) تسمح للحرارة (b) تسمح للهواء (c) لا تسمح للحرارة (d) لا تسمح للهواء

4. أي من الأجسام الآتية يعتبر عازل للحرارة ؟

- (a) سلك (b) سيف (c) صوف (d) خاتم ذهب

5. ما العوازل الحرارية؟ هي مواد ----- بالمرور عبرها؟

- (a) تسمح للحرارة (b) تسمح للهواء (c) لا تسمح للحرارة (d) لا تسمح للهواء

6. ما المادة التي نحتاجها لإيقاف نقل الحرارة من المقلاة الساخنة إلى اليد؟

- (a) صابون على اليد (b) تهوية اليد (c) مقبض حديد (d) مقبض بلاستيك

7. ما أفضل الفلزات توصيلاً للطاقة الحرارية؟

- (a) النحاس (b) القصدير (c) ألومنيوم (d) الذهب

8. أي مما يلي يتميز بتوصيل جيد للطاقة الحرارية؟

- (a) الأقمشة (b) الفلزات (c) اللافلزات (d) الغازات

## الوحدة الرابعة – الدرس الرابع- فاعلية العوازل الحرارية المنزلية

1. أي مما يلي يؤثر على انتقال الحرارة من و إلى المبنى؟

- (a) ارتفاع المبنى (b) عرض المبنى (c) شكل السقف (d) سعة المبنى

2. ما الذي تحتويه مواد العزل الحراري للمنازل ؟

- (a) تحتوي سائل (b) تحتوي أسمنت (c) تحتوي فراغ (d) تحتوي هواء

3. ما فائدة الهواء المحصور في غلاف الفقاعات البلاستيكي ؟

- (a) يوصل الحرارة (b) يعزل الحرارة (c) يزيد الحرارة (d) يمتص الحرارة

4. ما سبب حاجة البلاد الحارة للعازل الحراري في بناء المنازل ؟

- (a) لمنع دخول الحرارة (b) لمنع خروج الحرارة (c) لتوزيع الحرارة (d) لتخزين الحرارة

5. ما سبب حاجة البلاد الباردة للعازل الحراري في بناء المنازل ؟

- (a) لمنع دخول الحرارة (b) لمنع خروج الحرارة (c) لتوزيع الحرارة (d) لتجميع الحرارة

6. أي الحيوانات التالية يتمتع بعازل حراري طبيعي ؟

- (a) الضفدع (b) الثعبان (c) القرد (d) الخروف

7. أي مواد العزل الموضحة في الجدول تحافظ على حرارة الغرفة ؟

درجة الحرارة بعد مرور 10 دقائق	درجة الحرارة بداية التجربة	المواد	
19	25	بدون عازل	a
22	25	ورق كرتون	b
24	25	غلاف فقاعات	c

الأسئلة المقاليةالسؤال الأول: أكمل العبارات التالية بالإجابة الصحيحة:

- 1- تعتبر الفلزات ---موصلات--- جيدة للحرارة مثل ---الحديد---.
- 2- تعتبر ---اللافلزات--- عوازل جيدة للحرارة مثل ---البلاستيك---.
- 3- تستخدم العوازل في المباني لتقليل انتقال ---الطاقة الحرارية---.
- 4- تحتوي المواد العازلة على فراغات تحتوي ---على هواء--- لأنه عازل جيد للحرارة.

السؤال الثاني: صنف المواد الآتية إلى موصلات و عوازل حرارية:السؤال الثالث: ما المقصود بالعبارات الآتية:

- 1- المواد التي تسمح للحرارة بالمرور عبرها. (---موصلات---)
- 2- المواد التي لا تسمح للحرارة بالمرور عبرها. (---عوازل---)
- 3- الفلز الأكثر توصيلاً للطاقة الحرارية. (---الفضة---)

السؤال الرابع: أكتب مادتين تستخدمان في العزل الحراري للمنازل:

- 1- ---الصوف الصخري---
- 2- ---الفلين---

## الوحدة الرابعة – الدرس الخامس- ما تيارات الحمل الحراري؟

## 1. لماذا لا يحدث الحمل الحراري في المواد الصلبة؟

- (a) لأن جسيماتها تنتقل من مكانها  
(b) لأن جسيماتها ثابتة في مواضعها  
(c) لأن جسيماتها تتدفق  
(d) لأن جسيماتها ضعيفة التماسك ببعضها

