

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 الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/5>

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

<https://almanahj.com/bh/5science>

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

<https://almanahj.com/bh/5science2>

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

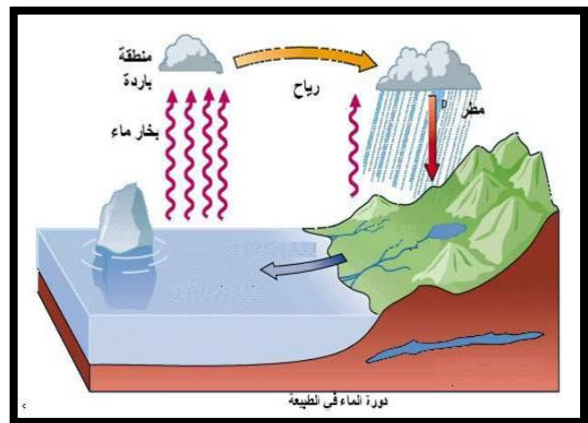
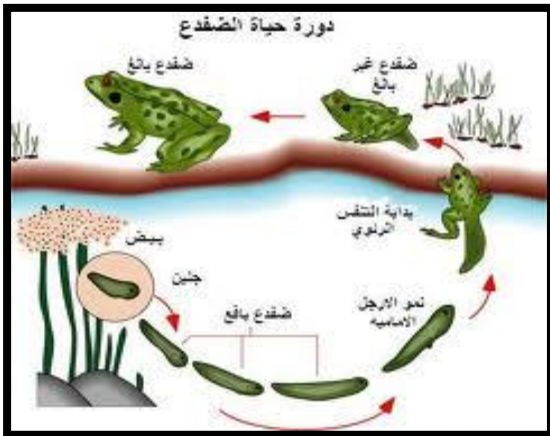
<https://almanahj.com/bh/grade5>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس ابراهيم الرومي اضغط هنا

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

# مذكرة مادة العلوم للسف الخامس الأبتدائي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017 - 2018م



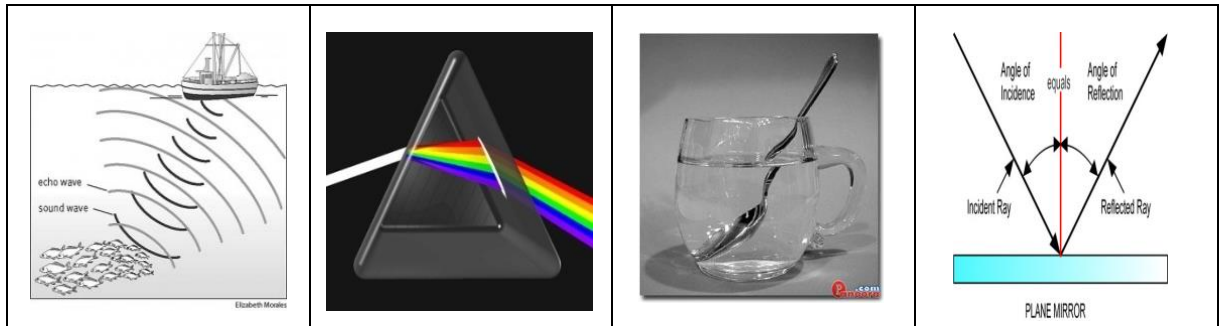
**السؤال الأول :** ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

الصحيحة لكل مما يلي :

- 1- ( × ) يوجد في الطبيعة حوالي 100 عنصراً فقط.
- 2- ( × ) العناصر أكثر عدداً من المركبات .
- 3- ( √ ) يتكون العنصر من النوع نفسه من الذرات .
- 4- ( √ ) أصغر جزء في المادة هو الذرة .
- 5- ( √ ) تتكون نواة الذرة من انيوترونات و البروتونات .
- 6- ( √ ) أكثر العناصر شيوعاً في الكون هما الهيدروجين و الهيليوم ، أما النيتروجين فهو أكثر العناصر تواجداً في الغلاف الجوي للأرض.
- 7- ( √ ) تشكل الفلزات ثلاثة أرباع العناصر تقريباً .
- 8- ( √ ) من الأدلة على التغير الكيميائي تكوّن الرواسب و الفقاقيع و تغير اللون و انبعاث الحرارة
- 9- ( √ ) احتراق شريط الماغنسيوم يعتبر من التغيرات الكيميائية .
- 10- ( √ ) لكل مادة نقية درجة انصهار و درجة غليان خاصة بها .

**ب-أنا أكتب اسم الظاهرة التي تدل عليها الصور التالية مستعينا بالكلمات التالية :-**

( انكسار الضوء- ألوان الطيف – انعكاس الضوء – صدى الصوت )



انعكاس الضوء

انكسار الضوء

الوان الطيف

صدى الصوت

## السؤال الثاني: ( أ ) أنا أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :-

1. أحد المواد التالية من أشباه الفلزات :

أ- الأكسجين      ب- السيليكون      ج- الحديد      د- الزئبق

2. يمكن لبعض المواد أن تتحول مباشرة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية كما يحدث في :

أ- الجليد الجاف      ب- البركان      ج- الزلزال      د- الفيضان

3. عندما يحدث زيادة في طول الجسم بسبب الحرارة فإن ذلك يعتبر :

أ- تكثف      ب- تجمد      ج- تمدد      د- انكماش

4. عند سقوط الكرة من ارتفاع معين فإن الجاذبية الأرضية تكسب الكرة طاقة :

أ- وضع      ب- ضوئية      ج- كيميائية      د- حركية

5. يقاس كل من الشغل و الطاقة بوحدة :

أ- النيوتن      ب- الجول      ج- الجرام      د- المتر

6. عنصر ثمين تستخدمه النساء للزينة :

أ- الذهب      ب- الحديد      ج- الألمنيوم      د- اليود

7. يمثل الملقط في الروافع النوع :

أ- الأول      ب- الثاني      ج- الثالث      د- الرابع

8. تكون سرعة الصوت أكبر في :

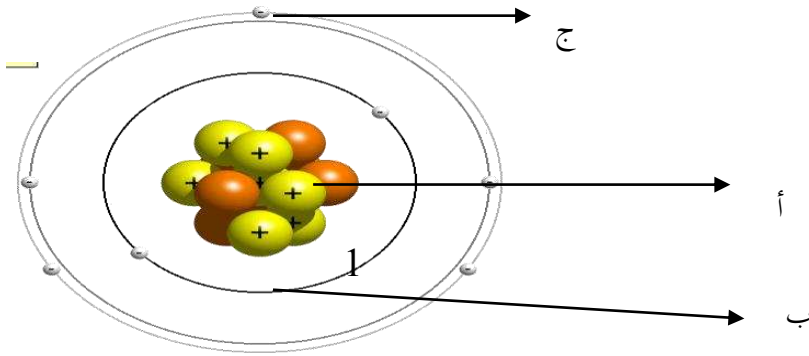
أ- الماء      ب- الهواء      ج- الزيت      د- الحديد

9. يعتبر الصدى مثلاً على أن موجات الصوت:

أ- تتحوّل      ب- تُمتص      ج- تنكسر      د- تنعكس

### السؤال الثاني :

1- من خلال الرسم الموضح سمي أجزاء الذرة :



أجزاء الذرة :

أ- نيوترون

ب- بروتون

ج - إلكترون

- ما الجزء الموجود في الذرة ويحمل شحنات موجبة ؟

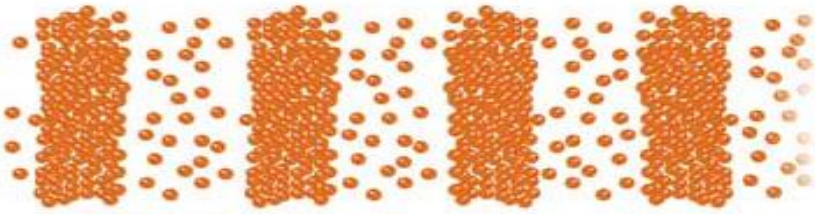
بروتون

- ما الجزء الموجود في الذرة ولا يحمل أي شحنة (متعادل الشحنة)؟

نيوترون

( ج ) أنظر إلى الصورة التي أمامك ثم أكمل العبارات العلمية بكلمات علمية دقيقة فيما يلي :

