

أوراق عمل مدرسة صلاح الدين الأيوبي 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: 19:19:36 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: مدرسة صلاح الدين الأيوبي

التواصل الاجتماعي حسب 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 مدرسة صلاح الدين الأيوبي نهاية الفصل غير مجابة

1

أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل غير مجابة

2

أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة للدكتور رجب أبو البراء

3

أوراق عمل نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية للدكتور رجب أبو البراء

4

أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

5



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

أولاً الأسئلة الموضوعية: (الاختيار من متعدد)

| | | |
|---|--|--|
| 1 | أي التراكيب التالية تسمح للدم بالمرور في اتجاه واحد؟ | |
| | A الشريان | |
| | B الصمام | |
| | C الأوردة | |
| | D الشعيرات الدموية | |

| | | |
|---|---|--|
| 2 | أي الأمراض الآلية مرتبط بالجهاز الدوري؟ | |
| | A النوبة القلبية | |
| | B السكتة الدماغية | |
| | C ارتفاع ضغط الدم | |
| | D جميع ما ذكر | |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | أي مكونات الدم التالية المسؤولة عن نقل الأكسجين الى جميع خلايا الجسم؟ | |
| | A خلايا الدم الحمراء | |
| | B خلايا الدم البيضاء | |
| | C الصفائح الدموية | |
| | D بلازما الدم | |

| | | |
|---|---|--|
| 4 | أي مكونات الدم التالية المسؤولة عن محاربة مسببات المرض؟ | |
| | A خلايا الدم الحمراء | |
| | B خلايا الدم البيضاء | |
| | C الصفائح الدموية | |
| | D بلازما الدم | |

| | | |
|---|--|--|
| 5 | ما معدل النبض لرجل ينبض قلبه 40 مرة في 30 ثانية؟ | |
| | A 60 نبضة/ثانية | |
| | B 70 نبضة/ثانية | |
| | C 80 نبضة/ثانية | |
| | D 120 نبضة/ثانية | |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

| | |
|---|---|
| 6 | كيف تكيفت خلايا الدم الحمراء لتتمكن من حمل الأكسجين بكفاءة؟ |
| A | مقعر الوجهين ولا تحتوي على نواة |
| B | لها أنوية كبيرة |
| C | شكلها متغير |
| D | عددتها كبير |

| | |
|---|--|
| 7 | كيف تؤثر التمارين الرياضية على معدل النبض؟ |
| A | تزيد من معدل النبض |
| B | تقلل من معدل النبض |
| C | يعتمد على القوة العضلية |
| D | يعتمد على عمر الشخص |

| | |
|---|---|
| 8 | أي الأشخاص البالغين التالية أسماؤهم يحتمل أن يكون يمارس تمارين رياضية شاقة؟ |
| A | أحمد ، معدل نبضه عند الراحة 88 نبضة/دقيقة |
| B | علي ، معدل نبضه عند الراحة 72 نبضة/دقيقة |
| C | صالح ، معدل نبضه عند الراحة 54 نبضة/دقيقة |
| D | تميم ، معدل نبضه عند الراحة 76 نبضة/دقيقة |

