امتحان شامل الشهر الثاني

مع الإجابات

الصف السابع الفصل الثاني

✓السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة

١. تتمدد المواد الصلبة في:
أ- جميع الاتجاهات
٢. العملية التي ينتقل فيها الماء من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة تُسمى:
ب- الانصهار
٣. تنتقل الحرارة من الشمس إلى الأرض بطريقة:
ب- الإشعاع
٤. تنتقل الحرارة عبر دقائق المادة الصلبة بطريقة:
ب- التوصيل
٥. تزداد سرعة تبخر سائل إذا:
ج- زادت درجة حرارته
٦. في أي العمليات الآتية تفقد دقائق المادة حرارة؟
ب- التجمد
٧. عند ارتفاع درجة حرارة غاز فإن حجمه:
أ- يزداد
٨. أي الآتية يساعد على ترشيد استهلاك الطاقة في المنزل؟
أ- الجدران العازلة
٩. عند إضافة ملح الطعام إلى الماء:
ب- تقل درجة تجمد الماء
١٠. تكون أعلى كثافة للماء المقطر عند درجة حرارة:
ب- ٤

✍السؤال الثاني: فسر كلاً مما يلي

إجابات نموذجية

أ .ترك فواصل بين قطع الجسور المعدنية عند تصميم الجسور:
حتى لا تنكسر نتيجة تمدد المعدن عند ارتفاع الحرارة.

ب .ظهور قطرات الماء على سطح زجاجة ماء بارد بعد إخراجها من الثلاجة:
لأن بخار الماء الموجود في الهواء يتكاثف عند ملامسته للسطح البارد.

ج .تصنع أواني الطهي في معظمها من الألمنيوم أو الفولاذ:
لأنها مواد جيدة التوصيل للحرارة وتساعد في توزيع الحرارة بالتساوي.

د .ارتداء ملابس صوفية في فصل الشتاء:
لأن الصوف مادة عازلة للحرارة وتقلل فقدان الجسم للحرارة.

مذكرات صقر الجنوب

هـ .يقوم عمال البناء ببناء طبقتين من الطوب في الجدار ووضع قطع من البوليسترين بينهما:
لأن البوليسترين مادة عازلة تقلل من انتقال الحرارة.

و .يجف الغسيل بسرعة أكبر في الأيام التي تهب فيها الرياح:
لأن حركة الهواء تُسرّع من تبخر الماء من الملابس.

السؤال الثالث: ما آلية عمل الثلاجة؟

الثلاجة تعمل على امتصاص الحرارة من الأطعمة وتبريدها باستخدام غاز التبريد الذي يدور داخل أنابيب في الجهاز، حيث يمتص الحرارة ويتحول من سائل إلى غاز، ثم يُضغط ويبرد مرة أخرى ليعيد الدورة.

السؤال الرابع: املأ الفراغ بالكلمة المناسبة

أ .من العوامل المؤثرة في امتصاص الجسم للحرارة:
لون الجسم

ب .العزل الحراري هو:
استخدام مواد تعمل على الحد من تسرب الحرارة وانتقالها من خارج الجسم إلى داخله أو العكس.

ج .الطريقة التي تنتقل بها الحرارة من الملعقة إلى يد الإنسان هي:
التوصيل
بينما الطريقة التي تنتقل بها الحرارة عند تسخين إبريق فائق النار هي: الحمل
والإشعاع هو: انتقال الحرارة في الفراغ.

د .من العوامل التي يعتمد عليها سرعة التبخر:
درجة الحرارة، مساحة السطح، سرعة الرياح

هـ .عند تسخين سلك نحاسي فإن طوله:
يزداد
لكن عند تبريده فإن طوله:
يقل

السؤال الخامس: العلاقة بين درجة حرارة الغاز وحجمه

أ. من الجدول نرسم العلاقة بين:

- **درجة الحرارة0) ، ٢٧، ٦٧، ١٠٠**
- **والحجم100) ، ٢٠٠، ٢٤٠، ٢٧٣**

العلاقة طردية :كلما زادت درجة الحرارة، زاد حجم الغاز.

منتديات صقر الجنوب