صوت الطفل عالي الحدة حيث تكون التضاغطات والتخلخلات متقاربة وينتج عنه تردد عالي



صوت منخفض الحدة تكون التضاغطات والتخلخلات متباعدة (تردد منخفض)



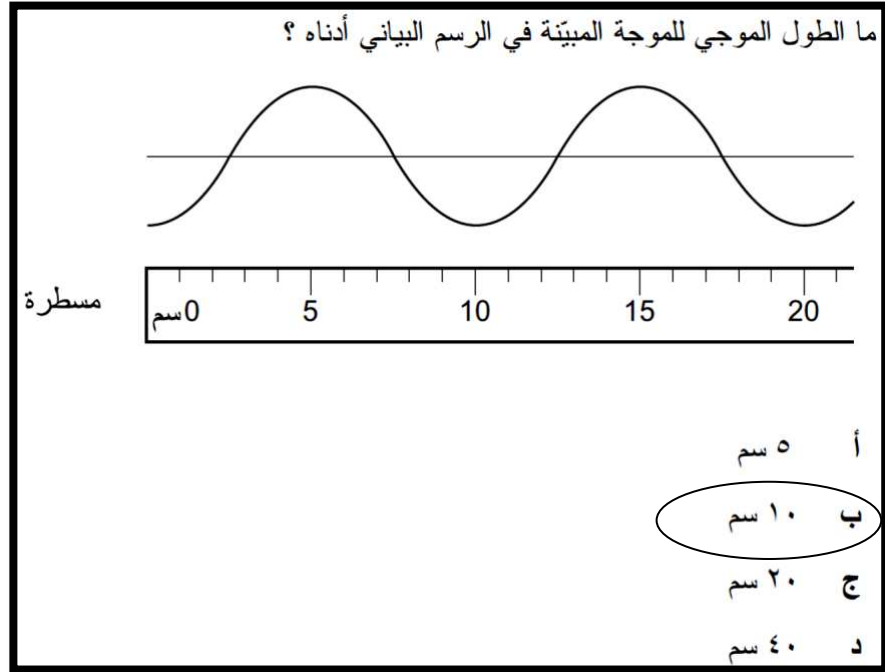
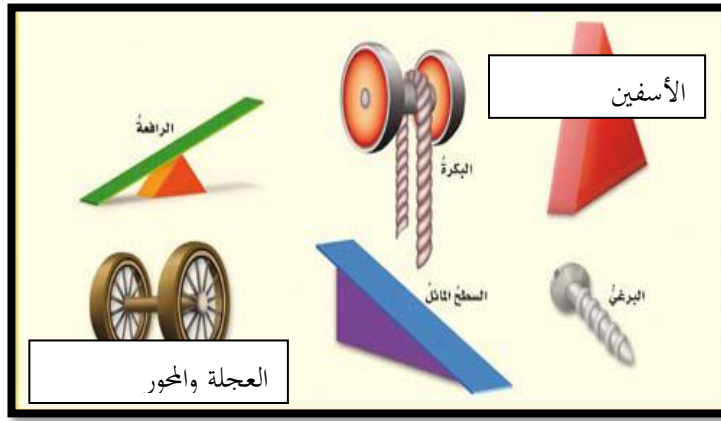
صوت الرجل منخفض الحدة حيث تكون التضاغطات والتخلخلات متباعدة وينتج عنه تردد منخفض

### السؤال الثالث :

( أ ) أنظر إلى الصور التي أمامك ثم أكتب نوع الروافع فيما يأتي :



( ب ) أكتب أسماء الآلات البسيطة في الصورة التي أمامك فيما يلي :