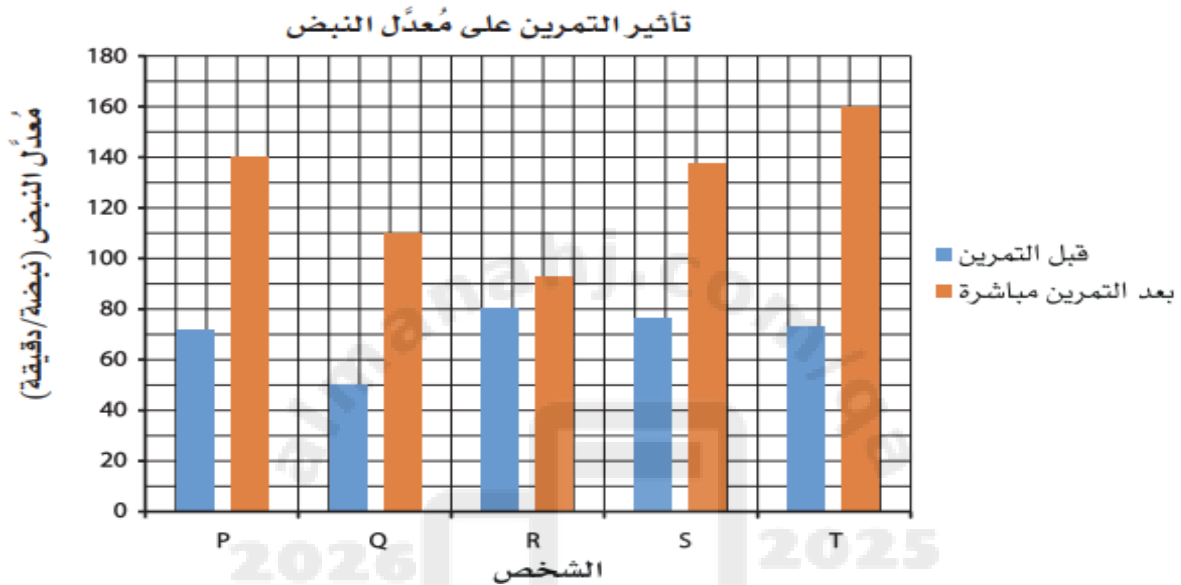
| | |
|---|---|
| 9 | أي الممارسات التالية من شأنها المحافظة على صحة الجهاز الدوري؟ |
| A | ممارسة التمارين الرياضية |
| B | تناول الطعام الصحي |
| C | الإقلاع عن التدخين |
| D | جميع ما ذكر |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

ثانيا: الأسئلة المقالية:

س1: يُمثّل الرسم البياني الموضّح أدناه أثر التمارين الرياضيّة على مُعدّل النّبض ، أدرسه جيّدًا ثم أجب عن الأسئلة التالية:



a- ما العلاقة التي يوضحها الرسم البياني بين التمارين الرياضية ومُعدّل النّبض؟

يزداد معدل النبض عند أداء التمارين الرياضية

b- أذكر أحد الممارسات التي من شأنها المحافظة على صحّة الجهاز الدّوري.

1- ممارسة الرياضة 2- الطعام الصحي

c- ما معدل النبض عند الراحة لدى الشخص R ؟

80 نبضة/دقيقة

d- ما معدل النبض بعد التمرين مباشرة لدى الشخص T ؟

160 نبضة/دقيقة

e- أي الأشخاص في الرسم البياني يحتمل أن يكون يمارس بالعادة تمارين شاقة؟

Q



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

س2: ما معدل النبض لكل من الأشخاص الذين قيس نبضهم كما يلي:

$$60 = 4 \times 15$$

a- 20 نبضة في 15 ثانية.

$$80 = 4 \times 20$$

نبضة/دقيقة

$$60 = 2 \times 30$$

b- 40 نبضة في 30 ثانية

$$80 = 2 \times 40$$

نبضة/دقيقة

س3: أذكر مرضين مرتبطين بالجهاز الدوري.

-1 السكتة الدماغية

-2 النوبة القلبية

س4: أكمل الفراغات في الجدول الموضح أدناه بما يناسبه للإجابة على السؤال التالي:
ما مكون الدم المسؤول عن كل مما يأتي؟

| | |
|--------------------|--------------------------|
| خلايا الدم الحمراء | نقل الأكسجين الى الخلايا |
| البلازما | نقل الجلوكوز |
| خلايا الدم البيضاء | مقاومة مسببات المرض |

س5: ما الدور الرئيس للصمام في الأوردة؟

يسمح للدم بالتدفق في اتجاه واحد / يمنع رجوع الدم

س6: لماذا يزداد معدل التنفس والنبض أثناء ممارسة التمارين الرياضية؟

لإنتاج المزيد من الطاقة

س7: أي مكونات الدم هو المسؤول عن تجلط الدم (لمنع نزيف الدم)؟

الصفائح الدموية



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

أولاً الأسئلة الموضوعية: (الاختيار من متعدد)

| | | |
|---|-------------------------|--|
| 1 | ما هي وحدة قياس الطاقة؟ | |
| | A متر | |
| | B جول | |
| | C نيوتن | |
| | D كيلوجرام | |

| | | |
|---|---|--|
| 2 | أي الأجهزة التالية يُحوّل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية؟ | |
| | A المذياع | |
| | B السخان | |
| | C المروحة | |
| | D المصباح | |

| | | |
|---|--|--|
| 3 | ما شكل الطاقة التي يملكها كتاب مُستقر فوق طاولة؟ | |
| | A الطاقة الحرارية | |
| | B الطاقة الكيميائية | |
| | C طاقة الوضع المرونية | |
| | D طاقة الوضع التجاذبيه | |

