

1- اكمل المخططات التالية:-

درجة الحرارة

أ- ما هي درجة الحرارة ؟

ب- كيف تقاس درجة الحرارة ؟

ج- ما هي أنواع مقاييس درجة الحرارة ؟

د- ما وحدات درجة الحرارة ؟

2- اذكر بعض استخدامات مقياس درجة الحرارة؟

3- ما مقدار درجة حرارة جسم الإنسان. عندما يكون سليماً؟

4- إذا رأيت مؤشر قياس درجة الحرارة مرتفعاً في سيارة والدك. بماذا تنصحه؟



5- لماذا لا يحتوي مقياس الحرارة الطبي على تدريج أقل من 30°C ؟



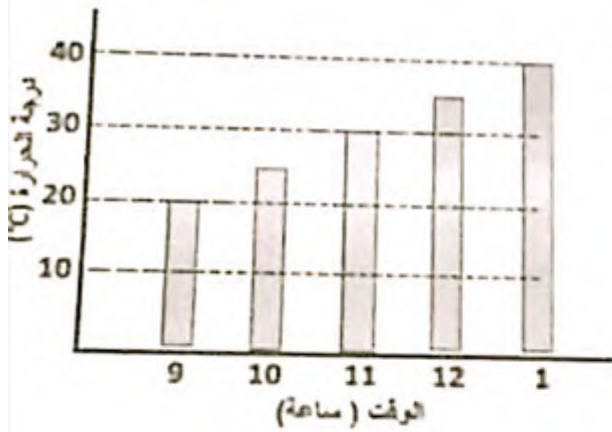


6- سجل قراءة المقياسين في الشكل موضحاً وحدة القياس :-

a _____
b _____

7- معتمداً على الرسم البياني المجاور الذي يبين درجات الحرارة خلال بعض ساعات النهار، أجب عن الأسئلة الآتية:

a. عند أي ساعة كانت درجة الحرارة هي الأدنى؟



b. كم كان مقدار التغير في درجة الحرارة بين الساعة التاسعة صباحاً والحادية عشرة ظهراً؟

c. متى كانت درجة الحرارة (25°C)؟

8- كيف تختلف درجات الحرارة في أماكن مختلفة على سطح الأرض؟

1- اكمل المخططات التالية:-

انتقال الحرارة

أ- ما هي الحرارة ؟

.....

.....

.....

ب- ماذا يسبب انتقال الحرارة بين جسم وآخر ؟

.....

.....

ج- عدد مصادر الحرارة ؟

1-.....

2-.....

3-.....

2- ما تأثير الحرارة التي يكتسبها الجسم على حركة جزيئات المادة التي يتكون منها ؟



حركة كثيرة لجزيئات المادة في الجسم الساخن



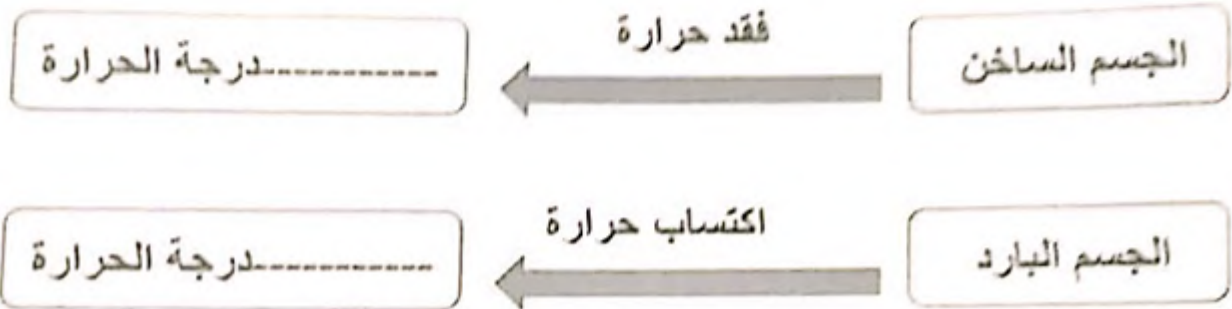
حركة قليلة لجزيئات المادة في الجسم البارد

3- فسر كيف تعمل جزيئات المادة على نقل الحرارة من الجسم الساخن إلى الجسم البارد ؟

4- عندما يتلامس جسمان (a) و (b). ما الشرط الذي يجب أن يتوفر حتى تنتقل الحرارة من الجسم (a) إلى الجسم (b) ؟

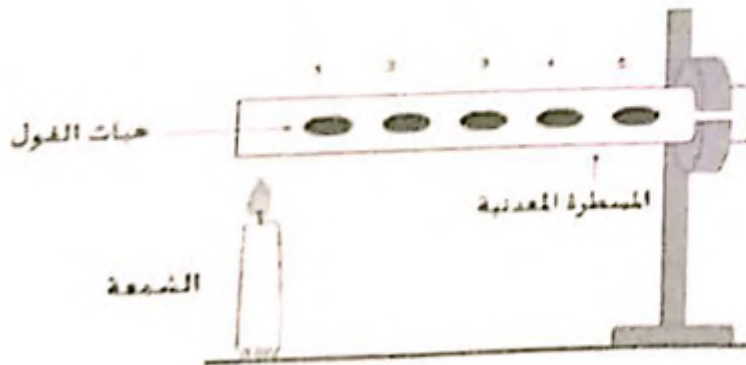


5- اكمل المخطط التالي الذي يوضح تأثير انتقال الحرارة على الأجسام ؟



6- عدد أمثلة على تطبيقات انتقال الحرارة في حياتنا ؟

7- تم تثبيت حبات فول على مسطرة معدنية بواسطة الزبدة كما في الشكل أعلاه، وتم تسخين المسطرة من طرف واحد. في أي ترتيب سوف تتساقط حبات الفول ؟



- A- 1 و 2 و 3 و 4 و 5
- B- 1 و 2 و 3 و 4 و 5
- C- 1 و 3 و 5 و 4 و 2
- D- تتساقط كلها في نفس الوقت.

8- صف كيف تنتقل الحرارة في كل من الحالات الآتية:
a. وضع كمية من الطعام الدافئ في الثلاجة.

b. وضع قطعة من العجين داخل الفرن.

(c) وضع مكعب من الثلج في كأس من العصير.

9- يوضح الشكل المجاور جزيئات المادة في ساق من النحاس عند تمسخين أحد طرفيها فوق اللهب. أجب عما يأتي:



a. حدد الطرف الأقل درجة حرارة

b. حدد اتجاه انتقال الحرارة

c. حدد الطرف الذي تكون فيه حركة الجزيئات أكبر.

10- متى تتوقف الحرارة عن الانتقال من جو الغرفة إلى كأس الماء البارد الموضوع في درجة حرارة الغرفة ؟



تدريب علاجي للدرس الثالث : الموصلات والعوازل

اسم الطالب :

الصف : رابع أ

1- اكمل المخططات التالية:-

المواد الموصلة
للحرارة

أ- ما هي المواد الموصلة للحرارة ؟

ب- أمثلة على المواد الموصلة
للحرارة:

ج- عدد استخدامات المواد الموصلة في حياتنا ؟

-1

-2

2- اكمل المخططات التالية:-

المواد العازلة
للحرارة

أ- ما هي المواد العازلة للحرارة ؟

ب- أمثلة على المواد العازلة
للحرارة:

ج- عدد استخدامات المواد العازلة في حياتنا ؟

-1

-2



التوصيل والعزل الحراري بالجدول التالي :

العزل الحراري

التوصيل الحراري

الخواص

انتقال
الحرارة

دور جزيئات
المادة

حياتنا ؟

(النحاس، الخشب، النحاس، والحرارة، واكتفاء في الجدول

الزجاج. الحديد).

مواد عازلة للحرارة

مواد موصلة للحرارة

1- قارن بين تأثير ممارسة الرياضة على الجهاز التنفسي والدوري بالجدول التالي :

تأثير ممارسة الرياضة على جسم الإنسان	الجهاز التنفسي	الجهاز الدوري
1	1	1
2	2	2
3	3	3

تأثير ممارسة الرياضة على جسم الإنسان	الجهاز العضلي	الجهاز العظمي
1	1	دور هام في:
2	2	

2- فسر سبب زيادة نبضات القلب ومعدل التنفس أثناء ممارسة النشاط الرياضي .

3- فسّر: الزيادة في معدل مرات التنفس عند الرياضيين أقل منها عند غير الرياضيين أثناء ممارسة نشاط رياضي.

تفكير ناقذ: كيف تساعد الرياضة في حماية الجسم من الأمراض؟



الصف : رابع

1- عدد أهم فوائد ممارسة التمارين الرياضية بانتظام على الصحة ؟

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2- اذكر الآثار السلبية لعدم ممارسة التمارين الرياضية بانتظام على الصحة ؟

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3- عرف النظام الغذائي الصحي المتوازن .

4- ما أهمية اتباع النظام الغذائي الصحي المتوازن لجسم الإنسان ؟

5- قارن بين الأطعمة الصحية والغير صحية بالجدول التالي :

الأطعمة ذات القيمة الغذائية العالية	الأطعمة ذات القيمة الغذائية المنخفضة

6- عدد أهم النصائح لاتباع نظام غذائي صحي ؟

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

7- أكمل الجدول التالي عن مرض السمعة :

مُسببات مرض السمعة	أضراره على الصحة