ب - أنا أكمل الجدول التالي للمقارنة بين الفلزات و اللافلزات :-

اللافلزات	الفلزات	وجه المقارنة
		التوصيل الكهربى
		اللمعان
		القابلية للطرق و السحب
		القابلية للتآكل

ج - أنا أكتب تفسيراً علمياً مناسباً لكل مما يلي:

1- تقطيع الورق يعتبر تغيراً فيزيائياً ؟  
 لأنه لم ينتج مادة جديدة

2- تترك مسافات فاصلة بين القطع المعدنية في الجسور ؟  
لكي يسمح لها بالتمدد في فصل الصيف

3- يستخدم الكحول في صنع مقاييس الحرارة الطبية ؟  
لأن الكحول يتمدد بالحرارة فيقوم الطبيب بقراءة الترمومتر الطبي .

د- ما المقصود بكل من :-

- 1- المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين ( الطول الموجي )
- 2- الأجسام التي تسمح بنفوذ أشعة الضوء منها ( الأجسام الشفافة )
- 3- تكرار سماع الصوت الأصلي ( الصدى )
- 4- ارتداد الصوت عن السطوح ( انعكاس الصوت )

السؤال الرابع :

( ا ) صنف التغيرات التالية بكتابتها في خانتها الصحيحة في الجدول الذي أمامك فيما يلي :

تغير كيميائي	تغير فيزيائي (طبيعي)	
	√	1- انصهار الجليد
√		2- طهي الطعام
	√	3- قص الورق
	√	4- تقطيع الكعك
√		5- تكوّن المركبات



( ب ) صنف المواد التالية بكتابتها في خانتها الصحيحة فيما يلي :

مركب	عنصر	
	√	1-النحاس
√		2- ملح الطعام
√		3- الماء
	√	4- الكلور
√		5- ثاني أكسيد الكربون

ج - أنا أقرأ العبارات التالية جيداً ثم أجيب عن الأسئلة التي تليها:-

❖ حاول محمد دفع سيارة بقوة 200 نيوتن دون أن يستطيع تحريكها

رفع وليد الكرة بقوة 10 نيوتن لمسافة 4 متر لأعلى

1- في أي الحالتين تم بذل شغل؟ ولماذا؟

الحالة الثانية , لأنه قطع مسافة وبذل قوة .

2- أحسب الشغل في الحالة التي اخترتها:

الشغل = القوة × المسافة = 10 نيوتن × 4 متر = 40 جول

السؤال الخامس: أنا أصل بين المصطلح العلمي و التعريف و الوصف الذي يناسبه لكل مما

يلي :-

1-العنصر و أ- دقائق تتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر معاً

2-الجزئ أ ب-مادة تنتج عن اتحاد عنصرين أو أكثر

3- انكسار الضوء ه ج- سلسلة التضاعطات و التخلخلات المنتقلة خلال وسط ما

4- انعكاس الضوء ف د- شكل من أشكال الطاقة ينتقل كموجات تنتشر في الفراغ بسرعة 300 ألف كم\ث

5- التسامي ل ه- انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين

- 6- الشغل غ  
7- قانون بقاء الطاقة ز  
8- المركب ب  
9- الضوء د  
10- الفائدة الآلية ر  
11- موجة الصوت ج  
12- طاقة الوضع ن  
13- الآلة البسيطة ص  
14- الرواسب ق  
15- الطاقة  
16- القابلية للطرق والسحب م  
17- الانكماش الحراري ك
- و- مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أبسط خلال التفاعلات الكيميائية  
ل- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة  
م- قدرة المادة على إعادة التشكل  
ن- الطاقة المخزنة في جسم نتيجة لوجوده في وضع معين  
ع- القوة المبذولة لتحريك جسم ما مضروبة في المسافة التي تحركها تحت تأثيرها  
غ- المقدرة على إنجاز شغل  
ف- ارتداد الضوء عن سطوح الأجسام  
ق- مادة صلبة تتكون نتيجة التفاعل الكيميائي بين مكونات محلولين مختلفين  
ك- نقصان حجم المادة نتيجة التغير في درجة حرارتها  
ر- النسبة بين طول ذراع القوة البدولة و ذراع المقاومة  
ز- تحول الطاقة من شكل إلى آخر دون أن يفقد منها شيء  
ص- أداة تستعمل لتغيير مقدار القوة أو اتجاهها أو كليهما معاً
- لإنجاز الشغل
- السؤال السادس:** أنا أذكر السبب و التفسير لكل من العبارات العلمية التالية :

