

الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية، وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

1- أداة تستخدم في قياس درجة الحرارة:









2- عند وضع ثلاث أنواع من الملاعق (زجاجية - خشبية - معدنية) في حوض به ماء ساخن، ما الترتيب الصحيح

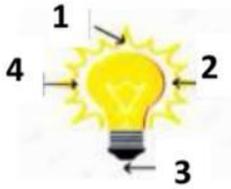
للملاعق حسب سرعة سخونتها.

المعدنية ثم الزجاجية ثم الخشبية

الزجاجية ثم الخشبية ثم المعدنية

الخشبية ثم المعدنية ثم الزجاجية

المعدنية ثم الخشبية ثم الزجاجية.



3- الشكل المقابل، تنتقل الحرارة بطريقة الحمل عند الرقم:

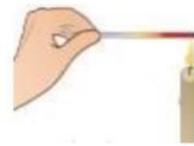
4- الشكل المقابل، تنتقل الحرارة بطريقة:



5- تنتقل الحرارة بطريقة الحمل في:









6- المواد التالية موصلة للحرارة ما عدا:

7- مادة لا تسمح بانتقال الحرارة من خلالها:

8- المواد التالية رديئة التوصيل للحرارة ما عدا:



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

سؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يلي:

- 1- الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة. (.....)
- 2- تقاس درجة الحرارة بواسطة الترمومتر. (.....)
- 3- الهواء الساخن أثقل من الهواء البارد. (.....)
- 4- النحاس والحديد من المواد العازلة للحرارة. (.....)
- 5- عند تسخين الماء تنتقل الحرارة بطريقة التوصيل. (.....)
- 6- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات بطريقة التوصيل. (.....)
- 7- يمكن الاعتماد على حاسة اللمس لقياس درجة الحرارة. (.....)
- 8- تختلف المواد الصلبة في قدرتها على التوصيل للحرارة. (.....)
- 9- الحرارة طاقة يمكن أن تتحول إلى صور أخرى من الطاقة. (.....)
- 10- الزجاج من المواد التي تسمح بمرور الحرارة خلالها ببطء شديد. (.....)
- 11- ينخفض مستوى السائل داخل الترمومتر عند وضعه في كوب الشاي الساخن. (.....)

سؤال الثالث (أ): في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب)، وكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- ظاهرة تحدث بالقرب من الشاطئ نهارا نتيجة اختلاف درجة حرارة الماء واليابسة:	1- نسيم البر
(.....)	- ظاهرة تحدث بالقرب من الشاطئ ليلا نتيجة اختلاف درجة حرارة الماء واليابسة:	2- نسيم البحر 3- المد والجزر
(.....)	- مادة لا تسمح بانتقال الحرارة خلالها:	1- الحديد
(.....)	- مادة تسمح بانتقال الحرارة خلالها ببطء شديد:	2- الخشب 3- الزجاج



سؤال الثالث (ب): أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:

- 1- أداة تستخدم في قياس درجة الحرارة. (.....)
- 2- مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها. (.....)
- 3- مواد لا تسمح بمرور الحرارة من خلالها. (.....)
- 4- مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها ببطء شديد. (.....)
- 5- مقدار سخونة أو برودة الجسم وفق مقياس معين. (.....)
- 6- ظاهرة تحدث نتيجة تحرك الهواء البارد من البحر الى اليابسة نهارا. (.....)
- 7- ظاهرة تحدث نتيجة تحرك الهواء البارد من اليابسة الى البحر ليلا. (.....)

سؤال الثالث (ج): أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علميا

- 1- الحرارة صورة من صور
- 2- تصنع مقابض أواني الطهي من المواد
- 3- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات عن طريق
- 4- تنتقل الحرارة التي لا تحتاج إلى وسط مادي بطريقة
- 5- عندما يسخن الهواء يرتفع إلى الأعلى لأن وزنه
- 6- يصنف الهواء من المواد الرديئة التوصيل



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

لسؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما:

1- توضع المدفأة أسفل الغرفة.

..... -

2- أهمية السائل داخل الترمومتر .

..... -

3- يوضع مكيف الهواء في أعلى الغرفة.

..... -

4- تصنع أواني الطعام من الألمونيوم.

..... -

5- حاسة اللمس لا تكفي لقياس درجة الحرارة.

..... -

6- تصنع مقابض أواني الطهي من الخشب.

..... -

7- تصنع أكواب الشاي من الزجاج أو الخزف.

..... -

8- يفضل الجلوس على شاطئ البحر نهارا.

..... -

9- تنتقل الحرارة من الشمس إلى الأرض بطريقة الإشعاع.

..... -

10- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات بطريقة الحمل.

..... -

11- تسخن الملاعقة المعدنية عند وضعها في كوب شاي ساخن.

..... -

12- تصنع النوافذ الزجاجية من لحي زجاج بينهما مسافة بها هواء.

..... -

13- ترتدي قفازات قماشية عند إخراج صينية معدنية من الفرن المشتعل.

