

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



نوف العتيبي

الملف مراجعة الاختبار حالات المادة وخصائصها ومصادر الصوت

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الخامس ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني

مراجعة	1
نموذج اختبار فصل ثاني	2
نموذج اجابة	3
مذكرة شاملة	4
انفوجرافيك للاختبار الاول	5

ملخص الاختبار الأول



5

أ. نواف العتيبي

• كيفية انتقال الحرارة :

الحرارة تنتقل من الجسم **الأعلى**..... حرارة

إلى الجسم **الأقل**..... حرارة .

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

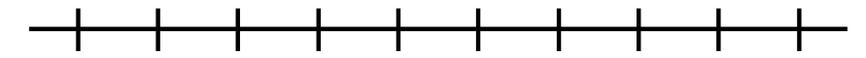


الدرس الأول : الحرارة

• الحرارة : صورة من صورة الطاقة

• درجة الحرارة : عدد يدل على مستوى

سخونة الجسم أو برودته .



• إسم الأداة : الترمومتر

• وظيفتها : قياس درجة الحرارة



الدرس الثاني : طرق انتقال الحرارة

تنتقل الحرارة في
الحالة الغازية

تيارات الحمل

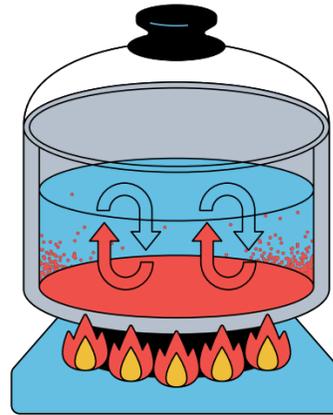


الهواء الساخن يرتفع إلى أعلى لأنها أخف
ويهبط الهواء البارد إلى الأسفل لأنها ثقيل

فتنتقل الحرارة من المنطقة الأعلى حرارة
إلى المنطقة الأقل حرارة .

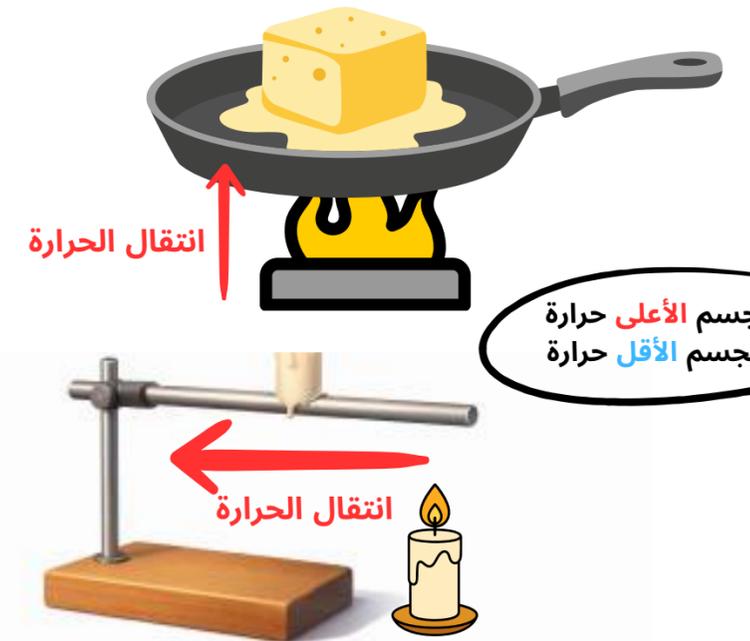
تنتقل الحرارة في
الحالة السائلة

تيارات الحمل



تسخن الأجزاء القريبة من النار أولاً
فتصبح ساخنة وترتفع إلى أعلى لأنها أخف
بينما تنزل الأجزاء الباردة إلى الأسفل لأنها ثقيلة
وتستمر هذه الحركة داخل السائل

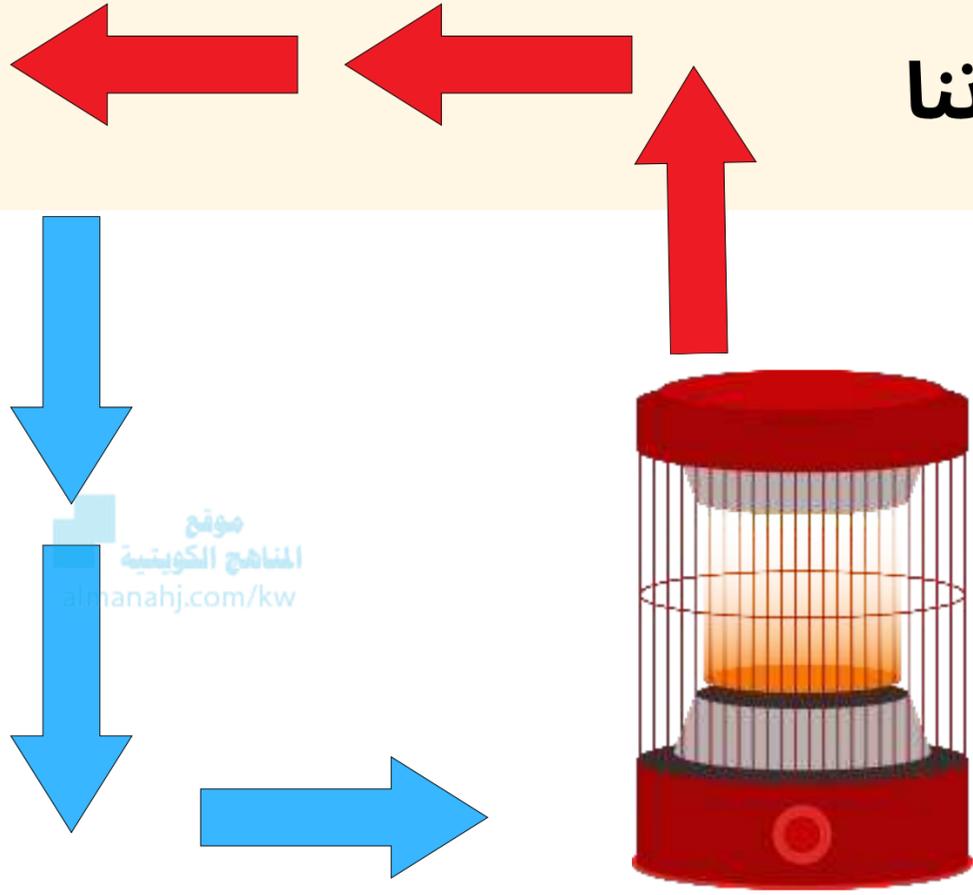
تنتقل الحرارة في
الحالة الصلبة
بالتوصيل



من الجسم الأعلى حرارة
إلى الجسم الأقل حرارة

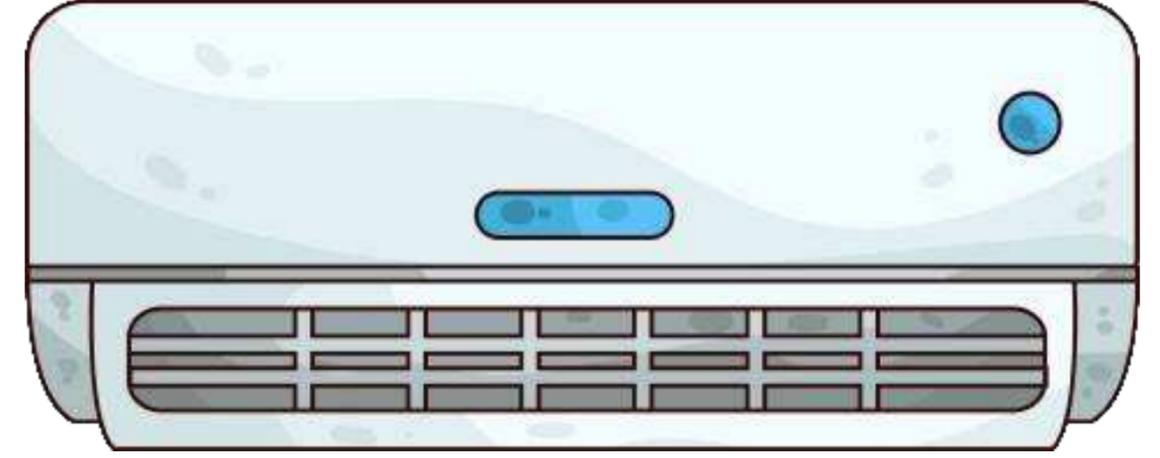
الدرس الثالث :

تطبيقات على انتقال الحرارة في حياتنا



عندما تعمل المدفأة :

يرتفع الهواء الساخن إلى الأعلى لأنه أخف
يهبط الهواء البارد إلى الأسفل لأنه ثقيل



عندما يعمل المكيف :

يهبط الهواء البارد إلى الأسفل لأنه ثقيل
يرتفع الهواء الساخن إلى الأعلى لأنه أخف

بهذه الحركة الدائرية المستمرة

ينتقل الهواء في الغرفة ، فتتوزع الحرارة أو البرودة في جميع الأرجاء



نسيم البر

تحدث هذه الظاهرة : ليلاً

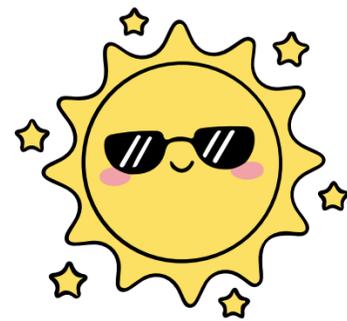
في الليل **تبرد اليابسة** بسرعة أكبر من **الماء**.
يبقى ماء البحر أدفأ قليلاً.

يرتفع الهواء فوق البحر لأنه أدفأ،

ويأتي هواء أبرد من جهة البر إلى البحر ليحل مكانه.

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

◆ لذلك تهب الرياح ليلاً من البر إلى البحر، وهذا يسمى نسيم البر

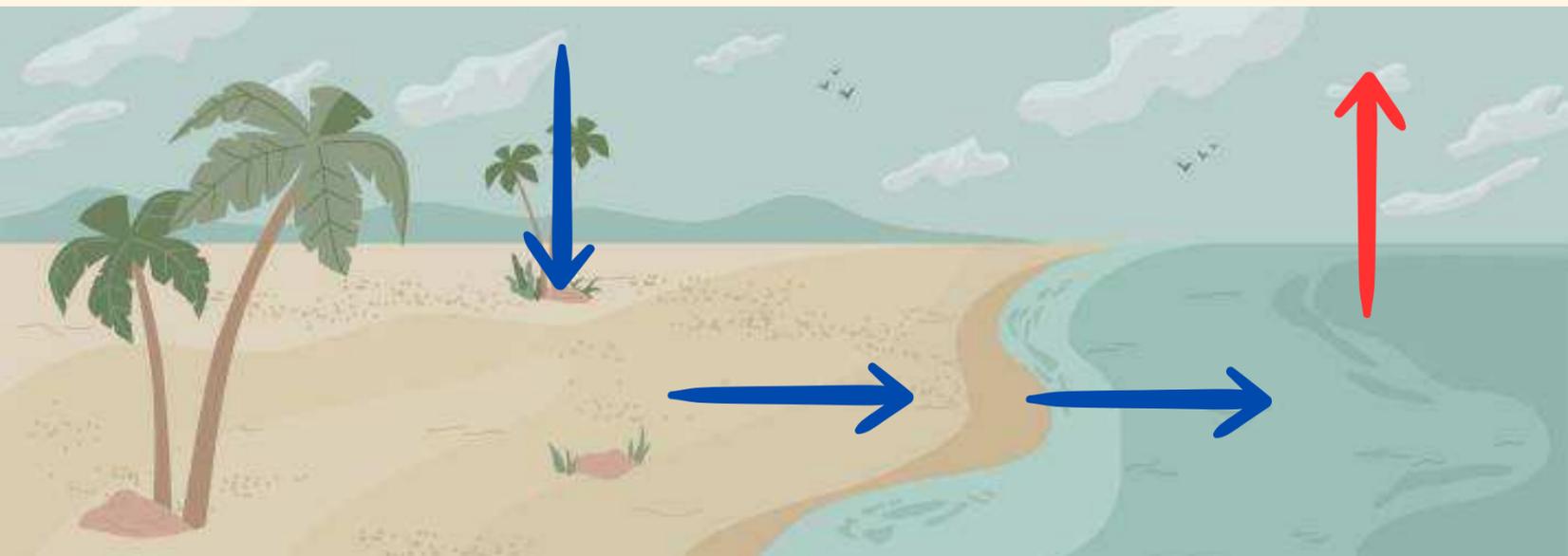


نسيم البحر

تحدث هذه الظاهرة : نهاراً

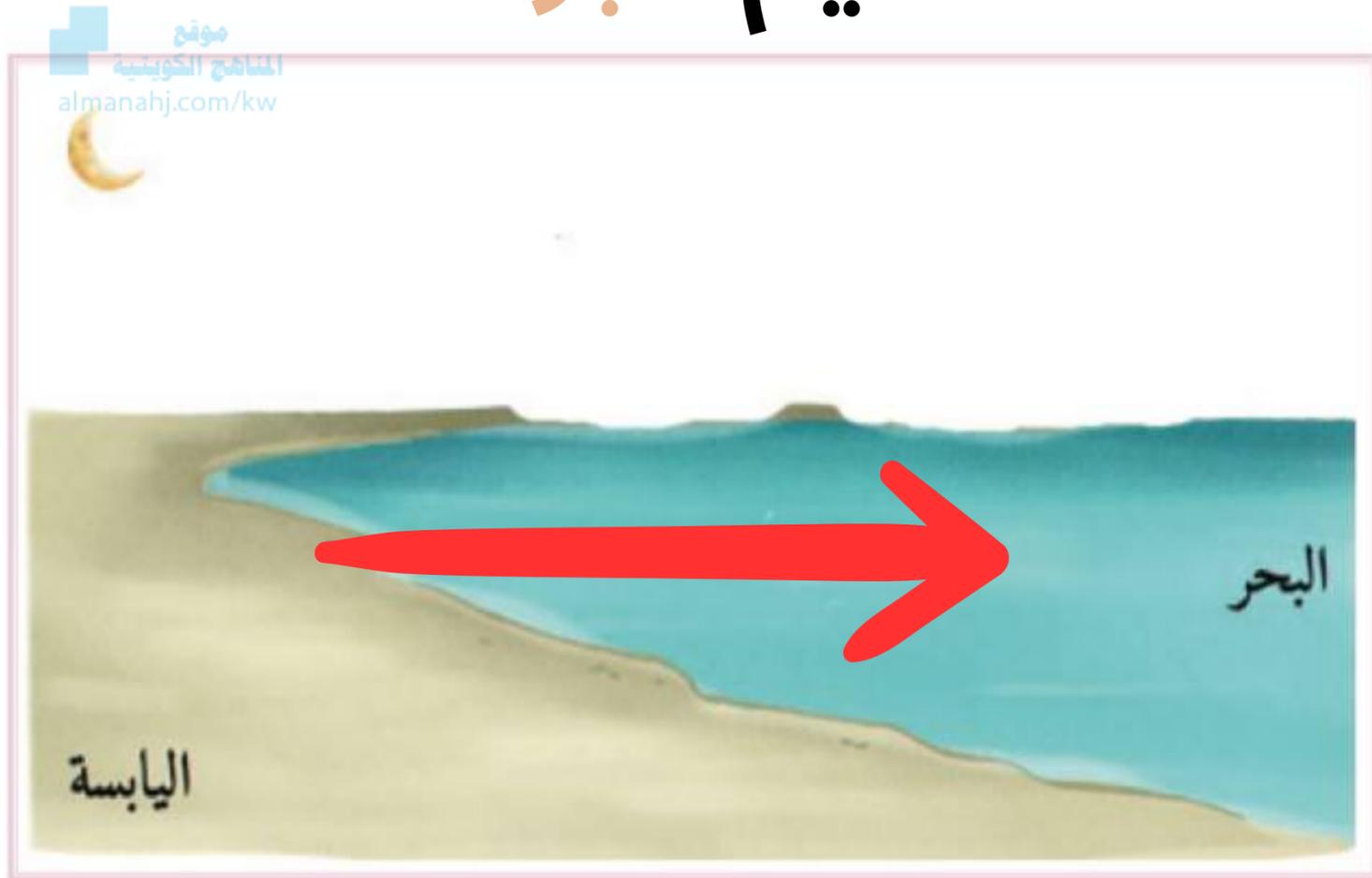
في النهار **تسخن اليابسة** بسرعة لأن الشمس تسخنها أسرع من **الماء**.
يصبح الهواء فوق اليابسة ساخنًا وخفيفًا فيرتفع إلى أعلى.
يأتي هواء أبرد من جهة البحر ليأخذ مكانه.

◆ لذلك نشعر بهواء لطيف قادم من البحر إلى البر في النهار، وهذا
يسمى نسيم البحر

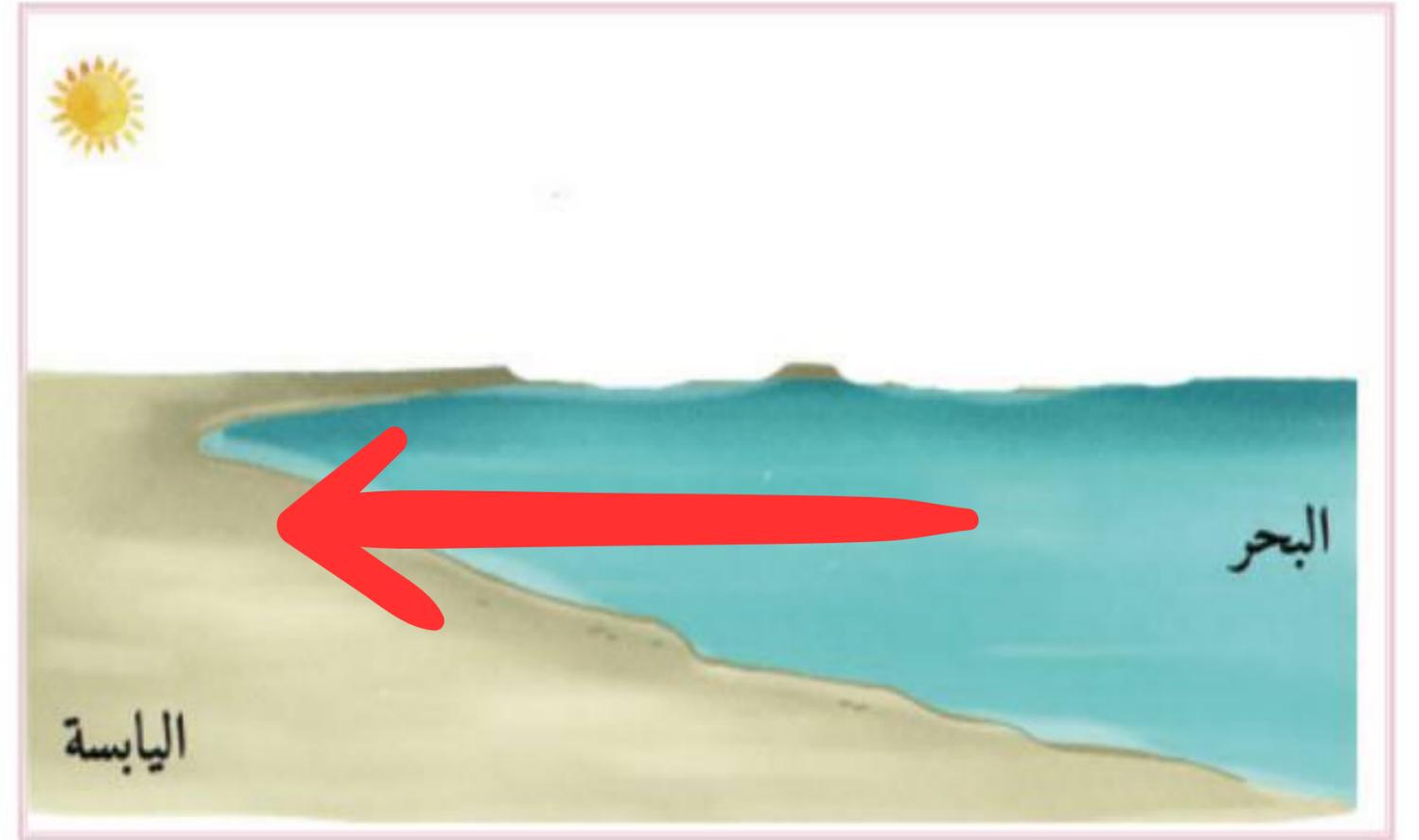


حدد اتجاه انتقال الريح :

نسيم البر



نسيم البحر



الدرس الرابع : تأثير الحرارة على المادة

الإنكماش الحراري :

نقصان حجم المادة نتيجة
انخفاض في درجة حرارتها

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

نقصان حجم البالون
بالماء البارد



التمدد الحراري :

زيادة حجم المادة نتيجة
زيادة في درجة حرارتها

زيادة حجم البالون
بالماء الساخن



الدرس الرابع : تطبيقات حياتية على التمدد والانكماش

نترك فراغات في مناطق
محددة للبناء من الأبنية
يطلق عليها نقاط التمدد

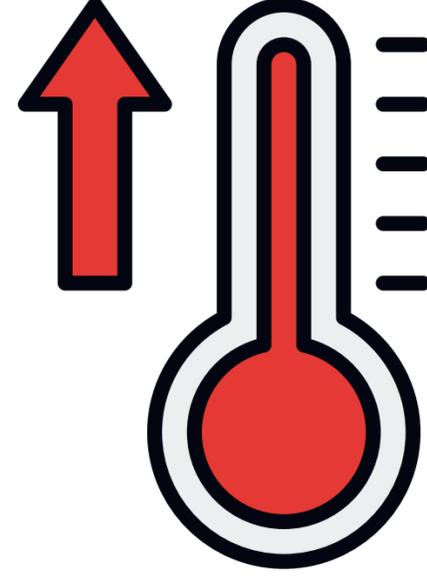
موقع
الإنشاء الكويتية
almanahj.com



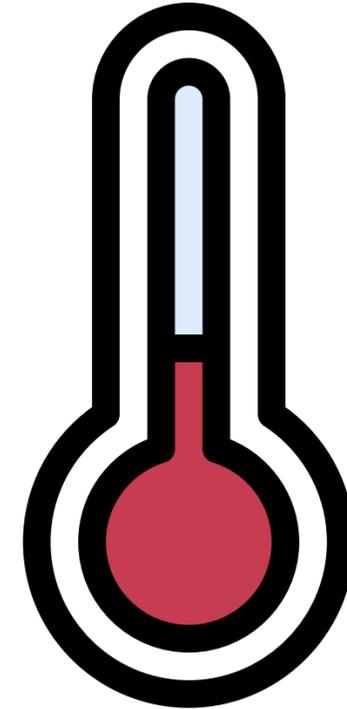
هذه الفواصل تمنع تحطم الجسر
عند تمدده في الصيف

الترمومتر

عند **زيادة** درجة الحرارة
في الوسط المحيط
يتمدد السائل الأحمر داخل
المقياس ويرتفع مستواه



إذا **قلت** درجة الحرارة
في الوسط المحيط
ينكمش السائل الأحمر داخل
المقياس وينخفض مستواه



الدرس الرابع : تطبيقات حياتية على التمدد والانكماش

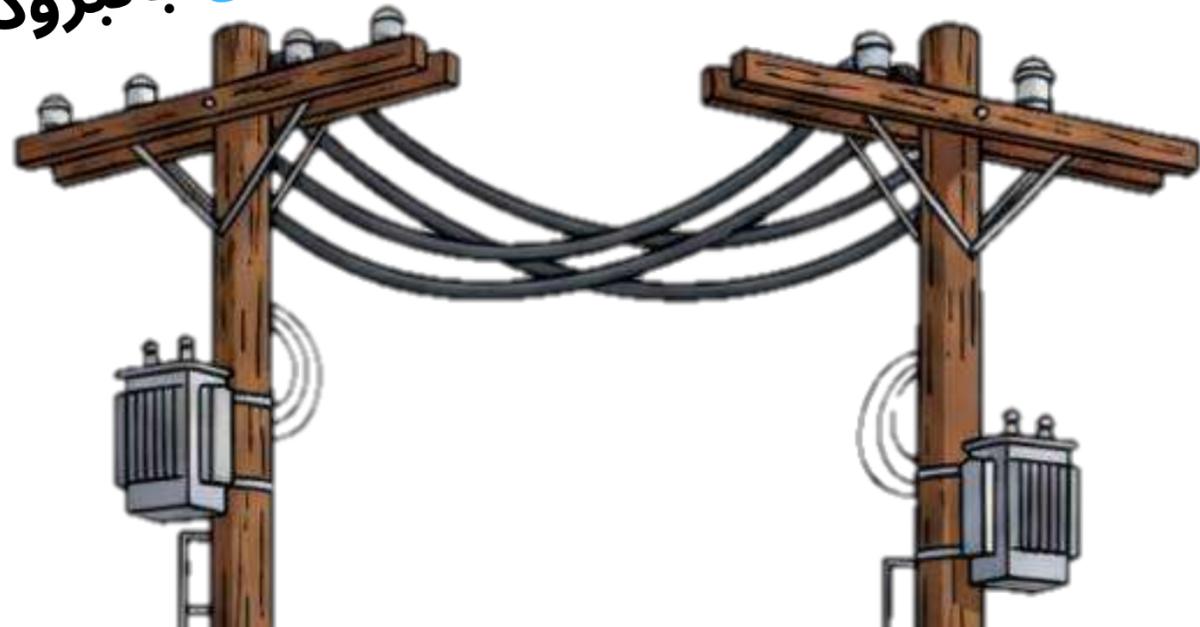
عند **مد** أسلاك الكهرباء صيفاً بين الأبراج
تترك أسلاك الكهرباء مرتخية قليلاً تحسباً
لانكماشها في فصل الشتاء

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

لو لم تترك مسافة كافية :

لانقطعت في الليالي الباردة أو تنكسر الأسلاك الحاملة
للأسلاك

الأسلاك **تتمدد** بالحرارة
وتنكمش بالبرودة

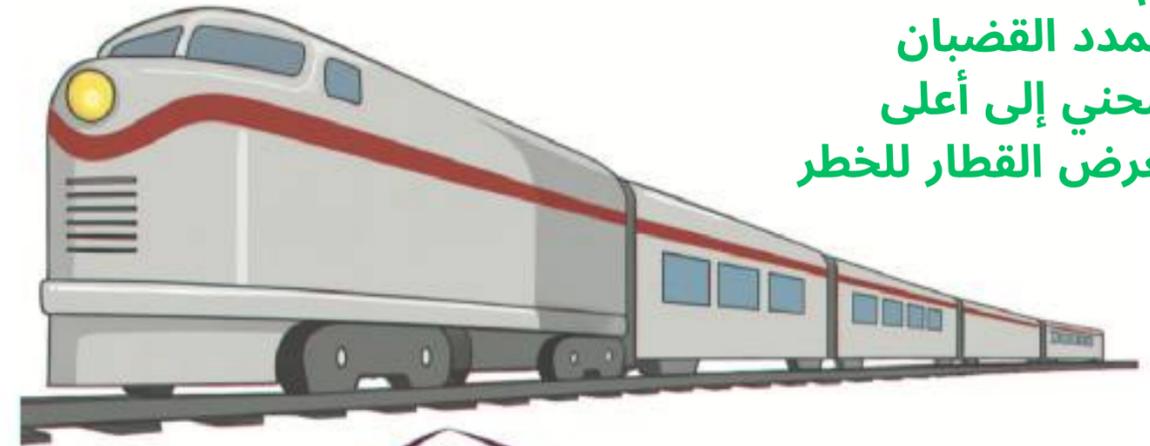


علل :

مهندسي السكك الحديدية يتركون
مسافات صغيرة بين القضبان :

لأن الحديد يتمدد عند ارتفاع درجة الحرارة

إذا لم يترك مسافات
يتمدد القضبان
وينحني إلى أعلى
مما يعرض القطار للخطر



فواصل تمدد وانكماش قضبان
السكك الحديدية

قطع الحديد منكمشة شتاءً

قطع الحديد متمددة صيفاً

كل التوفيق الملخص لا يغني عن الكتاب