1- لماذا تكون مقابض أواني الطبخ عادة باردة على الرغم من سخونة الإناء؟ لأنها رديئة التوصيل للحرارة

2- لماذا يعتبر صدأ الحديد تغيراً كيميائياً؟

لأن انتج مادة جديدة

3- لماذا يعد المفك من الآلات البسيطة؟

لأنه يقلل الجهد والوقت ويغير من اتجاه القوة

4- لماذا ليس من المناسب بناء المنازل بالقرب من المطارات؟

بسبب الأصوات عالية التردد الصادرة من الطائرات

6- لماذا لا يمكننا سماع الأصوات في الفضاء ؟

لأن يوجد منطقة فراغ في الفضاء

---

7- يظهر القلم وكأنه مكسوراً حين يتم وضعه مائلاً في حوض به ماء ؟

بسبب ظاهرة انكسار الضوء

---

8- لا يتكون ظل للأجسام الشفافة ؟

بسبب عدم مرور الضوء خلالها

---

9- حدوث ظاهرة صدى الصوت ؟

بسبب اصطدام الصوت بسطوح الاجسام وانعكاسها عنه

---

10- لماذا لا تعتبر أنت و زميلك منجزان لشغل حين تدفعان سيارة واقفة في اتجاهين متعاكسين و بمقدار القوة

نفسه؟

لأن السيارة لن تتحرك وبالتالي لن تقطع مسافة

---

11- عندما أشعر بالتعب و أنا أمارس الرياضة أقول : (( لم يعد عندي طاقة لأستمر )) .

فما هي الطاقة ؟ و ما وحدة قياسها ؟

المقدرة على بذل شغل ووحدة قياسها الجول

12- الآلات البسيطة تسهل حياتنا. اذكر 4 من الآلات البسيطة التي تعرفها ؟

البرغي - الأسفين - العجلة والمحور - البكرة - السطح المائل

13- تستخدم السفن تقنية السونار لتحديد أماكن الأجسام تحت سطح الماء. فما هو المفهوم العلمي المستخدم في

عملها ؟

يعمل السونار وفق مبدأ انعكاس الصوت ( صدى الصوت ) حيث ينعكس الصوت عندما يصطدم بتجمعات

الأسماك ويمكن البحار من تحديد مواقع الأسماك بدقة ومن يقوم بأصطيادها .

السؤال السابع : أ- أنا أقرأ العبارات التالية جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:-