..... -



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

السؤال الرابع (ب): ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع ذكر السبب:

1- عند تلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة.

- الحدث:

- السبب:

2- عند مسك مقبض باب المختبر في يوم شديد البرودة.

- الحدث:

- السبب:

3- عند تسخين حوض به ماء وضعت فيه كمية من نشارة الخشب.

- الحدث:

- السبب:

4- عند وضع مكعب من الثلج على راحة اليد فترة كافية من الوقت.

- الحدث:

- السبب:

السؤال الرابع (ج): صف كلا مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

1- المواد (النحاس - الحديد - الخزف - البوليسترين - الزجاج - الخشب).

مواد عازلة للحرارة	مواد رديئة التوصيل للحرارة	مواد جيدة التوصيل للحرارة
.....



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

السؤال الرابع(د): قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة		
اسم الظاهرة
وقت الحدوث
اتجاه حركة الهواء
سبب الحدوث

السؤال الرابع (هـ): اذكر كلا مما يلي:

- 1- طرح النادي العلمي الكويتي مسابقة لتصنيع أدوات طهي الطعام ذات مواصفات قياسية.
- اذكر اثنان من المواصفات التي يجب توفرها في هذه الأدوات لتحقق المركز الأول في المسابقة.
-
-

- 2- ذهبت في رحلة إلى المخيم مع عائلتي وكان الجو بارداً، وأشعل أبي الفحم وبدأ في الشواء فاستخدم أعواد خشبية وأعواد معدنية وعند الانتهاء من الشواء أعدت أمي مكاناً مناسباً للجلوس وجهزت أواني مغطاة بالصوف لوضع الطعام بها وشربنا الشاي في أكواب من الزجاج وطال الحوار مع أسرتي وخيمت علينا السعادة حتى انتهى يومنا وعدنا إلى منزلنا.
- اذكر من الفقرة السابقة أنواع المواد التالية:
- المواد العازلة للحرارة:
- المواد الموصلة للحرارة:
- المواد رديئة التوصيل للحرارة:



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

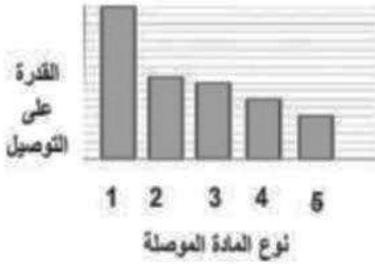
السؤال الخامس (أ): ادرس الرسومات التالية جيدا، ثم أجب عن المطلوب:



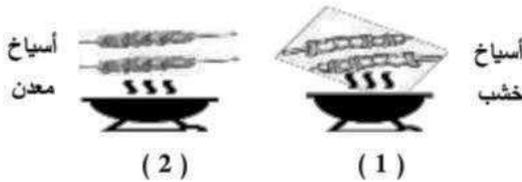
- 1- الشكل المقابل يوضح أواني الطهي تحتوي على الطعام الساخن:
- الإناء الذي يمكن حمله دون ارتداء القفازات يمثلته الرقم (.....).
- السبب:



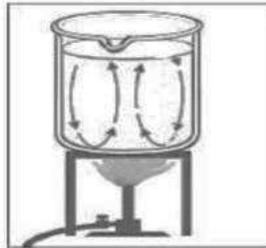
- 2- الشكل المقابل يوضح أنواع من الملاعق:
- عند تحريك الطعام في المقلاة الساخنة نستخدم ملعقة
- السبب:



- 3- الرسم البياني المقابل يمثل اختلاف المواد صلبة في قدرتها على توصيل الحرارة:
- أفضل مادة تستخدم في صناعة أواني الطهي يمثلها العمود رقم (.....).
- السبب:



- 4- الشكل المقابل يوضح أنواع من أسياخ الشواء:
- تستخدم القفازات القماشية عند تقليب اللحم في الأسياخ رقم (.....).
- السبب:



- 5- الشكل المقابل يوضح تجربة تم إجراؤها في المختبر:
- عند وضع إناء زجاجي مملوء بالماء بداخله نشارة خشب وتسخينه فوق اللهب لفترة كافية.
- الملاحظة:



- 6- الشكل المقابل يوضح تجربة أجريتها في المختبر:
- عند وضع شريط ورقي حلزوني الشكل فوق المصباح الكهربائي المضاء.
- الملاحظة:



الصف : السادس

وحدة انتقال الحرارة

المادة : العلوم

ل سؤال الخامس (ب): أي مما يلي لا ينتمي لمجموعة مع ذكر السبب:

1- خلال دراستك لموضوع المواد الموصلة والعازلة (النحاس - الألمونيوم - الخشب - الحديد).

- الذي لا ينتمي:

- السبب:

2- خلال دراستك لموضوع المواد الموصلة والعازلة (الفلين - الحديد - البوليسترين - الخشب).

- الذي لا ينتمي:

- السبب:

ل سؤال الخامس (ج): أكمل خريطة المفاهيم التالية:

