

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade9>

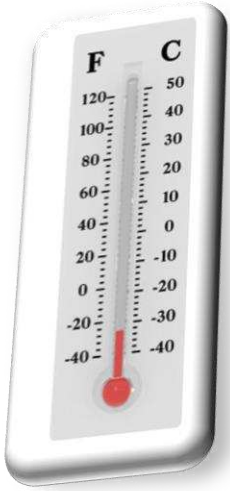
\* لتحميل جميع ملفات المدرس ياسين جعفر حبيب وجعفر منصور حمادة وحميد علي درباس وجاسم محمد المري اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

ملزمة المتابعة والاستعداد للامتحان النهائي

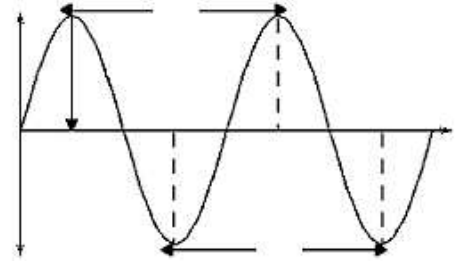
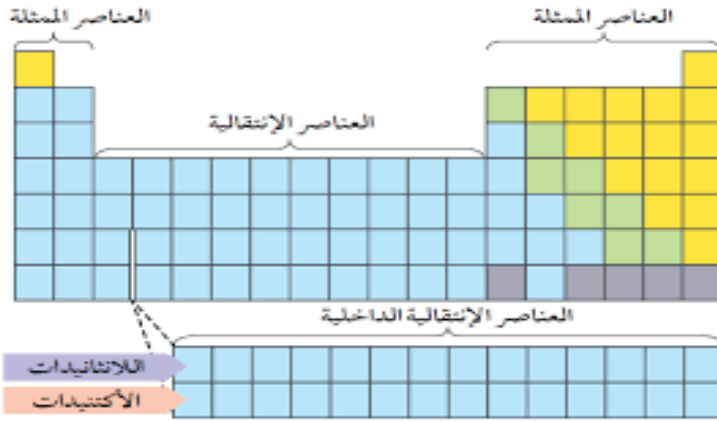
أسئلة تطبيقية ونماذج متنوعة ومختارة  
مع أشكال إثرائية



في دروس :

الجدول الدوري و الحرارة و الموجات

لمادة العلوم للصف الثالث الإعدادي  
الفصل الدراسي الأول



إعداد ف

معلم مواد علوم الحياة والعلوم ف  
الأستاذ / ياسين جعفر حبيب

معلم مواد الكيمياء والفيزياء والعلوم ف  
الأستاذ / جعفر منصور حمادة

متابعة مدير المدرسة المساعد الأستاذ:  
جاسم محمد المري

إشراف منسق قسم العلوم الأستاذ:  
حميد علي درياس

2020/ 2019

## السؤال الأول: بين السبب لما يلي (علل):

1- يستخدم السيليينيوم في الخلايا الشمسية وأجهزة القياسات الضوئية:

2- استخدام الكريبتون مع غاز النيتروجين في مصابيح الإنارة العادية:

## السؤال الثاني: ضع مسمى المجموعة المناسب لكل مما يلي:

1- عناصرها توجد في الطبيعة منفردة ونادرا ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب قلة نشاطها

2- مجموعة اسمها يعني "مكونات الأملاح"، جميع عناصرها لا فلزات عدا الأستاتين.

## السؤال الثالث: اختر رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل لكل مما يلي:

1- "رتب مندليف" العناصر في النسخة الأولى من جدولته الدوري حسب:

أ- العدد الذري. ب- العدد الكتلي. ج- عدد البروتونات. د- عدد النيوترونات.

2- العالم الذي رتب العناصر حسب أعدادها الذرية وليس حسب كتلتها الذرية هو:

أ- مندليف. ب- موزلي. ج- كروكس. د- راذرفورد

3- جميع العناصر التالية فلزات قلوية تنتمي للمجموعة الأولى، فهي لامعة صلبة كثافتها ودرجة انصهارها منخفضة، ما عدا:

أ- الليثيوم Li ب- الصوديوم Na ج- الكربون C د- الكالسيوم K

4- المغنيسيوم الموجود في كلوروفيل النباتات الخضراء والضروري لعملية البناء الضوئي ينتمي إلى:

أ- الفلزات القلوية ب- مجموعة الكربون ج- مجموعة البورون د- الفلزات القلوية الترابية

5- عنصر يشكل 20% من الغلاف الجوي، يحتاجه الجسم لإنتاج الطاقة من الغذاء، ويدخل في

تركيب الصخور والمعادن:

أ- الكربون C ب- الفوسفور S ج- النيتروجين N د- الهيليوم He

السؤال الأول: عرف المصطلحات العلمية التالية:

1- الموجة: .....