❖ حاول علي دفع شاحنة بقوة 600 نيوتن دون أن يستطيع تحريكها

❖ رفع حسين الطاولة بقوة 30 نيوتن لمسافة 10 متر لأعلى

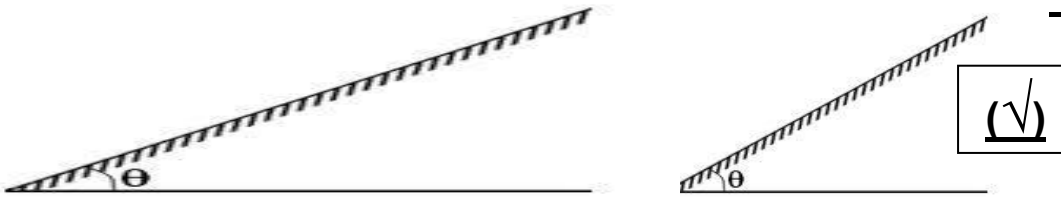
2- في أي الحالتين تم بذل شغل؟ ولماذا؟

الحالة الثانية – لأنه بذل قوة وقطع مسافة

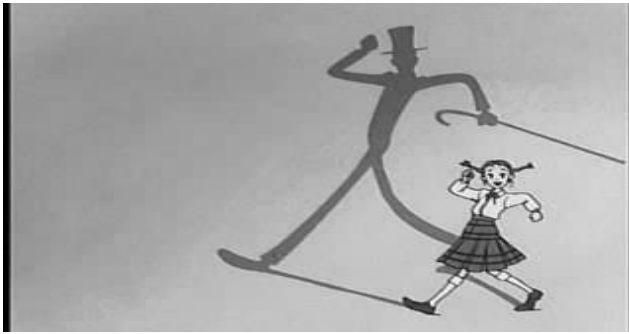
2- أحسب الشغل في الحالة التي اخترتها:

الشغل = القوة × المسافة = 30 نيوتن × 10 متر = 300 جول

ج- أنا أنظر إلى المستويين المائلين التاليين ثم أحدد أيهما يتطلب بذل شغل أكثر بوضع علامة (√) اسفل الشكل المناسب :-



د- أنظر إلى الشكل التالي وأحدد التوقيت المناسب إذا كانت الفتاة تنظر إلى جهة الشمال :- ( افترض أن الظل للفتاة )



1- 7 صباحا

2- 12 ظهرا

3- 4 عصرا

4- 8 مساء

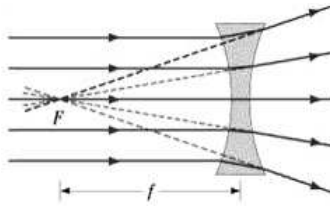
السؤال الثامن – أنا أنظر إلى الشكل التالي جيدا ثم أجب عن الأسئلة أسفله :



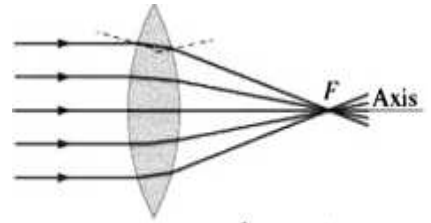
1- أكمل: الشكل يوضح ( تغير فيزيائي - تغير كيميائي )  
 2- أنا اكتب اسم العملية المناسبة للعبارات التالية :-

- |             |     |                                    |
|-------------|-----|------------------------------------|
| ( التسامي ) | ( ) | أ- تحول اليود الصلب إلى غاز        |
| ( التكاثف ) | ( ) | ب- تحول بخار الماء إلى سحب         |
| ( التجمد )  | ( ) | ت- تحول الماء إلى جليد             |
| ( التبخر )  | ( ) | ث- تحول الماء في الجو الى بخار ماء |

هـ - أكتب تحت كل صورة نوع المرآة المستخدمة :-



2- مقعرة.



1- محدبه

( و ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- أي التغيرات التالية يعتبر تغيرا كيميائيا :

- أ - انصهار الجليد      ب- حرق الخشب      ج- هطول المطر      د- ذوبان الملح

2- ما المركب الذي يشوه الفلز :

- أ - ثاني أكسيد الكربون      ب- السكر      ج- الحمض      د- أكسيد الفلز

3- الدلائل التالية تدل على حدوث تغير كيميائي ما عدا :

- أ - تغير اللون      ب- إزالة البريق      ج- تصاعد الغازات      د- أنصهار الشمع

4- تستعمل مركبة الفضاء تفاعلا كيميائيا بين عنصرين هما :

- أ - الأكسجين والهيدروجين      ب- الكلور والنيون      ج- الحديد والكبريت      د- الأكسجين والماء

( ج ) أنا أجيب عن الأسئلة التالية :

1- يتكون الجليد في جدار مجّد بعض الثلجات لذلك يفضل شراء ثلاجة لا تكون جليداً.  
أي جزء من العبارة السابقة حقيقة ؟ و أيها رأي ؟  
الحقيقة / يتكون الجليد في جدار مجّد بعض الثلجات  
الرأي / يفضل شراء ثلاجة لا تكون جليداً  
فسر تفسيراً علمياً حدوث ما يأتي :