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 4 | ما شكل الطاقة المختزنة في بطارية؟ | |
| | A الطاقة الحرارية | |
| | B الطاقة الكيميائية | |
| | C طاقة الوضع المرونية | |
| | D طاقة الوضع التجاذبيه | |

| | | |
|---|--|--|
| 5 | ما نوع الطاقة المنبعثة من أداة كي الملابس؟ | |
| | A الطاقة الحرارية | |
| | B الطاقة الكيميائية | |
| | C طاقة الوضع المرونية | |
| | D طاقة الوضع التجاذبيه | |



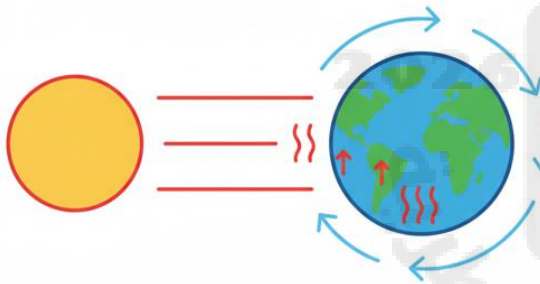
| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

| | |
|---|---|
| 6 | ما نوع الطاقة التي يمتلكها لاعب كرة قدم يركض في الملعب؟ |
| A | الطاقة الحرارية |
| B | الطاقة الكيميائية |
| C | الطاقة الحركية |
| D | الطاقة الصوتية |

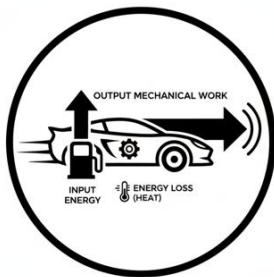
| | |
|---|---|
| 7 | ما مسار انتقال الطاقة عند شحن هاتف بالتيار الكهربائي؟ |
| A | المسار الميكانيكي |
| B | المسار الاشعاعي |
| C | المسار الكهربائي |
| D | المسار بحركة الجسيمات |



| | |
|---|---|
| 8 | ما مسار انتقال الطاقة الحرارية المنبعثة من الشمس؟ |
| A | المسار الميكانيكي |
| B | المسار الاشعاعي |
| C | المسار الكهربائي |
| D | المسار بحركة الجسيمات |



| | |
|---|---|
| 9 | ما مسار انتقال الطاقة لسيارة متحركة على الطريق؟ |
| A | المسار الميكانيكي |
| B | المسار الاشعاعي |
| C | المسار الكهربائي |
| D | المسار بحركة الجسيمات |



| | |
|----|---|
| 10 | أي من الأشكال التالية للطاقة يرتبط بدرجة حرارة الجسم؟ |
| A | الطاقة الحركية |
| B | الطاقة الحرارية |
| C | الطاقة الكيميائية |
| D | طاقة الوضع المرونية |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

| | |
|----|---|
| 11 | ما نوع الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب موقعه في مجال الجاذبية؟ |
| A | الطاقة الحرارية |
| B | الطاقة الحركية |
| C | الطاقة الكيميائية |
| D | طاقة الوضع التجاذبية |

| | |
|----|---|
| 12 | أي الأسطح التالية تعد موصلا جيدا للحرارة؟ |
| A | النحاس |
| B | الصوف الزجاجي |
| C | الألياف الزجاجية |
| D | الفقاعات البلاستيكية |

| | |
|----|---|
| 13 | أي الأسطح التالية تعد عازلا جيدا للحرارة؟ |
| A | الحديد |
| B | الذهب |
| C | الفضة |
| D | البلاستيك |

| | |
|----|--|
| 14 | ما الاستفادة من استخدام العوازل الحرارية في المباني؟ |
| A | تقي من خطر الإنهيار |
| B | تقليل انتقال الطاقة الحرارية |
| C | زيادة انتقال الطاقة الحرارية |
| D | تعمل على رفع درجة حرارة المبنى |

