

الفيزياء الصف: السابع الوحدة الثالثة:الدرس الثاني طرق انتشار الحرارة أ.دعاء بازرباشي

املا الفراغات التالية بمايناسبها:

طرق انتشار الحرارة هي : **النقل – الحمل – الإشعاع**

الخشب رديء التوصيل للحرارة **ويمكن استخدامه** بالعزل الحراري بينما **الحديد** جيد للتوصيل للحرارة و**لا يصلح** للعزل الحراري

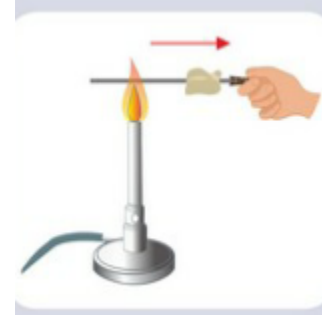
يخترق الإشعاع الهواء **دون تسخينه**

ينتشر الإشعاع عبر **الفراغ والمواد الشفافة**

قارن بين طرق انتشار الحرارة(النقل-الحمل) من حيث الوسط – انتقال الذرات والطاقة

الحمل	النقل	طرق انتشار الحرارة
الأجسام السائلة والغازات	الأجسام الصلبة	الوسط
تنتقل جزيئات المادة على شكل تيارات تدعى تيارات الحمل حاملة معها الطاقة الحرارية	تنتقل الطاقة الحرارية من ذرة لأخرى مع بقاء الذرات في مكانها	انتقال الذرات والطاقة

لديك الشكل الآتي ادرسه جيداً وأجب عن الأسئلة التابعة له بدقة:



قامت بتسخين شمعة موضوعة بشريط معدني على مصباح بنزن فترة زمنية مناسبة ماذا تلاحظ؟
تنتقل الحرارة من طرف الشريط المعرض للحرارة إلى قطعة الشمع فتتصهر الشمعة حيث انتقلت الحرارة من ذرات القريبة من المصباح واحدة تلو الأخرى مع بقاء الذرات في أماكنها
ماذا نطلق على طريقة انتشار الحرارة السابقة؟ النقل
الشكل (2):



قامت بتسخين نشارة خشب في وعاء يحوي سائل فسر حركة النشارة المستمرة داخل الوعاء أثناء التسخين؟
جزيئات الماء المجاورة لقعور الوعاء تكون حرارتها أعلى وبالتالي كثافتها أخفض فتصعد لأعلى الوعاء حاملة معها نشارة الخشب ليهبط عوضاً عنها جزيئات الماء الأبرد ذات الكثافة الأعلى حاملة معها نشارة الخشب وتستمر هذه العملية حتى يسخن كل الوعاء بمافيه
ماذا نسمي عملية انتقال الحرارة السابقة؟ الحمل
الشكل (3):



علل تعد المعادن ناقلة للحرارة ؟
لأنها تحتوي على إلكترونات حرة
في التجربة السابقة علل ينصهر الشمع في النحاس قبل الحديد؟
لان النحاس أكثر توصيلاً للحرارة من الحديد
حل أسئلة الدرس ص 118

السؤال الأول:

1-الإشعاع

2-الحمل

3-النحاس

4-الأعلى

السؤال الثاني:

1-النحاس

2-الماء

3-المعادن

4-الإشعاع

السؤال الثالث:

طاقة حركة الجزيئات في الشاي الساخن أعلى من العصير لأن جزيئاتها تكتسب طاقة حرارية

السؤال الرابع:

1-النقل 2-الحمل 3-الإشعاع

انتهى درس طرق انتشار الحرارة.....