أ- الظل ؟

عدم مرور الضوء خلال الأجسام المعتمة

ب- تكون ألوان الطيف في المنشور الزجاجي ؟

بسبب تحلل الضوء الى الألوان السبعة عند مروره بالمنشور الزجاجي

8- أحسب الشغل الذي يبذله شخص وزنه 500 نيوتن لصعود بناية ارتفاعها 10 أمتار ؟

الشغل = القوة × المسافة = 500 نيوتن × 10 متر = 5000 جول

( ب ) صنف المواد التالية بكتابتها في خانتها الصحيحة فيما يلي :

مركب	عنصر	
	√	1- اليود
√		2- حمض الكبريتيك
√		3- أكسيد الحديد
	√	4- الصوديوم
	√	5- الهيدروجين

( ج ) أكتب المصطلح العلمي الصحيح من بين القوسين لتكملة العبارات العلمية التالية :

( الفراغ - الموجة الصوتية - الصدى - الانعكاس )

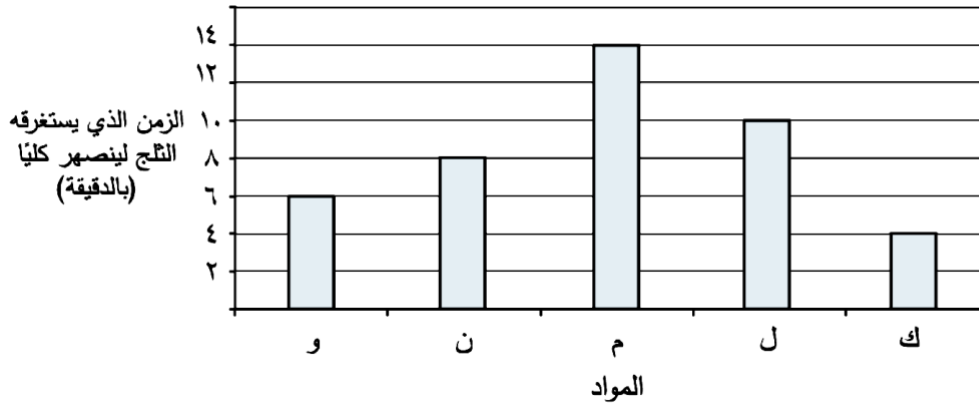
1- الموجة الصوتية عبارة عن سلسلة التضاعطات والتخلخلات المنتقلة.

2- الفراغ عبارة عن منطقة لا توجد بها جزيئات المادة .

3- الصدى هو ارتداد الموجات الصوتية عن سطح ما .

4- الانعكاس هو تكرار سماع الصوت نتيجة لانعكاس الموجات الصوتية .

1- اختبر أحمد خمس أواني مصنوعة من مواد مختلفة (ك، ل، م، ن، و)، لمعرفة أي منها يحافظ على الثلج من الانصهار لأطول فترة زمنية ممكنة. فأخذ خمسة مكعبات متساوية الحجم من الثلج ووضع كلا منها في إناء، ثم سجل أحمد الزمن الذي يستغرقه الثلج لينصهر كلياً في كل أنية، وقام بتمثيل النتائج التي توصل إليها كما هو موضح أدناه.



أ- أي المواد الأكثر توصيلاً للحرارة؟

ك

ب- كيف عرف أحمد أن هذه المادة هي الأكثر توصيلاً للحرارة؟

لأنها استغرقت وقتاً أقل

ت- ما المتغير الذي تم قياسه في هذه التجربة؟

الزمن

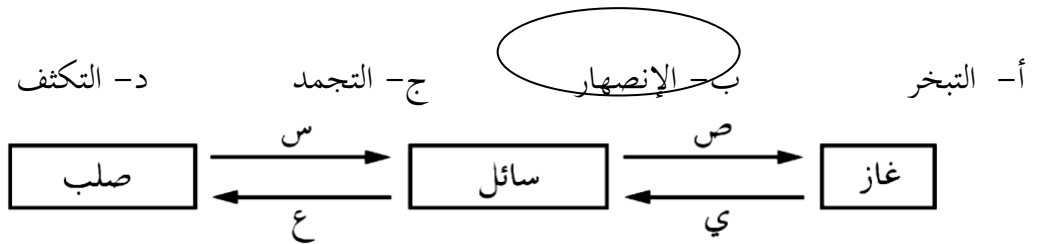
ث- حوّل رمز المادة التي يفضل استعمالها لحفظ المشروبات الباردة لأطول فترة ممكنة.