## 2. ماذا يحدث في تيارات الحمل الحراري في الماء؟

- (a) تصعد الجسيمات الساخنة و تهبط الباردة  
(b) تهبط الجسيمات الساخنة و تصعد الباردة  
(c) تتجه الجسيمات الباردة لليمين  
(d) تتجه الجسيمات الساخنة إلى اليسار

## 3. ماذا يحدث للهواء الملامس للمدفأة؟

- (a) يبرد و تزيد كثافته  
(b) يبرد و تقل كثافته  
(c) يسخن و تزيد كثافته  
(d) يسخن و تقل كثافته

## 4. لماذا توضع مكيفات الهواء في مكان مرتفع على الجدار؟

- (a) لعدم وجود مكان أسفل الغرفة  
(b) لأن الهواء البارد تزيد كثافته و يهبط لأسفل  
(c) للحفاظ على شكل وترتيب الغرفة  
(d) لأن الهواء البارد تقل كثافته و يرتفع لأعلى

## 5. ما المكان الصحيح لتركيب ملف التسخين عند صناعة الفرن الكهربائي؟

- (a) الجزء العلوي من الفرن  
(b) الجزء الأيمن من الفرن  
(c) الجزء السفلي من الفرن  
(d) الجزء الأيسر من الفرن

الوحدة الرابعة – الدرس السادس- التطبيقات العملية للحمل الحراري؟

1. ما أنواع المواد التي يحدث فيها الحمل الحراري ؟

- (a) الصلب و الغازات  
(b) السوائل و الغازات  
(c) السوائل فقط  
(d) السوائل و الصلب و الغازات

2. أي من الآتي تنتقل فيه الطاقة بالحمل الحراري؟

- (a) لمس مقلاة حديد ساخنة باليد  
(b) إشعال نار في رحلة تخييم  
(c) نفخ بالون منطاد الرحلات  
(d) ارتفاع حرارة محرك السيارة

3. ما الحل الأفضل لإخراج الهواء الساخن من غرفة حارة مغلقة؟

- (a) عمل فتحات في الجزء السفلي للغرفة  
(b) فتح نافذة في جانب الغرفة  
(c) تشغيل مروحة أسفل الغرفة مع فتحات علوية  
(d) تشغيل مروحة أعلى الغرفة مع فتحات سفلية

4. أي التصميمات الآتية تناسب المباني في البلاد الحارة؟

- (a) الطلاء الأبيض و سقف مستوي  
(b) الطلاء الأبيض و سقف مائل  
(c) الطلاء الداكن و سقف مستوي  
(d) الطلاء الداكن و سقف مائل

5. أي المحاولات التالية تساعد على تبريد ماء داخل كأس ؟

- (a) نفخ هواء بارد حول كأس الماء  
(b) تقليب الماء داخل الكأس بسرعة  
(c) وضع مكعب ثلج أعلى الماء  
(d) تثبيت مكعب ثلج أسفل الماء

الأسئلة المقاليةالسؤال الأول: أكمل العبارات التالية بالإجابة الصحيحة:

- 1- عندما تسخن المادة تكتسب جسيماتها --- **طاقة حركية** --- فتتباعد عن بعضها و **تقل** -- كثافتها.
- 2- يحدث الحمل الحراري في المواد --- **السائلة** --- و المواد --- **الغازية** ---.
- 3- لا يحدث الحمل الحراري في المواد --- **الصلبة** --- لأن جسيماتها --- **ثابتة** --- في مواضعها.