| | |
|----|---|
| 15 | ما نوع المادة التي تستخدم في صناعة قفازات الفرن ؟ |
| A | مواد فلزية لأنها عازلة |
| B | مواد فلزية لأنها موصلة |
| C | مواد لا فلزية لأنها عازلة |
| D | مواد لا فلزية لأنها موصلة |

| | |
|----|--|
| 16 | ما نوع الطاقة التي يمتلكها مظلي يقفز من على متن طائرة؟ |
| A | الطاقة الحرارية |
| B | الطاقة الكيميائية |
| C | طاقة الوضع المرونية |
| D | طاقة الوضع التجاذبية |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

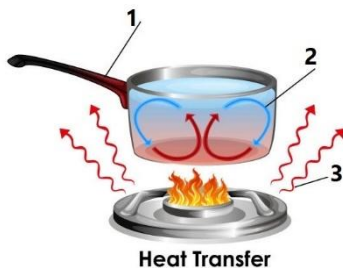
| | |
|----|--|
| 17 | ما نوع الطاقة التي يفقدها مظلي الى الوسط المحيط أثناء سقوطه؟ |
| A | الطاقة الحرارية |
| B | الطاقة الكيميائي |
| C | طاقة الوضع المرونية |
| D | طاقة الوضع التجاذبيه |

| | |
|----|--|
| 18 | أي العبارات التالية تصف ظاهرة نسيم البر؟ |
| A | رياح قادمة من جهة البحر ليلاً |
| B | رياح قادمة من جهة البحر نهاراً |
| C | رياح قادمة من جهة البر ليلاً |
| D | رياح قادمة من جهة البر نهاراً |

| | |
|----|---|
| 19 | ما تحولات الطاقة التي تحدث أثناء هبوط المظلي؟ |
| A | من طاقة حركية ← طاقة صوتية |
| B | من طاقة حركية ← طاقة وضع تجاذبية |
| C | من طاقة وضع تجاذبية ← طاقة حركية |
| D | من طاقة وضع تجاذبية ← طاقة وضع مرونية |

| | |
|----|--|
| 20 | لماذا يجب أن توضع وحدات تبريد الهواء (المكيفات) في مكان مرتفع؟ |
| A | لأن الهواء الدافئ أكبر كثافة من الهواء البارد فيرتفع للأعلى |
| B | لأن الهواء البارد أكبر كثافة من الهواء البارد فيرتفع للأعلى |
| C | لأن الهواء الدافئ أقل كثافة من الهواء البارد فينخفض للأسفل |
| D | لأن الهواء البارد أكبر كثافة من الهواء الدافئ فينخفض للأسفل |

| | |
|----|--|
| 21 | ما هو مبدأ حفظ الطاقة؟ |
| A | الطاقة لا يمكن قياسها أو حسابها. |
| B | الطاقة يمكن أن تُفنى وتُستحدث من العدم. |
| C | الطاقة لا يمكن أن تُفنى أو تُستحدث من العدم. |
| D | الطاقة لا يمكن أن تتحول من شكل إلى آخر. |



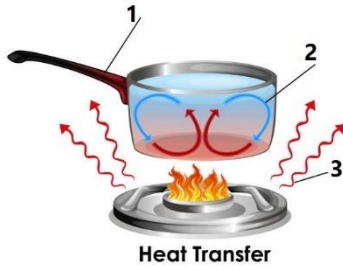
| | |
|----|---|
| 22 | ما طريقة انتقال الحرارة في الجزء المشار اليه بالرقم 1 ؟ |
| A | التوصيل الحراري |
| B | الاشعاع الحراري |
| C | الحمل الحراري |
| D | العزل الحراري |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

23 لماذا يعتبر غلاف الفقاعات البلاستيكي والفراء والصوف هي عوازل جيدة للحرارة؟

| | |
|---|---|
| A | بسبب احتوائها على الكثير من الفراغات الهوائية |
| B | لأنها مصنوعة من مواد طبيعية |
| C | مصنوعة من مواد معاد تدويرها |
| D | لاحتوائها على بعض المواد الفلزية |



24 ما طريقة انتقال الحرارة في الجزء المشار اليه بالرقم 2 ؟

| | |
|---|-----------------|
| A | التوصيل الحراري |
| B | الاشعاع الحراري |
| C | الحمل الحراري |
| D | العزل الحراري |

25 ما اسم المخطط الموضح في الشكل؟

| | |
|---|-------------|
| A | مخطط سانكي |
| B | مخطط هوفمان |
| C | مخطط بياني |
| D | مخطط تفصيلي |

طاقة كيميائية 200 جول

طاقة وضع تجاذبية 80 جول

طاقة حرارية

26 ما هو مقدار الطاقة المفيدة الموضحة في الشكل؟

| | |
|---|---------|
| A | 200 جول |
| B | 120 جول |
| C | 80 جول |
| D | 40 جول |

طاقة كيميائية 200 جول

طاقة وضع تجاذبية 80 جول

طاقة حرارية 120 جول

27 ما مقدار الطاقة المفقودة الموضحة في الشكل المجاور؟

| | |
|---|---------|
| A | 200 جول |
| B | 120 جول |
| C | 80 جول |
| D | 40 جول |

طاقة كيميائية 200 جول

طاقة وضع تجاذبية 80 جول

طاقة حرارية 120 جول

28 لماذا تصنع مقابض أواني الطبخ من الخشب أو البلاستيك؟

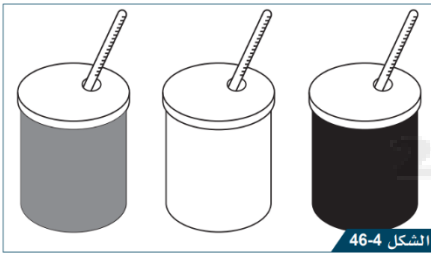
| | |
|---|-----------------------------|
| A | لأنها رديئة التوصيل للحرارة |
| B | لأنها جيدة التوصيل للحرارة |
| C | لكي يبدو مظهرها جميلا |
| D | لأنها مواد غير مكلفة |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

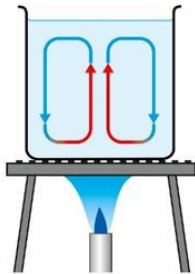
| | | |
|----|---|--|
| 29 | ما نوع الطاقة التي يمتلكها مظلي عندما يكون على أعلى ارتفاع (قبل القفز)؟ | |
| A | طاقة حركية | |
| B | طاقة وضع كيميائية | |
| C | طاقة وضع تجاذبية | |
| D | طاقة وضع مرونية | |

| | | |
|----|---|-------------------------------|
| 30 | ما مقدار الطاقة (الكلية) الكيميائية في الشكل المجاور؟ | |
| A | 60 جول | طاقة وضع تجاذبية جول 60 |
| B | 80 جول | |
| C | 140 جول | |
| D | 200 جول | طاقة حرارية جول 140 |



| | | |
|----|--|--|
| 31 | أي العوامل في هذه التجربة يجب ضبطها ليكون هذا الاستقصاء عادلاً | |
| A | درجة حرارة الماء في بداية التجربة نفسها | |
| B | حجم وشكل الأكواب متطابق | |
| C | كمية الماء متساوية | |
| D | جميع ما ذكر | |

| | | |
|----|--|--|
| 32 | أي العبارات التالية تدل على انتقال الحرارة بالإشعاع؟ | |
| A | تلسعنا حرارة اناء الطهي إذا أمسكناه دون وجود مقبض عازل | |
| B | يجب أن تكون المادتان متلامستان لنتنقل الطاقة الحرارية | |
| C | تبرد الغرفة بأكملها رغم وجود المكيف في أعلاها | |
| D | وصول حرارة المدفئة لشخص يجلس بجوارها | |



| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 33 | كيف تنتقل الحرارة في الشكل المجاور؟ | |
| A | الحمل والإشعاع | |
| B | التوصيل | |
| C | الإشعاع | |
| D | الحمل | |

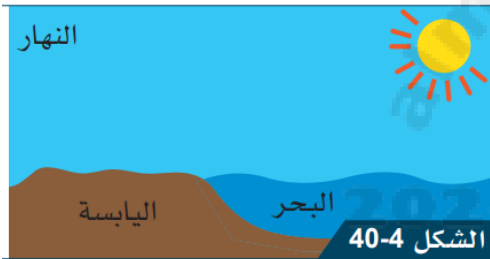
| | | |
|----|---|--|
| 34 | أي العبارات التالية تدل على انتقال الحرارة بالتوصيل؟ | |
| A | تشعرنا الشمس بالدفء رغم الفضاء الشاسع الذي يفصل بيننا | |
| B | يجب أن تكون المادتان متلامستان لنتنقل الطاقة الحرارية | |
| C | تبرد الغرفة بأكملها رغم وجود المكيف في أعلاها | |
| D | وصول حرارة المدفئة لشخص يجلس بجوارها | |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

| | | |
|----|------------------------------------|--|
| 35 | لماذا تصنع أواني الطهي من المعادن؟ | |
| A | لتنحمل الحرارة المباشرة | |
| B | لأنها موصلة للحرارة | |
| C | لأنها عازلة للحرارة | |
| D | لكي لا تصدأ | |

| | | |
|----|--|--|
| 36 | ما الأداة التي توضع في أسفل الغرفة لضمان حصول حمل حراري؟ | |
| A | أنابيب السخان الشمسي | |
| B | رداء رجال الإطفاء | |
| C | المروحة | |
| D | المدفئة | |



| | | |
|----|---|--|
| 37 | ما الظاهرة الطبيعية التي تعبر عنها الصورة المجاورة؟ | |
| A | نسيم الجبل | |
| B | نسيم الوادي | |
| C | نسيم البحر | |
| D | نسيم البر | |



| | | |
|----|---|--|
| 38 | ما الظاهرة الطبيعية التي تعبر عنها الصورة المجاورة؟ | |
| A | نسيم الجبل | |
| B | نسيم الوادي | |
| C | نسيم البحر | |
| D | نسيم البر | |

| | | |
|----|--|--|
| 39 | ما اتجاه الرياح التي يشعر بها شخص جالس على الشاطئ نهاراً | |
| A | قادمة من جهة البر | |
| B | قادمة من جهة البحر | |
| C | قادمة من جهة الجبل | |
| D | قادمة من جهة الوادي | |

| | | |
|----|---|--|
| 40 | ما اتجاه الرياح التي يشعر بها شخص جالس على الشاطئ ليلاً | |
| A | قادمة من جهة البر | |
| B | قادمة من جهة البحر | |
| C | قادمة من جهة الجبل | |
| D | قادمة من جهة الوادي | |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

| | |
|----|---|
| 41 | لماذا كان يفضل البحارة قديما الإبحار بالمراكب الشراعية ليلاً؟ |
| A | لتفادي شمس النهار الحارة |
| B | لتفادي الحيوانات البحرية الخطيرة |
| C | للاستفادة من نسيم البر الذي يدفعهم بعيداً عن الشاطئ |
| D | بسبب ازدياد كثافة الماء ليلاً مما يسهل من عملية الإبحار |

| | |
|----|--|
| 42 | أي طرائق انتقال الطاقة الحرارية تكون على شكل موجات كهرومغناطيسية |
| A | التوصيل الحراري |
| B | الاشعاع الحراري |
| C | الحمل الحراري |
| D | العزل الحراري |

| | |
|----|--|
| 43 | لماذا لا يحدث الحمل الحراري في الفراغ؟ |
| A | لعدم وجود أي جزيئات في الفراغ |
| B | لأن جزيئات المادة في الفراغ ثابتة |
| C | لأن جزيئات المادة في الفراغ متباعدة |
| D | لأن جزيئات المادة في الفراغ متراسة |

| | |
|----|--|
| 44 | أي الأشكال التالية تمثل الاتجاه الصحيح لحركة الدخان داخل الصندوق وخلال الفوهتين؟ |
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |



| | |
|----|---|
| 45 | ما تحولات الطاقة التي تحدث في الجهاز المجاور؟ |
| A | من طاقة حركية ← طاقة صوتية |
| B | من طاقة كهربائية ← طاقة حركية |
| C | من طاقة وضع تجاذبية ← طاقة حركية |
| D | من طاقة وضع تجاذبية ← طاقة مرونية |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

ثانياً: الأسئلة المقالية

س1: ما شكل الطاقة في الأنظمة التالية؟

a- الطاقة المختزنة في البطارية.

الإجابة: طاقة كيميائية

b- الطاقة المنبعثة من أداة كي الملابس.

الإجابة: طاقة حرارية

c- لاعب كرة القدم الذي يركض (يجري) في الملعب.

الإجابة: طاقة حركية

d- الطاقة المختزنة في قوس مشدود.

الإجابة: طاقة وضع مرونية

س2: ادرس الصور الثلاث (A , B , C) التي تمثل مسارات مختلفة لانتقال الطاقة ، ثم أكتب مسار انتقال الطاقة المناسب لكل حالة فيما يلي:

| الشكل (C) | الشكل (B) | الشكل (A) |
|--|--|---|
| | | |
| سيارة متحركة على الطريق | الطاقة الحرارية المنبعثة من الشمس | هاتف يُشحن بالتيار الكهربائي |
| ما مسارات انتقال الطاقة؟ الإجابة: المسار الميكانيكي | ما مسارات انتقال الطاقة؟ الإجابة: المسار الإشعاعي | ما مسارات انتقال الطاقة؟ الإجابة: المسار الكهربائي |



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

س3: صف تحويلات الطاقة التي تحدث في المروحة الكهربائية.

طاقة كهربائية ← طاقة حركية

س4: أعط مثالا واحدا على جهاز كهربائي :

المروحة الكهربائية

a- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية:

المدفنة الكهربائية

b- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حرارية

المذياع

c- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة صوتية

المصباح الكهربائي

d- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية

مصباح التنجيس

f- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية و حرارية

س5: يوضح الشكل مِظَلِّي يتحرّك من ارتفاع عالٍ نحو سطح الأرض.

a- ما نوع الطاقة التي يمتلكها جسم المِظَلِّي عند وجوده على أعلى ارتفاع (قبل القفز)؟

طاقة وضع تجاذبية

b- ما تحوّل الطاقة الذي يحدث عندما يبدأ المِظَلِّي في الهبوط؟

طاقة وضع تجاذبيه ← طاقة حركية

c- ما الطاقة التي يقل مقدارها كلما اقترب المظلي من سطح الأرض؟

طاقة الوضع التجاذبية

d- ما نوع الطاقة التي يفقدها المظلي الى الوسط المحيط أثناء هبوطه؟

طاقة حرارية





| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

س6: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات الآتية:

a- " الطاقة لا تُفنى ، ولا تُستحدث من العدم ، ويمكن تحويلها من صورة إلى صورة "

قانون حفظ الطاقة

b- " هي حركة جزيئات المواد السائلة والغازية صعودا وهبوطا نتيجة للتغير في درجة حرارتها وكثافتها "

تيارات الحمل الحراري

س7: فسّر علمياً ما يلي:

a- لماذا يجب أن توضع وحدات تبريد الهواء (المكيفات) في مكان مرتفع؟

لأن الهواء البارد كثافته أكبر فيهب للأسفل فتبرد الغرفة بأكملها / أو لكي تنشأ تيارات حمل حراري

b- لماذا يجب أن توضع أجهزة التدفئة في أسفل الغرفة؟

لأن الهواء الدافئ أقل كثافة فيصعد للأعلى وهذا يدفع الغرفة بأكملها / أو لكي تنشأ تيارات حمل حراري

لماذا تصنع أواني الطهي من المعادن؟

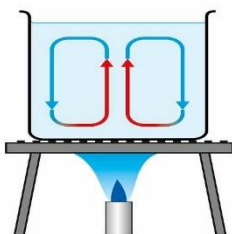
لأنها موصلة للحرارة

س8: أكمل الجدول التالي بكتابة اسم طريقة انتقال الطاقة الحرارية:

| الوصف | طريقة انتقال الطاقة الحرارية |
|---|------------------------------|
| يجب أن تكون المادتان متلامستان لنتقل الطاقة الحرارية | التوصيل |
| تبرد الغرفة بأكملها رغم وجود المكيف في أعلاها | الحمل |
| وصول حرارة المدفئة لشخص يجلس بجوارها | الإشعاع |
| تشعرنا الشمس بالدفء رغم الفضاء الشاسع الذي يفصل بيننا | الإشعاع |

س9: كيف تنتقل الحرارة داخل الماء الموجود في الإناء عند تسخينه؟

من خلال تيارات الحمل الحراري





| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

س10: لماذا يُستخدَم الخشب لصنع مقابض أواني الطهي؟

لأنه عازل للحرارة

س11: أجب عن الأسئلة الآتية:

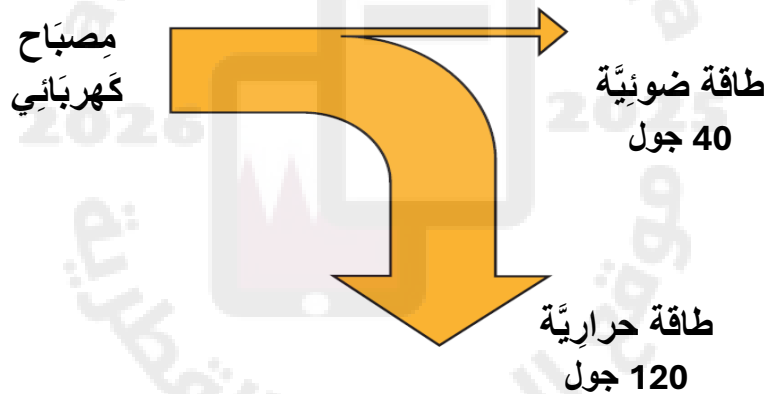
a. ماذا يُسمى الهواء الذي يأتي من البحر إلى اليابسة نهاراً؟

الإجابة: نسيم البحر

b. لماذا كان يُفضّل البحارة قديماً الإبحار بالمرائب الشراعية ليلاً؟

للاستفادة من نسيم البر الذي يدفعهم بعيداً عن اليابسة

س12: الشكل التّخطيطي الموضّح يُمثّل تحوُّلات الطاقة التي تحدث في مصباح كهربائي.



a. ما اسم الطاقة المفيدة التي يُنتجها (المصباح) الموضّح ؟

طاقة ضوئية

b- احسب مقدار الطاقة الكهربائية (الكليّة) في المخطّط الموضّح.

$$200 = 120 + 40 \text{ جول}$$

c- ما اسم المخطط الموضح في الشكل؟

مخطط سانكي



| اسم الطالب | الصف الثامن | التاريخ |
|------------|-------------|---------|
|------------|-------------|---------|

س13: يقوم أحد الطلبة بتنفيذ تجربة لإستقصاء أي المواد أفضل في عزل الحرارة، قام بتغطية علب ماء ساخن بمواد مختلفة، ثم قاس انخفاض الحرارة بعد 10 دقائق.

أ. احسب التغير في درجات الحرارة لكل حالة بالجدول التالي:

| نوع مادة الغطاء | درجة حرارة الماء عند البداية (°C) | درجة حرارة الماء بعد 10 دقائق (°C) | التغير في درجة حرارة الماء (°C) |
|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| لا يوجد غطاء | 70 | 45 | 25 |
| صوف | 70 | 65 | 5 |
| ورق | 70 | 55 | 15 |
| غطاء فقاعات نايلون | 70 | 60 | 10 |

ب. أي مادة كانت أفضل في منع خروج الحرارة؟

الإجابة: **الصوف**

س14: يقوم أحد الطلبة بتنفيذ تجربة لإستقصاء أي المواد أفضل في عزل الحرارة، قام بتغطية علب ماء ساخن بمواد مختلفة، ثم قاس انخفاض الحرارة بعد 20 دقائق.

أ. احسب التغير في درجات الحرارة لكل حالة بالجدول التالي:

| نوع مادة الغطاء | درجة حرارة الماء عند البداية (°C) | درجة حرارة الماء بعد 20 دقائق (°C) | التغير في درجة حرارة الماء (°C) |
|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| لا يوجد غطاء | 80 | 58 | 22 |
| صوف | 80 | 70 | 10 |
| ورق | 80 | 65 | 15 |
| غطاء فقاعات نايلون | 80 | 70 | 10 |

ب. أي مادة كانت أفضل في منع خروج الحرارة؟

الإجابة: **غطاء فقاعات النايلون و الصوف**