ك ل م ن و

ج- ما الطريقة التي تنتقل بها الحرارة خلال الجسام الصلبة؟

أ- التوصيل ب- الحمل ج- الإشعاع د- الإنعكاس

2- ما التغير الذي يحدث عند الحرف "س"؟



- وضعت سلمى طبق به ماء تحت أشعة الشمس , رجعت إليه بعد أيام فرأته فارغا , ماذا حدث للماء ؟

ب- تكتف

د- ذاب

أ- تحول إلى غبار

ج- تبخر

- أي مما يلي يحدث عندما يمر بتغير كيميائي :

ب- تغير الشكل

د- تغير في المادة

أ- تغير الحالة

ج- تغير الحجم



- عند تبريد سائل الماء, فإن جزيئاته :

- أ- تتباعد  
ب- تتحرك بسرعة أكبر  
ج- تتقارب أكثر  
د- تنصهر

- عند غليان الماء فإنه يتحول من :

- أ- سائل إلى غاز  
ب- صلب إلى سائل  
ج- غاز إلى صلب  
د- صلب إلى سائل

- عند تفاعل عنصرين أو أكثر معا، تتكون مادة جديدة:

- أ- صلب  
ب- محلول  
ج- مركب  
د- خليط

- على أي أساس نظمت العناصر في الجدول الدوري الحديث؟

- أ- عدد البروتونات  
ب- عدد العناصر  
ج- عدد النيوترونات  
د- عدد الذرات

في الجمل التالية حدد ما هو يمثل حقيقة وما يمثل رأي:

1- يتحد الكربون مع الأوكسجين ليكونا ثاني أكسيد الكربون، ويفضل تحضير هذا الغاز بحرق الفحم.

2- الرأي: ويفضل تحضير هذا الغاز بحرق الفحم.

الحقيقة: يتحد الكربون مع الأوكسجين ليكونا ثاني أكسيد الكربون

3- يجب تناول الحليب ومشتقاته بشكل يومي، حيث يكثر عنصر الكالسيوم في الحليب ومشتقاته.

الرأي: يجب تناول الحليب ومشتقاته بشكل يومي

الحقيقة: حيث يكثر عنصر الكالسيوم في الحليب ومشتقاته

3- النحاس فلز موصل جيد للحرارة والكهرباء، ومن استخداماته صناعة الأسلاك الكهربائية.

الرأي: ومن استخداماته صناعة الأسلاك الكهربائية

الحقيقة: النحاس فلز موصل جيد للحرارة والكهرباء

4- الثلج يجعل عصير البرتقال باردا، ولكن يجعل طعمه غير لذيذ.

الرأي: ولكن يجعل طعمه غير لذيذ

الحقيقة: الثلج يجعل عصير البرتقال باردا

5- يمكن استخدام الكلور في تعقيم برك السباحة، حيث أن الكلور غاز نشط جدا.

الرأي: يمكن استخدام الكلور في تعقيم برك السباحة

الحقيقة: حيث أن الكلور غاز نشط جدا

تحتوي منظفات الأفران على مادة قلووية ويجب لبس القفازات وحماية العينين عند

استخدامها .





1- جميع العناصر في القائمة أدناه موجودة في درجة حرارة الغرفة. أكتب مبيناً ما إذا

كان كل عنصر في الحالة الصلبة أم السائلة أم الغازية.

العنصر	الحالة ( صلبة ، سائلة ، غازية )
الهيليوم	غازية
الحليب	سائلة
الأكسجين	غازية
عملة معدنية	صلبة
قطرة ماء	سائلة
لوح خشب	صلبة

**\*\* انتهت الأسئلة \*\***

**( مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق )**