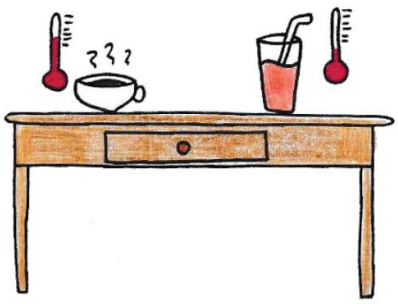
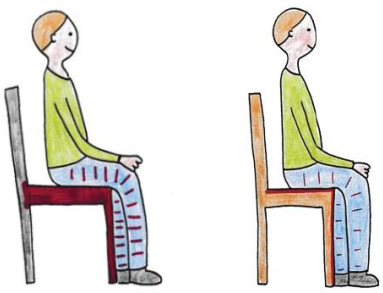
القسم 2
الحرارة ودرجة الحرارة

:أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال
نقيس درجة الحرارة .1
(oC) أ) مع مقياس حرارة بالدرجات المئوية
ب) مع جهاز توقيت في ثوان
ج) بمقياس بالكيلو جرام
د) بشريط قياس (شريط قياس) بالسنتيمتر من المتر

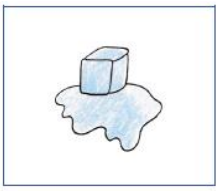


اترك كوبًا من الشاي الساخن وكوبًا من عصير البرتقال البارد على نفس الطاولة. بعد وقت .2 طويل
أ) سيكون الشاي أكثر برودة من عصير البرتقال
ب) أصبح عصير البرتقال ساخنًا، ولكن الشاي لا يزال ساخنًا
ج) أصبح الشاي باردًا، لكن عصير البرتقال لا يزال باردًا
د) أصبح الشاي باردًا وأصبح عصير البرتقال ساخنًا. كلاهما نفس درجة حرارة .الغرفة



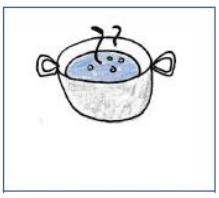
إذا لمسنا كرسي معدني وكرسي خشبي نشعر به .3
أ) الكرسي المعدني أكثر دفئاً من الكرسي الخشبي لأن لهما درجة حرارة مختلفة
ب) الكرسي المعدني أكثر برودة من الكرسي الخشبي لأن لهما درجة حرارة مختلفة
ج) الكرسي المعدني أبرد من الكرسي الخشبي لأن الكرسي المعدني يأخذ الحرارة من أيدينا بشكل أسرع
د) الكرسي المعدني أبرد من الكرسي الخشبي لأن الكرسي الخشبي يعطي الحرارة ليدنا بشكل أسرع

ب) أدناه ترى عمودين. صل كل صورة في العمود الأيسر مع الجملة الصحيحة. يجب عليك توضيح ما إذا كان ما تظهره كل صورة .يمتص الحرارة أو ينبعث منها

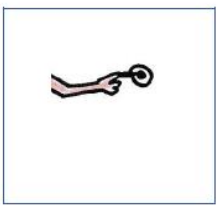


ذوبان جليد

يأخذ الحرارة

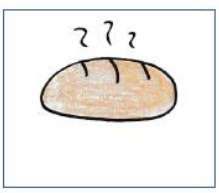


وعاء من الماء الساخن



مقبض الباب

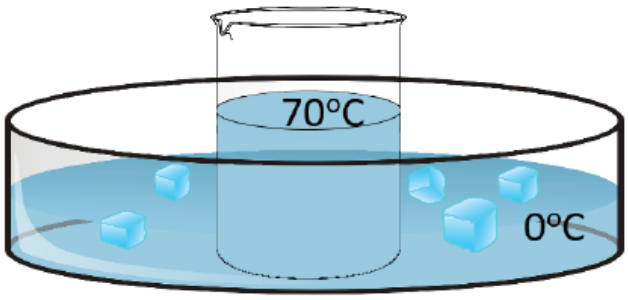
يعطي الحرارة



الخبز الذي خرج من الفرن

.بجانب كل جملة إذا كانت خاطئة L بجانب كل جملة إذا كانت صحيحة. اكتب حرف S ج) اكتب حرف
.الأشياء التي تبقى في نفس الغرفة لفترة طويلة لها نفس درجة الحرارة .1
الحرارة ودرجة الحرارة ليسا نفس الشيء .2
تتحول الحرارة دائمًا من شيء بارد إلى شيء ساخن .3

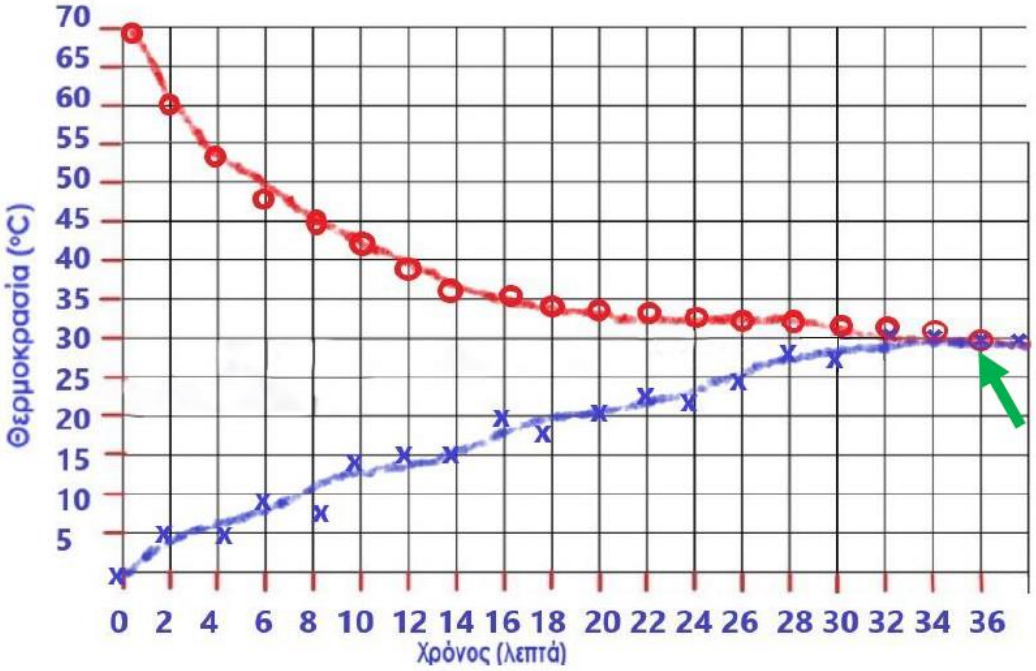
.د) أكمل الجمل بالكلمات المفقودة. تشاهد الكلمات التي ستكتبها فوق الجمل مع المسافات
1. ضع كوبًا من الماء الساخن (70 درجة مئوية) في وعاء به ماء بارد (0 درجة مئوية). نقيس درجة حرارة الماء في الكوب وفي المقلاة لفترة طويلة.



[يرتفع] [الزجاج] [نفس] [الحرارة] [يساوي] [مقلاة] [يسقط]

..... درجة الحرارة في الزجاج ..... درجة الحرارة في المقلاة .... من الماء الموجود في ..... يذهب إلى الماء في ..... . ويستمر ذلك حتى تصبح درجتي الحرارة ..... . ثم لا تتغير درجات الحرارة في الزجاج ..... والمقلاة، بل تبقى

2. من التجربة المذكورة أعلاه، قمنا بعمل مخطط مثل هذا هنا:



يخبرنا الرسم البياني أن:

[يرتفع] [نفس] [زجاج] [يسقط] [مقلاة]

الخط الأحمر يوضح لنا كيف تتغير درجة حرارة الماء داخل ..... مع مرور الوقت. الخط الأزرق يوضح لنا كيف تتغير درجة حرارة الماء داخل ..... مع مرور الوقت.
ونحن نفهم ذلك لأن الخط الأحمر يوضح مدى ..... درجة الحرارة. الخط الأزرق يوضح كيفية ..... درجة الحرارة.
وهذا يبين لنا أن الماء الموجود في الكوب والماء الموجود في (□) يلتقي الخطان الأحمر والأزرق حيث يوجد السهم الأخضر المقلاة يحتوي على ..... درجة حرارة.

3. والمكعب الآخر لديه درجة **(Θ)** انظر إلى الصور أدناه. تحتوي كل صورة على مكعبين. مكعب واحد لديه درجة حرارة عالية سهم ← في كل صورة. يجب أن يشير السهم □□ أو ← المكعبات تلمس بعضها البعض. ارسم سهم . **(Θ)** حرارة منخفضة □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ الذي ستنتقل فيه الحرارة