.....

2- التردد: .....

.....

3- الحيود: .....

.....

السؤال الثاني: ضع المصطلح المناسب لكل من العبارات العلمية التالية:

1- ( ) مقدار الطاقة التي تحملها الموجة التي تعبر مساحة محددة خلال ثانية واحدة.

2- ( ) خاصية للصوت تعتمد على تردد موجاته وهي تميز الأصوات الحادة من الغليظة.

3- ( ) هو مدى كامل لكافة الترددات الكهرومغناطيسية وأطوالها الموجية.

السؤال الثالث: اختر رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل لكل مما يلي:

1- أي الخصائص التالية تمتاز بها جميع الموجات الكهرومغناطيسية:

أ- لها نفس التردد ج- تنتقل عبر المادة أو الفراغ

ب- لها نفس الطول الموجي د- تعد أمواجا طولية

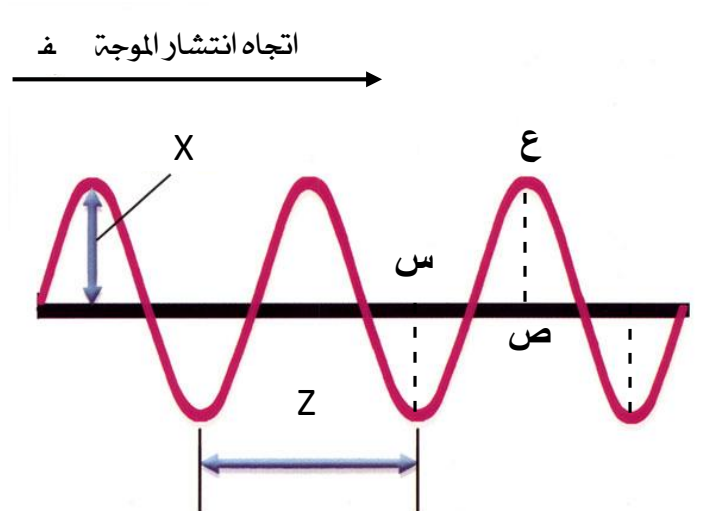
2- أي خواص الموجات التالية تحدد مقدار الطاقة التي تحملها الموجة :

أ- السعة ج- سرعة الموجة

ب- الطول الموجي د- التردد

## السؤال الرابع:

تتحرك موجة كما هو مبين في الشكل المجاور، فإذا علمت أن المسافة الرأسية ص ع = 6 سم ، و المسافة الأفقية س ص = 4 سم. أدرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. ما نوع هذه الموجة (حدد):  طولية  مستعرضة
2. اهتزازات جزيئات الوسط الذي تحدث فيه  مع اتجاه انتشار الموجة  عمودية على اتجاه انتشار الموجة
3. ما الذي يمثله كل من : X :  
: Z :
4. ما مقدار كلا من : - طول هذه الموجة:  
- سعتها :
5. إذا كان تردد هذه الموجة يساوي 200 هرتز فاحسب سرعتها.

السؤال الأول: ضع المصطلح المناسب لكل من العبارات العلمية التالية:

4. ( ) مجموع طاقتي الوضع والحركة لجميع جزيئات المادة.

2. ( ) لطاقة المنتقلة من جسم إلى آخر نتيجة اختلاف درجة حرارتهما .

السؤال الثاني: اقرأ بتمعن وأجب عما يلي:



قام علي بتشغيل المدفأة الكهربائية الزيتية من أجل أن يتدفأ ليلاً، وانشغل

عنها في متابعته الدراسية. انتبه علي في أنه يشعر بالدفء بعد عشر دقائق

، ولاحظ أن المؤشر كان محددًا كما يلي (28 °C).

1. ما نوع الطاقة التي جعلت علي يشعر بالدفء .....

2. ما الطريقة التي انتقلت بها الطاقة في أرجاء الغرفة.