السؤال الثاني: ارسم أسهم توضح حركة الماء في الحالتين أ و ب:

(ب)



(أ)

السؤال الثالث: بم تفسر:

- 1- إمكانية التحكم في ارتفاع البالون الهوائي .
- 1- في حالة الصعود --- يكون الهواء داخل البالون أقل كثافة من الهواء ---
- 2- في حالة الهبوط --- يكون الهواء داخل البالون أعلى كثافة من الهواء ---
- 2- لماذا يلزم وجود سلك التسخين أسفل غلاية الماء
- حتى يصعد الماء الساخن لأعلى ويحل محله الماء البارد ---

الوحدة الرابعة – الدرس السابع- ما سبب حدوث نسيم البر و البحر؟

1. ما الوقت الذي تشعر فيه بنسيم البحر ؟

(b) خلال النهار

(a) الصباح الباكر

(d) عند منتصف الليل

(c) بعد الغروب

2. ماذا يحدث للهواء عند اليابسة خلال النهار ؟

(b) يبرد و يتحرك لأسفل

(a) يبرد و يتحرك لأعلى

(d) يسخن و يتحرك لأسفل

(c) يسخن و يتحرك لأعلى

3. ماذا يحدث للهواء عند البحر خلال النهار ؟

(b) يتحرك هواء بارد من اليابسة إلى البحر

(a) يتحرك هواء بارد من البحر إلى اليابسة

(d) تتكون دوامات هوائية عند البحر

(c) لا يتحرك الهواء عند البحر

4. ما المقصود بنسيم البر ؟

(b) هواء بارد يأتي من جهة البر

(a) هواء بارد يأتي من جهة البحر

(d) هواء ساخن يأتي من جهة البر

(c) هواء ساخن يأتي من جهة البحر

5. ما المقصود بنسيم البحر ؟

(b) هواء بارد يأتي من جهة البحر

(a) هواء بارد يأتي من جهة البر

(d) هواء ساخن يأتي من جهة البر

(c) هواء ساخن يأتي من جهة البحر

6. كيف تساعد التوربينات على الاستفادة من حركة الرياح ؟

(b) تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية

(a) تحول الطاقة الحركية إلى طاقة حرارية

(d) تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية

(c) تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية



## الوحدة الرابعة – الدرس الثامن- كيف تصدر الأسطح أشعة تحت حمراء؟

1. أي أنواع الإشعاع الشمسي تنقل الطاقة الحرارية ؟

(b) الأشعة تحت الحمراء

(a) الموجات فوق البنفسجية

(d) الأشعة السينية

(c) الضوء المرئي

2. ما أفضل التصميمات للمباني لامتصاص أقل مقدار من الأشعة تحت الحمراء؟

(b) لون داكن لامع

(a) لون داكن باهت

(d) لون فاتح لامع

(c) لون فاتح باهت

3. أي الأجهزة التالية ينقل الطاقة الحرارية بالإشعاع ؟

(b) المدفأة الكهربائية

(a) مكيف الهواء

(d) ثلاجة الطعام

(c) مجفف الشعر

4. لماذا يرتدي رجال الإطفاء الرداء فضي اللون ؟

(b) ليتعرف عليهم الناس

(a) لأنه يزيد امتصاص الأشعة تحت الحمراء

(d) ليضيء في الظلام

(c) لأنه يقلل امتصاص الأشعة تحت الحمراء

الأسئلة المقاليةالسؤال الأول: ما المقصود بالعبارات التالية:

- 1- هواء بارد يأتي من جهة البحر. (---نسيم البحر---)
- 2- هواء بارد يأتي من جهة اليابس. (---نسيم البر---)
- 3- الطاقة الحرارية التي تصدرها الشمس. (---أشعة تحت حمراء---)

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بالكلمة الصحيحة:

- 1- في النهار تكون ---اليابسة--- أسخن من ---البحر---.
- 2- يصعد الهواء --ساخن-- فوق اليابسة ويأتي هواء ---بارد--- من البحر.
- 3- في الليل ---تبرد--- اليابسة بسرعة و يكون الهواء ---ساخن--- فوق البحر.
- 4- يصعد الهواء --ساخن-- فوق البحر و يأتي هواء --بارد-- من اليابس .

السؤال الثالث: أكتب مواصفات السطح الذي يمتص أقل مقدار من الأشعة تحت الحمراء:

- 1- اللون: ---فاتح---
- 2- اللمعان: ---لامع---

السؤال الرابع: أمامك أحد الأدوات التي تستفيد من الرياح اجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما اسم هذه الأداة؟  
-----توربينات-----
- 2- ما شكل الطاقة التي تستقبلها هذه الأداة؟  
-----طاقة حركية-----
- 3- ما شكل الطاقة الناتجة من الجهاز؟  
-----طاقة كهربائية-----