

انتقال الحرارة ١

(تابع) ورقة تسجيل النقاط الأساسية

الدرس ٢ : الحرارة

- أ. هي الطاقة الحرارية المنتقلة من جسم إلى آخر عندما يكون الجسمان مختلفين في درجات الحرارة.
١. تنتقل الطاقة الحرارية دائماً من الأجسام إلى الأجسام
٢. يسمى انتقال الحرارة عن طريق الاتصال المباشر بين جسيمات المواد ؛ ويحدث التوصيل بصورة أسهل في المواد الصلبة حيث تكون الجزيئات متقاربة.
٣. انتقال الحرارة عن طريق يحدث عندما تحمل الموجات الكهرومغناطيسية الطاقة عبر الفراغ أو عبر المادة.
٤. يصف انتقال الطاقة الحرارية عن طريق حركة الجزيئات من جزء أدفأ من المادة إلى جزء آخر أبرد.
- أ. يحدث الحمل الحراري عندما يتحرك غاز أو سائل ساخن من مكان إلى مكان آخر، تتكون الرياح نتيجة الحمل في الهواء إذ إن ارتفاع الهواء الدافئ إلى الأعلى و نزول الهواء البارد إلى الأسفل يشكل تيارات الحمل الحراري.
- ب. يحدث الحمل الحراري عندما تعمل مروحة على دَفْع الهواء البارد فوق الهواء الدافئ.

التعليمات: أكمل الجمل أدناه باستعمال المفردات المناسبة.

٣. تنتقل الحرارة دائماً من الأجسام إلى الأجسام
٤. عندما يتلامس جسمان فإن أكبر انتقال للحرارة يكون عن طريق
٥. تنتقل الحرارة بالتوصيل عندما ترتطم الجزيئات المتحركة بالجزيئات المتحركة وتنتقل الطاقة
٦. تنتقل إليك حرارة مدفئة كهربائية عن طريق
٧. ينقل الإشعاع الطاقة الحرارية بوساطة
٨. تنتقل الحرارة في السوائل والغازات بشكل أساسي عن طريق

التعليمات: أكمل الجمل التالية على نحو صحيح، بوضع خط تحت أفضل البدائل التي بين الأقواس:

٩. إذا وضع إناء صغير يحوي ماء درجة حرارته ٥٠°س بجانب إناء آخر يحوي كمية أكبر من الماء بدرجة حرارة ٥٠°س، وكان الإناءان متلاصقين، فإن الحرارة (ستنتقل من الإناء الكبير إلى الإناء الصغير، ستنتقل من الإناء الصغير إلى الإناء الكبير، لن تنتقل)
١٠. يتضمّن الحمل الحراري (جزيئات متحركة، جزيئات متصادمة، موجات كهرومغناطيسية).
١١. تُعد الفلزات (خزانات، عوازل، موصلات) جيدة لأنها تنقل الحرارة بسهولة.
١٢. عادة ما يكون لأدوات الطبخ مقابض بلاستيكية؛ لأن البلاستيك يعد (عازلاً، موصلاً، خازناً) جيداً للحرارة.
١٣. إن مقياس مدى امتصاص مادة ما للحرارة هو (الحرارة المتكافئة، سعة الوحدة الحرارية، الحرارة النوعية).
١٤. يحدث انتقال الحرارة عن طريق (الحمل، الإشعاع، التوصيل) عندما تنتقل الطاقة بوساطة الموجات الكهرومغناطيسية.