التوصيل       الإشعاع       الحمل

السؤال الثالث: إذا كانت درجة حرارة هواء المدفأة (30 °س)

3. احسب مقدار درجة الحرارة بالفهرنهايت:

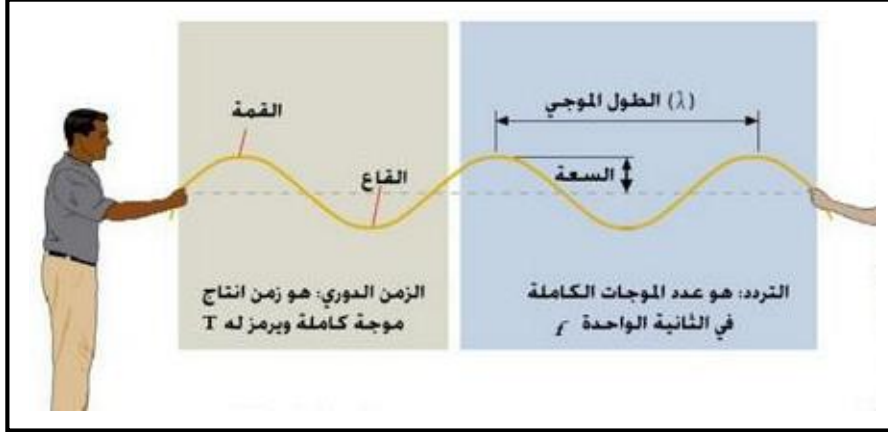
$$س^{\circ} = \left( \frac{5}{9} \right) (ف^{\circ} - 32)$$

$$ف^{\circ} = \left( \frac{9}{5} \right) (س^{\circ} + 32)$$

$$ك = س^{\circ} + 273$$

4. احسب مقدار درجة الحرارة بالكلفن:

## أشكال وصور توضيحية وإثرائية



### العلاقة بين الزمن الدوري والتردد :

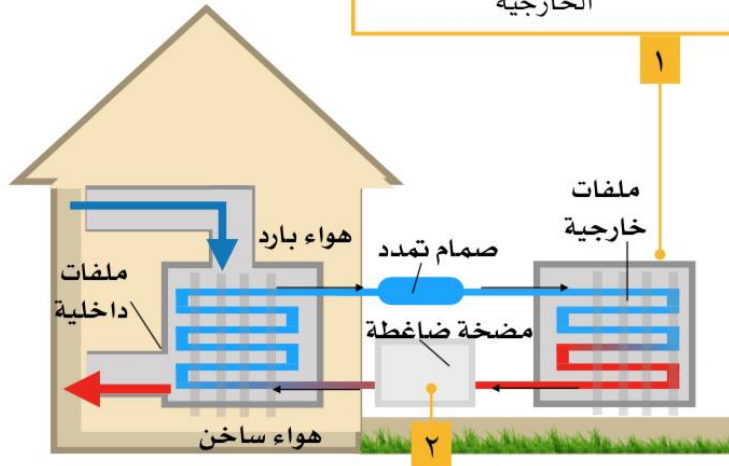
$$\frac{1}{\text{التردد}} = \text{الزمن الدوري}$$

## كيف تعمل المضخة الحرارية ؟

تستخدم في بعض المباني مضخات حرارية للتدفئة في فصل الشتاء، والتبريد في فصل الصيف ويكون عملها مشابها لعمل كل من المكيف والثلاجة، حيث تقوم بنقل الطاقة الحرارية من مكان لآخر.

### في حال التدفئة

يقوم سائل التبريد بامتصاص الطاقة الحرارية من الملفات الخارجية



يُضغَط السائل مكتسباً المزيد من الطاقة الحرارية لنقلها الى داخل المنزل حيث يفقد الحرارة عن طريق ملفاته الداخلية.

### في حال التبريد

يقوم سائل التبريد بامتصاص الطاقة الحرارية من داخل المنزل لتفقد خارجة.

## مبدأ عمل الثلاجة

تعد الثلاجة آلة ناقلة للطاقة الحرارية فهي تمتص الطاقة الحرارية من الأطعمة التي بداخلها ثم تنقل هذه الطاقة إلى خارجها ليتم فقدها إلى الوسط المحيط.

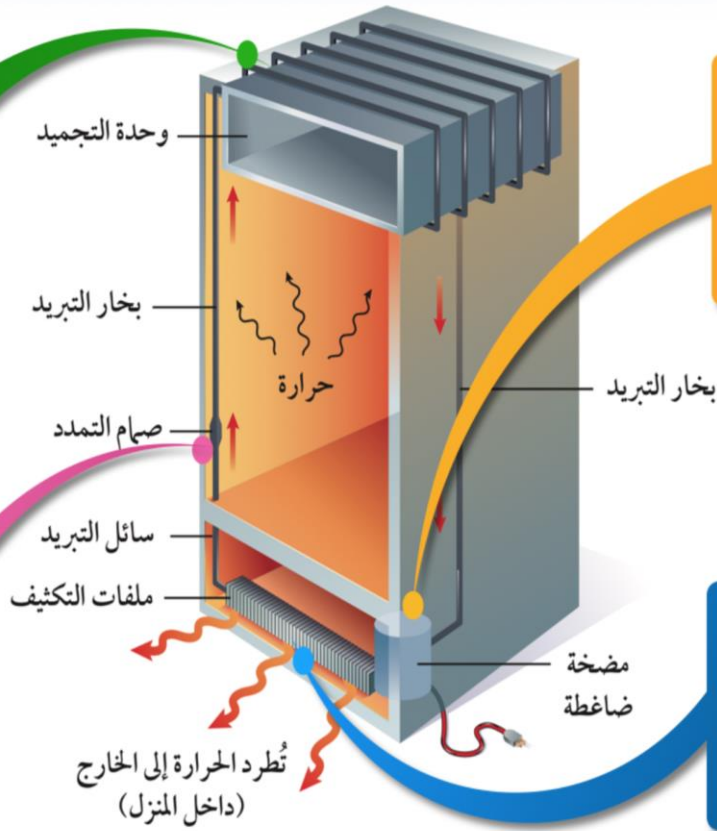
٢

يمر الغاز البارد من خلال أنابيب داخل الثلاجة ويمتص أثناء مروره الطاقة الحرارية من داخل الثلاجة فيصبح أدفاً.

١

يجبر سائل التبريد على الحركة خلال أنبوب نحو حجرة التجميد (الفرزير). في أثناء ذلك يمر من صمام تمدد يتخفف ويتحول من سائل لغاز و يتخفف درجة حرارته كثيراً.

تصميم..... وجانات علي البلوي  
Wajanat Ali ALbalawi

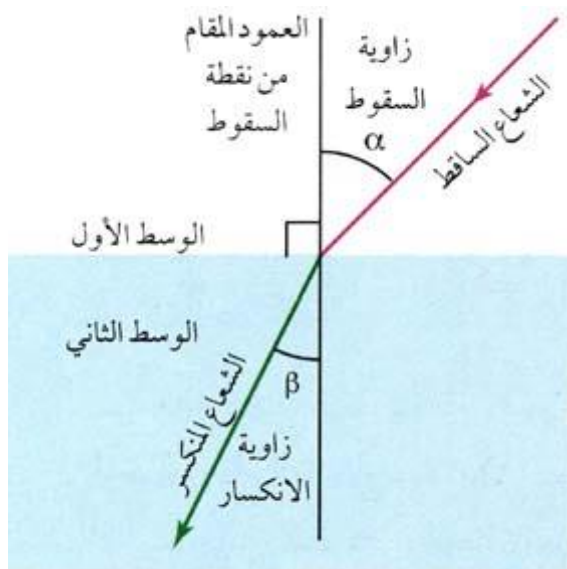


٣

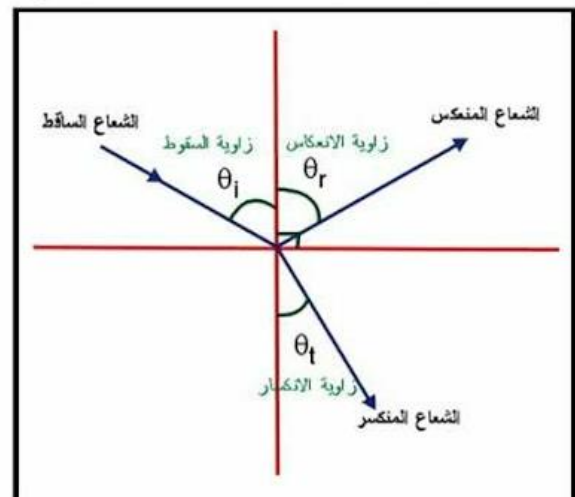
يمر غاز التبريد خلال مضخة ضاغطة والتي تضغطه فيسخن نتيجة لذلك وتصبح درجة حرارته أعلى من درجة حرارة الغرفة.

٤

يتدفق غاز التبريد خلال شبكة أنابيب تسمى المكثف فيفقد طاقته الحرارية إلى الهواء ويتحول إلى سائل.



شكل



الانعكاس والانكسار