



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
مدرسة خولة بنت حكيم متوسطة بنات

قسم العلوم

اعداد المعلمة

أ. أفراح المطيري

مديرة المدرسة

أ. روميه المطيري

رئيسة القسم

أ. حصة السبتي



تلخيص وحدة الحرارة.

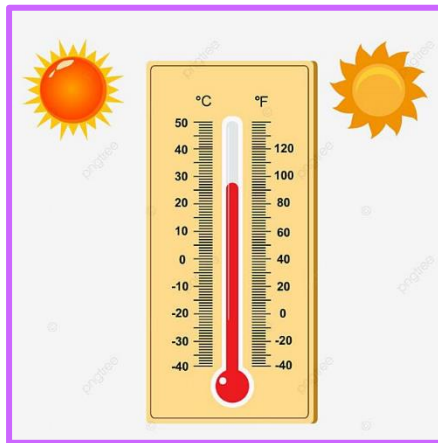
لا تغني عن الكتاب المدرسي

مقياس الحرارة:

جهاز الترمومتر



هو أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة.



الحرارة



هي طاقة تسخن الاشياء

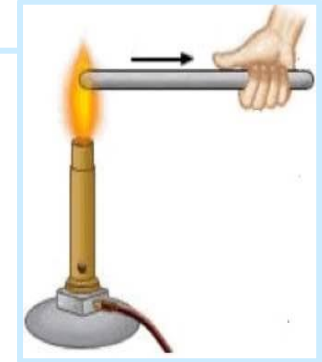


درجة الحرارة هي مقدار سخونة أو برودة الجسم وفق مقياس معين.

طرق انتقال الحرارة

١. التوصيل

هي انتقال الحرارة خلال الاجسام الصلبة من طرف لآخر.



وسط الانتقال

مواد الصلبة

٢. الحمل

هي انتقال الحرارة في السوائل حيث تصعد التيارات الساخنة وتنزل الباردة.



وسط الانتقال

مواد السائلة وغازية

٣. الاشعاع

هي انتقال الحرارة خلال الفراغ من الجسم الأعلى في درجة الحرارة الى الوسط المحيط



وسط الانتقال

الفراغ

مصادر الحرارة

الشمس

باطن الأرض

المواد
المحترقة

الكهرباء

المفاعلات
النووية

ادرس الشكل التالي واذكر طرق
انتقال الحرارة:



اختلاف المواد في توصيل الحرارة

١. مواد موصلة

تسمح بمرور
الحرارة من خلالها

مواد جيدة التوصيل
للحرارة مثل:

النحاس
الحديد
الالمنيوم

٢. مواد عازلة

لا تسمح بمرور
الحرارة من خلالها

مواد عازلة للحرارة
مثل:

الخشب
البولسترين

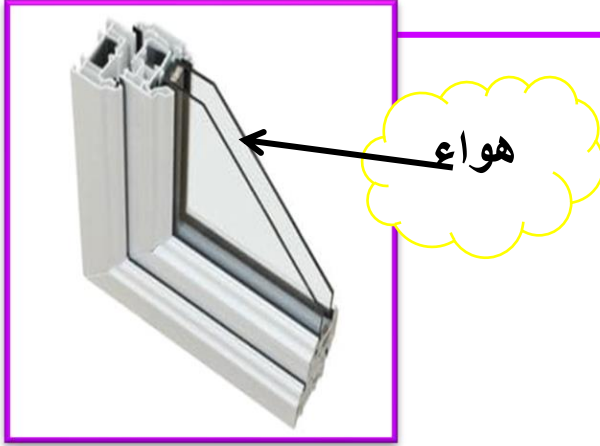
٣. مواد رديئة

تسمح بمرور
الحرارة من خلالها
ببطء شديد

مواد رديئة التوصيل
للحرارة مثل:

الخزف
الزجاج

علل: يتم صنع النوافذ من لوحى زجاج بينهما مسافة بها هواء؟



لأن الزجاج والهواء مواد رديئة التوصيل للحرارة وذلك لعدم تسرب الحرارة من المنزل شتاء وعدم وصول الحرارة للمنزل صيفا.

نضع المكيف في أعلى الغرفة
لأن الهواء البارد الناتج منه
ثقل فينزل الى أسفل.



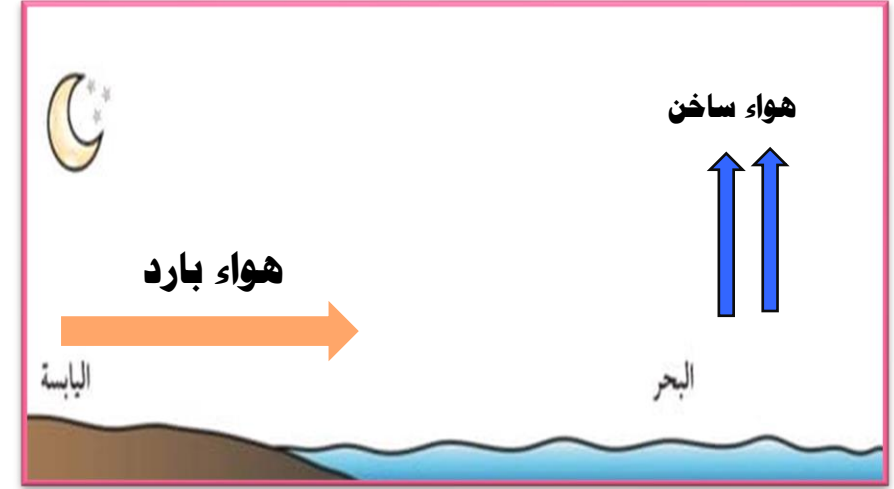
نضع المدفئة في أسفل الغرفة
لأن الهواء الساخن الناتج منها
خفيف فيصعد الى أعلى.

فيديو تعليمي عن
ظاهرة نسيم البر
ونسيم البحر



ظاهرة نسيم البر تحدث ليلاً

سبب الحدوث: يصعد الهواء الساخن فوق البحر الى اعلى ويحل محله الهواء البارد الاتي من جهة اليابسة.



ظاهرة نسيم البحر تحدث نهاراً

سبب الحدوث: يصعد الهواء الساخن فوق اليابسة الى أعلى ويحل محله الهواء البارد الاتي من جهة البحر.