تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

مراجعة

العلـوم

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

الفصل الدراسي الثالث

مراجعة الفصل التاسع – علوم خامس الفصل الدراسي الثالث

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[العنصر- النيوترونات -مندليف- الإلكترونات]

١-..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر عن طريق التفاعلات الكيميائية.

٢-.....رتب العناصر في جدول سمي الجدول الدوري .

٣-..... جسيمات موجودة داخل النواة متعادلة الشحنة .

٤-.....جسيمات شحنتها سالبة تدور في الفراغ حول النواة .

.....

الذرات متعادلة كهربائياً، فسر-ي هذه العبارة ؟

.....

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

أصغر وحدة في العنصر تحمل صفاته.....		
أ-العنصر	ب-الجزيء	ج-الذرة
تحتوي نواة الذرة على جسيمات موجبة تسمى.....		
أ-الإلكترونات	ب-البروتونات	ج-النيوترونات
جسيمات تتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر معاً.....		
أ-العناصر	ب-الجزيئات	ج-الذرات
أي العبارات الآتية تصف اللافلزات ؟		
أ-جميعها موصلة للتيار الكهربائي	ب-يوجد في الحالة الصلبة و السائلة و الغازية	ج-جميعها نشطة كيميائياً
أي المواد التالية من أشباه الفلزات ؟		
أ-النحاس	ب-البورون	ج-الحديد
أي المواد التالية تستعمل عادة للقضاء على البكتيريا ؟		
أ-الصوديوم	ب-الكلور	ج-النيتروجين

.....

ما التصنيف الأفضل للمادة أو للمواد التي تكون قطعة النقد المبينة في الشكل ؟؟

[فلز ـــ جزيء ـــ شبة فلز ـــ لا فلز]

.....

ما السبب في كلا مما يأتي :

يستعمل الحديد في أعمال البناء وصناعة هياكل السيارات ؟

.....

تصنع مقابض أدوات المطبخ من الخشب أو البلاستيك؟

.....

.....

قارن-ي بين الفلزات و اللافلزات حسب ما هو مطلوب؟

	الفلزات	اللافلزات
التوصيل للحرارة و الكهرباء		
الموقع في الجدول الدوري		
قابليتها للطرق و السحب		
توجد في الحالة		
مثال		

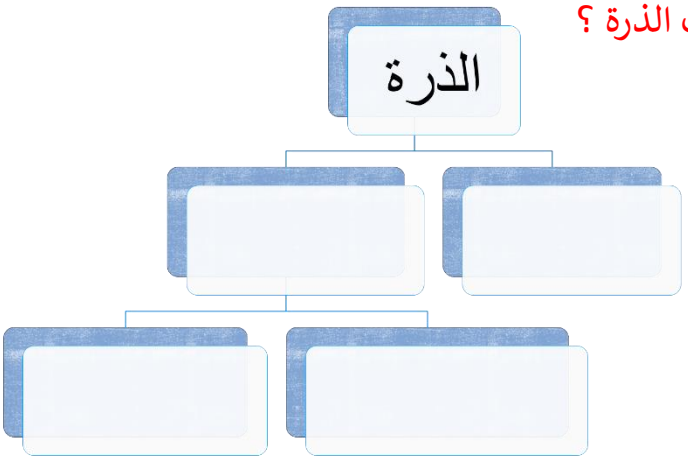
.....

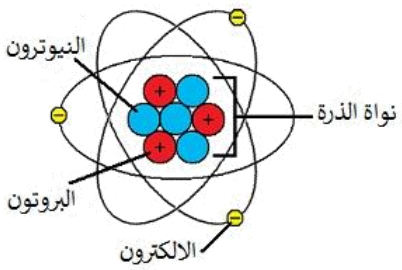
فيم تستخدم العناصر التالية؟

الكلور	
السليكون	
التيتانيوم	

.....

أكمل-ي خريطة المفاهيم التي تمثل مكونات الذرة ؟





.....

صح أم خطأ /

١-تقع الفلزات في الجانب الأيسر و الأوسط من الجدول الدوري( ).

٢- توجد اللافلزات في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية ( ) .

٣-تسمى العناصر التي لها خصائص بين الفلزات و اللافلزات أشباه الفلزات ( ).

٤-أكثر العناصر شيوعاً في الفضاء الخارجي الأكسجين ( ) .

٥- توجد الفلزات جميعا في الحالة السائلة ( ) .

٦-قدرة المادة على إعادة التشكل تسمى القابلية للطرق و السحب ( ).

٧-تصطف العناصر في الجدول الدوري في صفوف تسمى مجموعات ( ).

الجد والاجتهاد و تحمل المسؤولية طريقك نحو التفوق و النجاح

أ/عبير الجناعي

مراجعة الفصل التاسع – علوم خامس الفصل الدراسي الثالث

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[العنصر- النيوترونات -مندليف- الإلكترونات]

١-.....العنصر ..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر عن طريق التفاعلات الكيميائية.

٢-.....مندليف.....رتب العناصر في جدول سمي الجدول الدوري .

٣-.....النيوترونات..... جسيمات موجودة داخل النواة متعادلة الشحنة .

٤-.....الإلكترونات.....جسيمات شحنتها سالبة تدور في الفراغ حول النواة .

.....

الذرات متعادلة كهربائياً، فسر-ي هذه العبارة ؟

لأن عدد البروتونات الموجبة يساوي عدد الإلكترونات السالبة

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

أصغر وحدة في العنصر تحمل صفاته.....		
أ-العنصر	ب-الجزيء	ج-الذرة
تحتوي نواة الذرة على جسيمات موجبة تسمى.....		
أ-الإلكترونات	ب-البروتونات	ج-النيوترونات
جسيمات تتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر معاً.....		
أ-العناصر	ب-الجزيئات	ج-الذرات
أي العبارات الآتية تصف اللافلزات ؟		
أ-جميعها موصلة للتيار الكهربائي	ب-يوجد في الحالة الصلبة و السائلة و الغازية	ج-جميعها نشطة كيميائياً
أي المواد التالية من أشباه الفلزات ؟		
أ-النحاس	ب-البورون	ج-الحديد
أي المواد التالية تستعمل عادة للقضاء على البكتيريا ؟		
أ-الصوديوم	ب-الكلور	ج-النيتروجين

.....

ما التصنيف الأفضل للمادة أو للمواد التي تكون قطعة النقد المبينة في الشكل ؟؟

[فلز ـــ جزيء ـــ شبة فلز ـــ لا فلز]

.....

ما السبب في كلا مما يأتي :

يستعمل الحديد في أعمال البناء وصناعة هياكل السيارات ؟

.....لقوته و لصلابته.....

تصنع مقابض أدوات المطبخ من الخشب أو البلاستيك؟

.....لأنها مواد غير موصلة للحرارة والكهرباء (عازلة).....

.....

قارن-ي بين الفلزات و اللافلزات حسب ما هو مطلوب؟

	الفلزات	اللافلزات
التوصيل للحرارة و الكهرباء	موصلة جيدة	رديئة التوصيل
الموقع في الجدول الدوري	يسار و وسط	الجانب الأيمن
قابليتها للطرق و السحب	قابلة للطرق و السحب و التشكيل	غير قابلة للطرق و السحب والتشكيل
توجد في الحالة	الصلبة ماعدا الزئبق سائل	الصلبة- السائلة- الغازية
مثال	الذهب – الزئبق-الحديد	اليود-البروم-الكلور

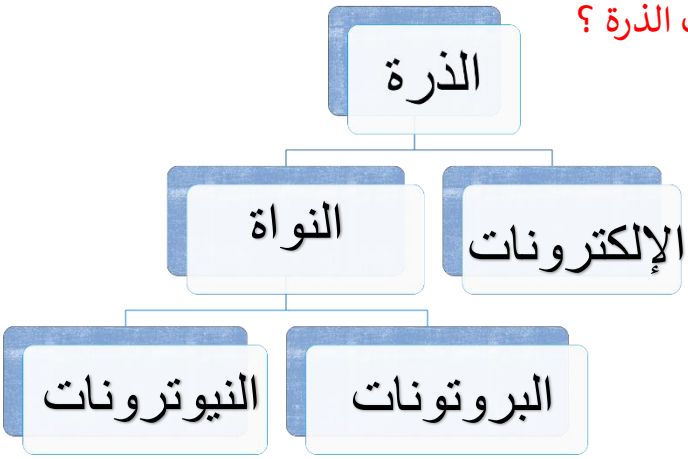
.....

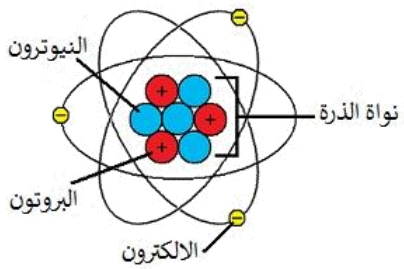
فيم تستخدم العناصر التالية؟

الكلور	التعقيم والقضاء على البكتيريا
السليكون	صناعة شرائح الحاسوب
التيتانيوم	تثبت داخل جسم المرضى المصابين

.....

أكمل-ي خريطة المفاهيم التي تمثل مكونات الذرة ؟





.....

صح أم خطأ /

١-تقع الفلزات في الجانب الأيسر و الأوسط من الجدول الدوري(صح).

٢- توجد اللافلزات في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية (صح) .

٣-تسمى العناصر التي لها خصائص بين الفلزات و اللافلزات أشباه الفلزات (صح).

٤-أكثر العناصر شيوعاً في الفضاء الخارجي الأكسجين (خطأ) .

٥- توجد الفلزات جميعا في الحالة السائلة (خطأ) .

٦-قدرة المادة على إعادة التشكل تسمى القابلية للطرق و السحب (صح).

٧-تصطف العناصر في الجدول الدوري في صفوف تسمى مجموعات (خطأ).

الجد والاجتهاد و تحمل المسؤولية طريقك نحو التفوق و النجاح

أ/عبير الجناعي

مراجعة الفصل العاشر-علوم خامس- الفصل الدراسي الثالث

أفكر ....أحلل ...ثم اجيب

.....

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[التغير الفيزيائي-الانكماش الحراري- المركب- التغير الكيميائي-الرواسب -الصدأ]

١-..... تغير في حجم المادة أو شكلها أو حالتها دون التغير في تركيبها .

٢-.....نقصان حجم المادة نتيجة تغير درجة حرارتها.

٣-.....مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين أو أكثر .

٤-.....مركب يتكون نتيجة اتحاد الحديد مع الأكسجين.

٥-.....يحدث عندما ترتبط الذرات لإنتاج مواد جديدة .

٦-.....مادة صلبة تتكون نتيجة التفاعل الكيميائي بين مكونات محلولين مختلفين

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-ما الحالة التي لها طاقة أعلى ؟		
أ-الصلبة	ب-السائلة	ج- الغازية
٢-ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ما ؟		
أ-ينكمش	ب- يتمدد	ج -يتجمد
ما المركب الذي يشوه الفلز؟		
أ-ثاني أكسيد الكربون	ب-الحمض	ج-أكسيد الفلز
أي التغيرات التالية تغير كيميائي		
أ-انصهار الجليد	ب-حرق الخشب	ج-ذوبان الملح

.....

صل-ي من المجموعة [أ] ما يناسب المجموعة [ب] بوضع الرقم أمام العبارة التي تناسبة؟

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١. التسامي .	[ ]	هي الدرجة التي تبدأ فيها المادة الصلبة التحول إلى سائل .
٢. درجة الانصهار.	[ ]	هي حالة الحركة لجزيئات المادة الصلبة .
٣. التمدد الحراري	[ ]	تحول المادة من الحالة الصلبة مباشرة للحالة الغازية .
٤-درجة التجمد	[ ]	زيادة حجم المادة نتيجة تغير درجة حرارتها .
	[ ]	درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة في التجمد.

.....

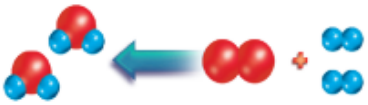
صح أم خطأ/

١-درجتا التجمد و الانصهار متساويتين للمادة نفسها ( ).

٢-في الحالة السائلة تتحرك جزيئات المادة حركة اهتزازية ( ).

٣-المواد المتفاعلة هي المواد الأصلية التي توجد قبل بدء التفاعل ( ).

من خلال الصورة أمامك وضح-ي بالرموز معادلة تكون الماء؟

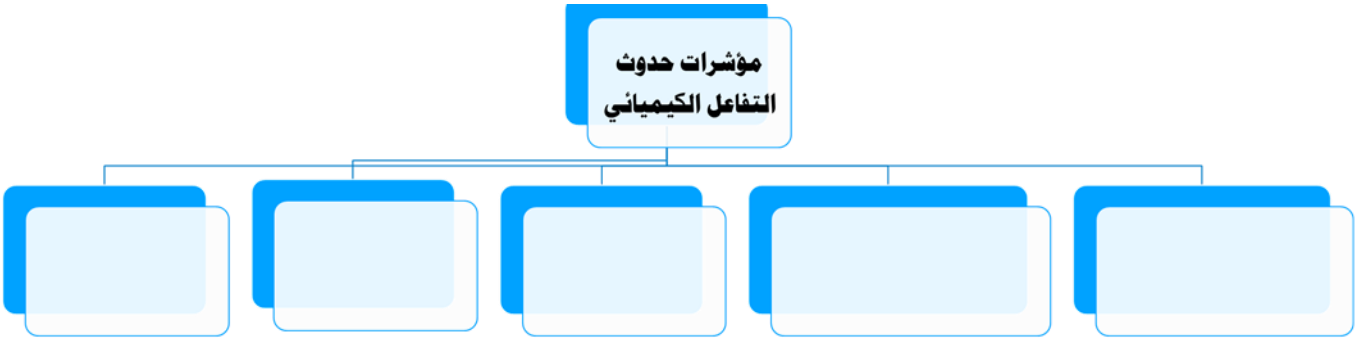


.....

ما الدليل على حدوث تفاعل كيميائي في الصور التي أمامك؟

.....

أكمل-ي خريطة المفاهيم الآتية؟



.....

مراجعة الفصل العاشر-علوم خامس- الفصل الدراسي الثالث

أفكر ....أحلل ...ثم اجيب

.....

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[التغير الفيزيائي-الانكماش الحراري- المركب- التغير الكيميائي-الرواسب -الصدأ]

١-...التغير الفيزيائي... تغير في حجم المادة أو شكلها أو حالتها دون التغير في تركيبها .

٢-.....الانكماش الحراري.....نقصان حجم المادة نتيجة تغير درجة حرارتها.

٣-.....المركب.....مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين أو أكثر .

٤-....الصدأ.....مركب يتكون نتيجة اتحاد الحديد مع الأكسجين.

٥-...التغير الكيميائي.....يحدث عندما ترتبط الذرات لإنتاج مواد جديدة .

٦-....الرواسب.....مادة صلبة تتكون نتيجة التفاعل الكيميائي بين مكونات محلولين مختلفين

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-ما الحالة التي لها طاقة أعلى ؟		
أ-الصلبة	ب-السائلة	ج- الغازية
٢-ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ما ؟		
أ-ينكمش	ب- يتمدد	ج -يتجمد
ما المركب الذي يشوه الفلز؟		
أ-ثاني أكسيد الكربون	ب-الحمض	ج-أكسيد الفلز
أي التغيرات التالية تغير كيميائي؟		
أ-انصهار الجليد	ب-حرق الخشب	ج-ذوبان الملح

.....

صل-ي من المجموعة [أ] ما يناسب المجموعة [ب] بوضع الرقم أمام العبارة التي تناسبة؟

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١. التسامي .	[٢]	هي الدرجة التي تبدأ فيها المادة الصلبة التحول إلى سائل .
٢. درجة الانصهار.	[ ]	هي حالة الحركة لجزيئات المادة الصلبة .
٣. التمدد الحراري	[١]	تحول المادة من الحالة الصلبة مباشرة للحالة الغازية .
٤-درجة التجمد	[٣]	زيادة حجم المادة نتيجة تغير درجة حرارتها .
	[٤]	درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة في التجمد.

.....

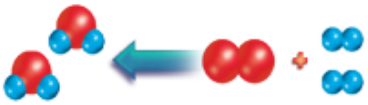
صح أم خطأ/

١-درجتا التجمد و الانصهار متساويتين للمادة نفسها (صح).

٢-في الحالة السائلة تتحرك جزيئات المادة حركة اهتزازية (خطأ).

٣-المواد المتفاعلة هي المواد الأصلية التي توجد قبل بدء التفاعل (صح).

من خلال الصورة أمامك وضح-ي بالرموز معادلة تكون الماء؟



$$2H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2H_2O_{(g)}$$

المتفاعلات — النواتج

أو ..... $2H_2$ جزيئين هيدروجين + O_2 جزيء اكسجين ⟵ $2H_2O$ جزيئين ماء

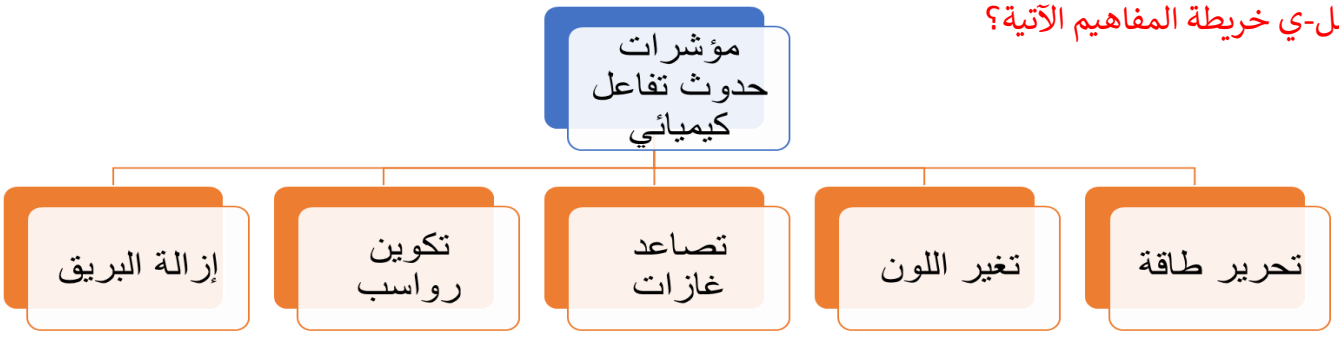
.....

ما الدليل على حدوث تفاعل كيميائي في الصور التي أمامك؟

تحرير طاقة	تصاعد غازات	إزالة بريق	تغير لون-رائحة

.....

أكمل-ي خريطة المفاهيم الآتية؟



.....

مراجعة الفصل الحادي عشر (الشغل و الطاقة / الآلات البسيطة) -الصف خامس

أفكر – أحلل- ثم أجيب

.....

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الشغل- الطاقة- طاقة الحركة- الآلة البسيطة-الرافعة – البكرة - الفائدة الالية-البرغي]

١-.....القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة .

٢-..... الطاقة الناتجة عن حركة الجسم.

٣-.....المقدرة على إنجاز شغلٍ ما .

٤-..... أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة أو اتجاهها لإنجاز الشغل .

٥-..... النسبة بين طول ذراع المقاومة وطول ذراع القوة.

٦-.....قضيب يتحرك حول محور يسمى نقطة الارتكاز.

٧-..... عجلة محيطها غائر يُلف حوله حبل أو سلك.

٨-..... سطح مائل حول أسطوانة .

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-يقاس الشغل و الطاقة بوحدة		
أ- الجول	ب-نيوتن	ج-متر
٢- أي أشكال الطاقة موجود في الروابط بين الذرات والجزيئات		
أ-كيميائية	ب-مغناطيسية	د-نووية
٣-في أثناء سقوط كرة من ارتفاع ما تكتسب طاقة ؟		
أ-كيميائية	ب-ضوئية	ج-حركية
٤-يسمى الجزء الآلة البسيطة الذي يقع عليه الجهد		
أ-القوة الناتجة	ب- ذراع القوة	ج-الفائدة الآلية
٥-إذا كان للعجلة قضيب يدور حول محور فإن المحور يعد		
أ-القوة الناتجة	ب-نقطة ارتكاز	ج-الجهد
٦- سطح مائل حول أسطوانة		
أ-العجلة	ب-الرافعة	ج-البرغي

.....

إذا رفعت صندوقاً وزنه (١٠ نيوتن) فوق رف ارتفاعه(١ متر)،ما هو مقدار الشغل المبذول لرفع الصندوق؟

.....

ينص ثانون حفظ الطاقة على ؟

.....

صح أم خطأ:

القوة التي تنتجها الآلة البسيطة تسمى الجهد ( ).

في النوع الأول من الروافع تقع نقطة الارتكاز بين القوة المبذولة و القوة الناتجة( ).

الشغل = القوة × المسافة المقطوعة باتجاه القوة ( ).

.....

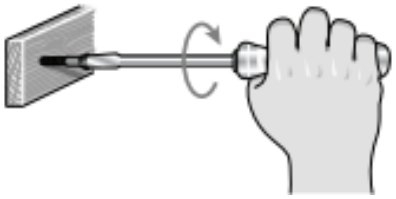
ما نوع الآلة التي في الصورة ؟

أ-آلة مركبة

ب-آلة بسيطة

ج-عجلة ومحور.

د- بكرة



.....

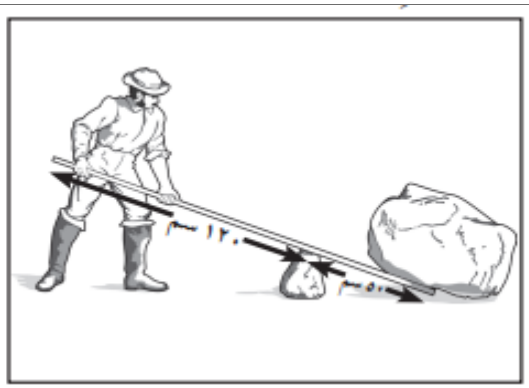
ما طول ذراع المقاومة في الرافعة ؟

أ-١٧٠ سم

ب-١٢٠ سم

ج-٧٠ سم

د-٥٠ سم



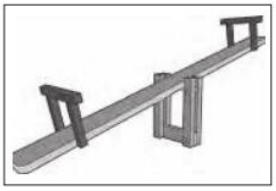
صنف-ي المواد التالية (الملقط – عربة الحديقة – أرجوحة الميزان- المقص) ؟

رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثاني	رافعة من النوع الثالث

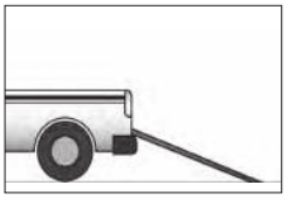
.....

أي من الآلات التالية يمثل رافعة من النوع الأول :

أ.



ب.



ج.

.....

انتهت الأسئلة سدد الله إجاباتكم

أ/ عبير الجناعي

مراجعة الفصل الحادي عشر (الشغل و الطاقة / الآلات البسيطة) -الصف خامس

أفكر – أحلل- ثم أجيب

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الشغل- الطاقة- طاقة الحركة- الآلة البسيطة-الرافعة – البكرة - الفائدة الالية-البرغي]

١-....الشغل.....القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة .

٢-....طاقة الحركة..... الطاقة الناتجة عن حركة الجسم.

٣-....الطاقة.....المقدرة على إنجاز شغلٍ ما .

٤-....الآلة البسيطة ..... أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة أو اتجاهها لإنجاز الشغل .

٥-.....الفائدة الآلية..... النسبة بين طول ذراع المقاومة وطول ذراع القوة.

٦-.....الرافعة.....قضيب يتحرك حول محور يسمى نقطة الارتكاز.

٧-.....البكرة..... عجلة محيطها غائر يُلف حوله حبل أو سلك.

٨-.....البرغي..... سطح مائل حول أسطوانة .

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-يقاس الشغل و الطاقة بوحدة		
أ- الجول	ب-نيوتن	ج-متر
٢- أي أشكال الطاقة موجود في الروابط بين الذرات والجزيئات		
أ-كيميائية	ب-مغناطيسية	د-نووية
٣-في أثناء سقوط كرة من ارتفاع ما تكتسب طاقة ؟		
أ-كيميائية	ب-ضوئية	ج-حركية
٤-يسمى الجزء الآلة البسيطة الذي يقع عليه الجهد		
أ-القوة الناتجة	ب- ذراع القوة	ج-الفائدة الآلية
٥-إذا كان للعجلة قضيب يدور حول محور فإن المحور يعد		
أ-القوة الناتجة	ب-نقطة ارتكاز	ج-الجهد

ذا رفعت صندوقاً وزنه (١٠ نيوتن) فوق رف ارتفاعه(١ متر)،ما هو مقدار الشغل المبذول لرفع الصندوق؟

الشغل = القوة× المسافة= ١٠ نيوتن × ١ متر = ١٠ نيوتن . متر

ينص ثانون حفظ الطاقة على ؟

الطاقة لا تفنى و لا تستحدث من العدم (الا بقدرة الله تعالى) ولكنها تتحول من شكل إلى آخر

.....

صح أم خطأ:

القوة التي تنتجها الآلة البسيطة تسمى الجهد (خطأ).

في النوع الأول من الروافع تقع نقطة الارتكاز بين القوة المبذولة و القوة الناتجة(صح).

الشغل = القوة × المسافة المقطوعة باتجاه القوة (صح).

.....

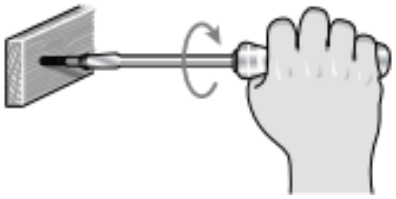
ما نوع الآلة التي في الصورة ؟

أ-آلة مركبة

ب-آلة بسيطة

ج-عجلة ومحور.

د- بكرة



.....

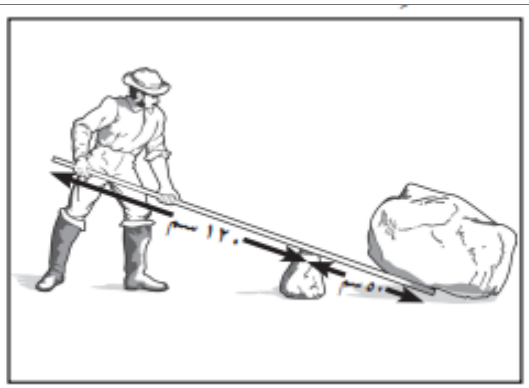
ما طول ذراع المقاومة في الرافعة ؟

أ-١٧٠ سم

ب-١٢٠ سم

ج-٧٠ سم

د-٥٠ سم



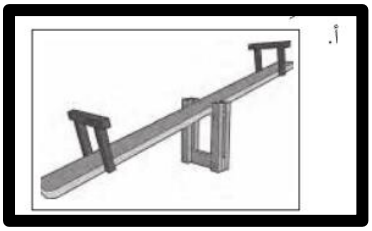
صنف-ي المواد التالية (الملقط – عربة الحديقة – أرجوحة الميزان- المقص) ؟

رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثاني	رافعة من النوع الثالث
أرجوحة الميزان/ المقص	عربة الحديقة	الملقط

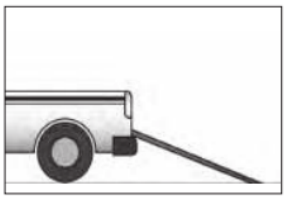
.....

أي من الآلات التالية يمثل رافعة من النوع الأول :

أ.



ب.



ج.

.....

انتهت الأسئلة سدد الله إجاباتكم

أ/ عبير الجناعي

مراجعة الفصل الثاني عشر (الصوت-الضوء) مادة العلوم الصف خامس

نفكر ... نحلل... ثم نجيب

الاسم:.....الصف :.....

.....

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الموجة الصوتية – التردد-حدة الصوت -الصدى-الفوتون –الكهرومغناطيسية-

أجسام شبه شفافة -اجسام معتمة]

١-..... سلسلة التضاغطات و التخلخلات المنتقلة خلال مادة .

٢-..... صفة للصوت تحدد ما إذا كان رفيعاً أم غليظاً.

٣-.....عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة .

٤-..... تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية .

٥-..... تداخل طاقة القوى الكهربائية وطاقة القوى المغناطيسية

٦-..... أصغر جزء من الطاقة الضوئية

٧-..... اجسام لا ينفذ الضوء من خلالها .

٨-..... أجسام تشتت أغلب الضوء الساقط عليها .

.....

صح أم خطأ:

تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد الصلبة ( )

اللون الأحمر له أكبر طول موجي وأقل طاقة ( )

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

في أي مما يلي تكون سرعة الصوت أكبر؟		
أ-الماء	ب-الهواء	ج-الحديد
الصوت الأصلي يكون أعلى من الصدى ، لأن جزءًا من الصوت الأصلي		
أ-انعكس	ب-تضاغط	ج-امتص
يقاس التردد بوحدة ..		
أ- الهيرتز	ب-الجول	ج-الأوم

.....

ما السبب في كل مما يلي :

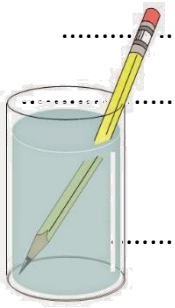
تسمى موجات الصوت بالموجات الطولية ؟

.....

لا نستطيع سماع أصوات في الفضاء ؟

.....

.....



رؤية القلم بهذا المنظر ؟

.....

.....

اختار-ي من مجموعة أ ما يناسبه من مجموعة ب ؟

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١. الأجسام المعتمة	[ ]	لا ينفذ الضوء من خلالها
٢. انعكاس الضوء .	[ ]	جزء من موجات الضوء يمكن مشاهدتها بعد تحليله
٣. الطيف المرئي .	[ ]	انحراف الضوء عن مساره
٤. انكسار الضوء.	[ ]	هو ارتداده عن السطوح كما يحدث لأغلب الضوء الواصل لأعيننا .

.....

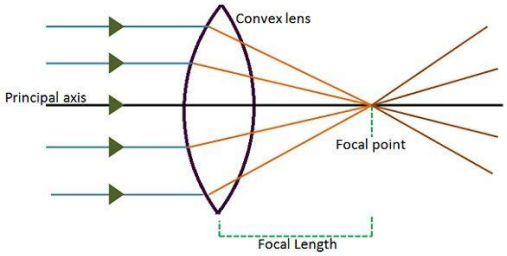
ما اللون الذي يظهر عند مزج لوني ضوء

أحمر – أخضر [ ]

أحمر -أزرق [ ]

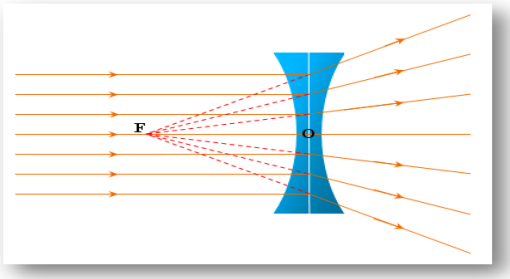
.....

العدسات أنواع :



عدسة .....

وتقوم بـ.....



وعدسة .....

وتقوم بـ.....

.....

فسر-ي رؤية التفاحة بهذا اللون ؟؟

.....

.....

اختار-ي من مجموعة أ ما يناسبه من مجموعة ب بوضع الرقم المناسب أمام العبارة المناسبة:

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١. **الامتصاص**	[ ]	التغير في التردد بسبب حركتنا مقتربين أو مبتعدين عن الموجة .
٢. **الانعكاس**	[ ]	عملية نقل الطاقة إلى سطح ما عند اختفاء موجة فيه
٣. **تأثير دوبلر**	[ ]	وحدة قياس التردد .
٤. **الهيرتز**	[ ]	ارتداد الموجات الصوتية عن سطح ما .
	[ ]	عدد التضاغطات في وحدة الزمن .

.....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق وكل عام وأنتم بخير

أ/عبير الجناعي

مراجعة الفصل الثاني عشر (الصوت-الضوء) مادة العلوم الصف خامس

نفكر ... نحلل... ثم نجيب

الاسم:.....الصف :.....

.....

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الموجة الصوتية – التردد-حدة الصوت -الصدى-الفوتون –الكهرومغناطيسية-

أجسام شبه شفافة -اجسام معتمة]

١-....الموجة الصوتية... سلسلة التضاغطات و التخلخلات المنتقلة خلال مادة .

٢-....حدة الصوت..... صفة للصوت تحدد ما إذا كان رفيعاً أم غليظاً.

٣-..التردد.....عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة .

٤-.....الصدى..... تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية .

٥-.....الكهرومغناطيسية..... تداخل طاقة القوى الكهربائية وطاقة القوى المغناطيسية

٦-.....الفوتون..... أصغر جزء من الطاقة الضوئية

٧-.....الأجسام المعتمة..... اجسام لا ينفذ الضوء من خلالها .

٨-...الأجسام شبه الشفافة.... أجسام تشتت أغلب الضوء الساقط عليها .

.....

صح أم خطأ:

تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد الصلبة (صح)

اللون الأحمر له أكبر طول موجي وأقل طاقة (صح)

.....

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

في أي مما يلي تكون سرعة الصوت أكبر؟		
أ-الماء	ب-الهواء	ج-الحديد
الصوت الأصلي يكون أعلى من الصدى ، لأن جزءًا من الصوت الأصلي		
أ-انعكس	ب-تضاغط	ج-امتص
يقاس التردد بوحدة ..		
أ- الهيرتز	ب-الجول	ج-الأوم

.....

ما السبب في كل مما يلي :

تسمى موجات الصوت بالموجات الطولية ؟

تسبب موجات الصوت اهتزاز الوسط في اتجاه انتقال الطاقة نفسه

لا نستطيع سماع أصوات في الفضاء ؟

لأن الفضاء فراغ ، و لا يوجد وسط لينتقل الصوت من خلاله

رؤية القلم بهذا المنظر ؟

بسبب انكسار الضوء

.....

اختار-ي من مجموعة أ ما يناسبه من مجموعة ب ؟

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١.الأجسام المعتمة	[١]	لا ينفذ الضوء من خلالها
٢.انعكاس الضوء .	[٣]	جزء من موجات الضوء يمكن مشاهدتها بعد تحليله
٣.الطيف المرئي .	[٤]	انحراف الضوء عن مساره
٤.انكسار الضوء.	[٣]	هو ارتداده عن السطوح كما يحدث لأغلب الضوء الواصل لأعيننا .

.....

ما اللون الذي يظهر عند مزج لوني ضوء

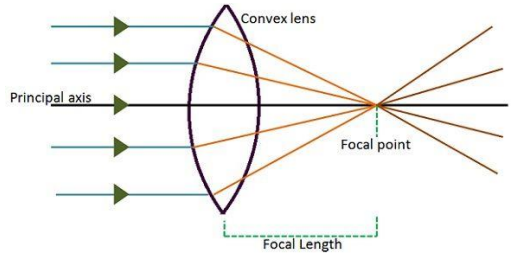
أحمر – أخضر [أصفر]

أحمر -أزرق [أرجواني]

.....

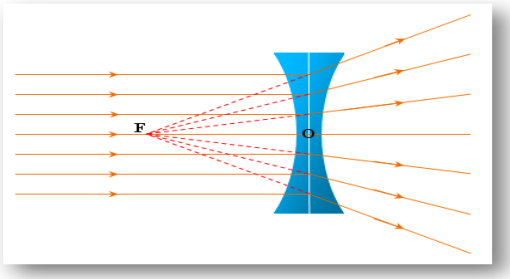
العدسات أنواع :

عدسة .....محدبة.....



وتقوم بتجميع الأشعة الضوئية المنكسرة

وعدسة ..مقعرة .....



وتقوم بتفريق الأشعة الضوئية المنكسرة

.....

فسر-ي رؤية التفاحة بهذا اللون ؟؟

لأنها تمتص جميع الألوان وتعكس اللون الأحمر

(لون الجسم المعتم يكون لون الضوء الذي ينعكس عنه)

.....

اختار-ي من مجموعة أ ما يناسبه من مجموعة ب بوضع الرقم المناسب أمام العبارة المناسبة:

المجموعة [أ]	الإجابة	المجموعة [ب]
١. الامتصاص	[ ]	التغير في التردد بسبب حركتنا مقتربين أو مبتعدين عن الموجة .
٢. الانعكاس	[ ]	عملية نقل الطاقة إلى سطح ما عند اختفاء موجة فيه
٣. تأثير دوبلر	[ ]	وحدة قياس التردد .
٤. الهيرتز	[ ]	ارتداد الموجات الصوتية عن سطح ما .
	[ ]	عدد التضاغطات في وحدة الزمن .

.....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق وكل عام وأنتم بخير

أ/عبير الجناعي

المراجعة العامة -لمادة العلوم -الصف/ خامس- الفصل الثالث

١-ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:-

{ الطاقة – التغير الفيزيائية – الآلة البسيطة-التمدد الحراري –التردد- الإلكترونات -حفظ الكتلة- العنصر - اللافلزات- الجول- الفائدة الآلية – حدة الصوت- المركب -الصدى- الفوتون }

١-..... التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة الكونة له .

٢-..... الدرجة التي تبدأ عندها المادة بالانصهار.

٣-..... المقدرة على انجاز شغل ما .

٤-..... عدد المواد الناتجة يساوي عدد المواد المتفاعلة .

٥-..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر منها عن طريق التفاعلات الكيميائية .

٦-..... جسيمات شحنتها سالبة تدور في فراغ حول النواة .

٧-..... هشة رديئة التوصيل للحرارة و الكهرباء.

٨-..... هي النسبة بين ذراع المقاومة وذراع القوة .

٩-..... هي وحدة قياس الشغل و الطاقة .

١٠..... أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل .

١١-..... تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات .

١٢-..... مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين أو أكثر.

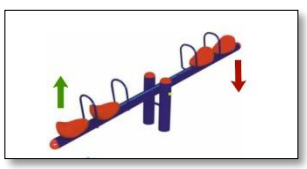
١٣-.....عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة.

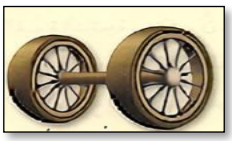
١٤-..... صفة للصوت تحدد ما إذا كان الصوت رفيعاً أم غليظاً .

١٥-..... أصغر جزء من الطاقة الضوئية يوجد بشكل مستقل .

.....

٢/صنف-ي الآلات البسيطة التالية إلى (العجلة ومحور - البرغي - الرافعة – السطح المائل) :





٣/ حدد-ي العلامات التي تدل على حدوث التغير الكيميائي في الحالات التالية :

١- وضع المبيضات (الكلوركس) على الأقمشة الملونة .....

٢- تعرض الحديد للهواء والرطوبة .....

٣- وضع الأقراص الفوارة في الماء .....

٤/اختار-ي الإجابة الصحيحة /

من اللافلزات و تستخدم عادة للقضاء على البكتيريا		
أ-الصوديوم	ب- النيتروجين	ج- الكلور
اللمعان و التوصيل للحرارة والكهرباء كلها صفات		
أ-الفلزات	ب-اللافلزات	ج-أشباه الفلزات
جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة		
أ-البروتونات	ب-النيوترونات	ج- الإلكترونات
أي ألوان الضوء المرئي له طول موجي أكبر		
أ-الأحمر	ب- الأزرق	ج- البنفسجي
المركب الذي يشوه الفلز		
أ-ثاني أكسيد الكربون	ب- الحمض	ج-أكسيد الفلز
تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد		
أ- الصلبة	ب– السائلة	ج– الغازية
يقاس التردد بوحدة		
أ- النيوتن	ب– الجول	ج- الهيرتز
هي الأجسام التي لا ينفذ الضوء من خلالها		
أ- المعتمة	ب– الشفافة	ج– شبه الشفافة

.....

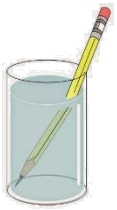
٥)ما السبب في كلاً من .....

١-لا نستطيع سماع أصوات في الفضاء ؟

.....

٢- تترك فراغات في مناطق محددة في الأبنية؟

.....

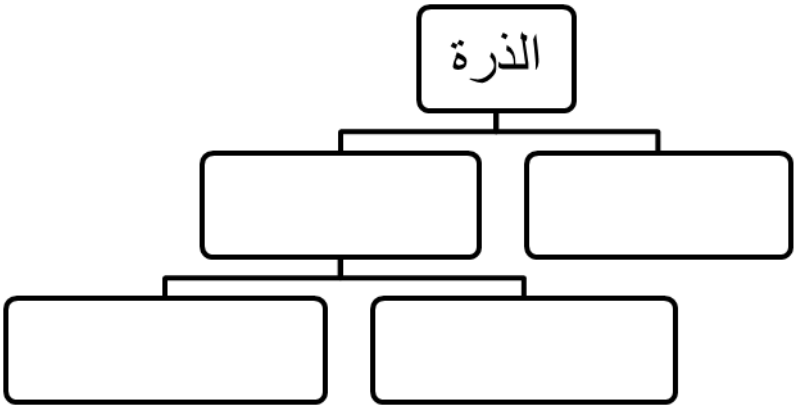


٣-ما السبب في رؤية القلم بهذا المنظر ؟ .

.....

.....

٦)أكملي خريطة المفاهيم التي تبين مكونات الذرة ؟



س٧)نصلي العبارات بما يناسبها في العمود الثاني بوضع الرقم المناسب :

العمود الأول	الرقم المناسب	العمود الثاني
١/التغير في التردد نتيجة حركتنا مقتربين أو مبتعدين عن الموجة	[ ]	الطول الموجي
٢/المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين للموجة .	[ ]	الكهرو مغناطيسية
٣/تحول المادة الصلبة مباشرة إلى الحالة الغازية دون أن تمر بالحالة السائلة	[ ]	تأثير دوبلر
٤/تداخل طاقة القوى الكهربائية مع طاقة القوى المغناطيسية	[ ]	التسامي
		التكثف

.....

٨)صح أم خطأ /

١-درجة التجمد ودرجة الانصهار مختلفتين للمادة نفسها ( ).

٢-لا يكون علو الصدى بنفس علو الصوت الأصلي ( ).

٣-انكسار الضوء انحراف الضوء عن مساره عند المرور بين وسطين مختلفين ( ).

٤-الطاقة الناتجة عن حركة الجسم تسمى طاقة الحركة ( ).

٥-الشغل = القوة × المسافة المقطوعة باتجاه القوة ( ).

٦-القوة التي نبذلها عند استعمال الآلة البسيطة تسمى المقاومة ( ).

.....

٩)قارن-ي بين الفلزات و اللافلزات حسب ما هو مطلوب؟

	الفلزات	اللافلزات
التوصيل للحرارة و الكهرباء		
الموقع في الجدول الدوري		
قابليتها للطرق و السحب		
الحالة		
مثال		

.....

١٠)أجيب-ي عن الأتي:

٢-الأجسام التي تشتت أغلب الضوء الساقط عليها ..... (معتمة - شفافة – شبه شفافة)

٣- حسب قانون الانعكاس في الضوء فإن زاوية السقوط ..... الانعكاس

.....

انتهت الأسئلة أحبتي وفقكن الله

أ/ عبير الجناعي

المراجعة العامة -لمادة العلوم -الصف/ خامس- الفصل الثالث

١-ضع-ي المصطلحات التالية أمام ما يناسبها من عبارات:-

{ الطاقة – التغير الفيزيائية – الآلة البسيطة-التمدد الحراري –التردد- الإلكترونات -حفظ الكتلة- العنصر- اللافلزات- الجول- الفائدة الآلية – حدة الصوت- المركب -الصدى- الفوتون }

١-.....التغير الفيزيائي..... التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة الكونة له .

٢-.....درجة الانصهار..... الدرجة التي تبدأ عندها المادة بالانصهار.

٣-.....الطاقة..... المقدرة على انجاز شغل ما .

٤-.....حفظ الكتلة..... عدد المواد الناتجة يساوي عدد المواد المتفاعلة .

٥-.....العنصر..... مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر منها عن طريق التفاعلات الكيميائية .

٦-.....الإلكترونات..... جسيمات شحنتها سالبة تدور في فراغ حول النواة .

٧-.....اللافلزات..... هشة رديئة التوصيل للحرارة و الكهرباء.

٨-.....الفائدة الآلية..... هي النسبة بين ذراع المقاومة وذراع القوة .

٩-.....الجول..... هي وحدة قياس الشغل و الطاقة .

١٠.....الآلة البسيطة..... أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل .

١١-.....الصدى..... تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات .

١٢-.....المركب..... مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين أو أكثر.

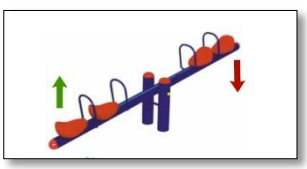
١٣-.....التردد.....عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة.

١٤-.....حدة الصوت..... صفة للصوت تحدد ما إذا كان الصوت رفيعاً أم غليظاً .

١٥-.....الفوتون..... أصغر جزء من الطاقة الضوئية يوجد بشكل مستقل .

.....

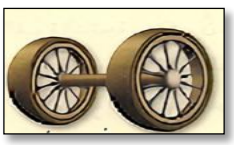
٢/صنف-ي الآلات البسيطة التالية إلى (العجلة ومحور - البرغي - الرافعة – السطح المائل) :



الرافعة

السطح المائل

البرغي



العجلة و المحور

٣/ حدد-ي العلامات التي تدل على حدوث التغير الكيميائي في الحالات التالية :

١- وضع المبيضات (الكلوركس) على الأقمشة الملونة .....**تغير اللون**.....

٢- تعرض الحديد للهواء والرطوبة .....**إزالة البريق** (**التشويه**).....

٣- وضع الأقراص الفوارة في الماء .....**تصاعد فقاعات غاز ثاني أكسيد الكربون**.....

٤/اختار-ي الإجابة الصحيحة /

من اللافلزات و تستخدم عادة للقضاء على البكتيريا		
أ-الصوديوم	ب- النيتروجين	ج- الكلور
اللمعان و التوصيل للحرارة والكهرباء كلها صفات		
أ-الفلزات	ب-اللافلزات	ج-أشباه الفلزات
جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة		
أ-البروتونات	ب-النيوترونات	ج- الإلكترونات
أي ألوان الضوء المرئي له طول موجي أكبر		
أ-الأحمر	ب- الأزرق	ج- البنفسجي
المركب الذي يشوه الفلز		
أ-ثاني أكسيد الكربون	ب- الحمض	ج-أكسيد الفلز
تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد		
أ- الصلبة	ب– السائلة	ج– الغازية
يقاس التردد بوحدة		
أ- النيوتن	ب– الجول	ج- الهيرتز
هي الأجسام التي لا ينفذ الضوء من خلالها		
أ- المعتمة	ب– الشفافة	ج– شبه الشفافة

.....

٥)ما السبب في كلاً من .....

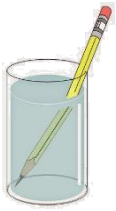
١-لا نستطيع سماع أصوات في الفضاء ؟

لأن الفضاء فراغ و لا يوجد فيه جزيئات مادة

٢- تترك فراغات في مناطق محددة في الأبنية؟

لكي سمح بالتمدد أو الانكماش – كي لا يتحطم-

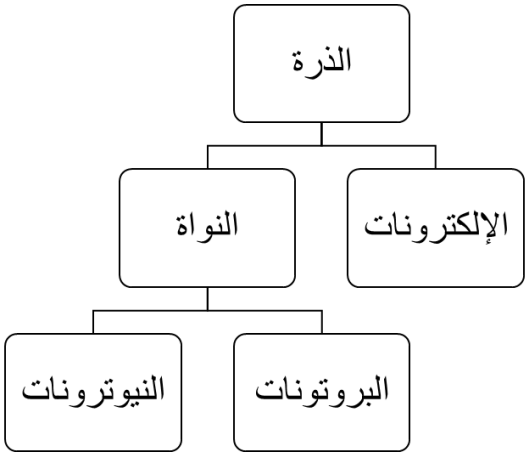
٣-ما السبب في رؤية القلم بهذا المنظر ؟ .



انكسار الضوء

.....

٦)أكملي خريطة المفاهيم التي تبين مكونات الذرة ؟



س٧)نصلي العبارات بما يناسبها في العمود الثاني بوضع الرقم المناسب :

العمود الأول	الرقم المناسب	العمود الثاني
١/التغير في التردد نتيجة حركتنا مقتربين أو مبتعدين عن الموجة	[٢]	الطول الموجي
٢/المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين للموجة .	[٤]	الكهرو مغناطيسية
٣/تحول المادة الصلبة مباشرة إلى الحالة الغازية دون أن تمر بالحالة السائلة	[١]	تأثير دوبلر
٤/تداخل طاقة القوى الكهربائية مع طاقة القوى المغناطيسية	[٣]	التسامي
		التكثف

.....

٨)صح أم خطأ /

١-درجة التجمد ودرجة الانصهار مختلفتين للمادة نفسها (خطأ).... متساويتين

٢-لا يكون علو الصدى بنفس علو الصوت الأصلي (صح).

٣-انكسار الضوء انحراف الضوء عن مساره عند المرور بين وسطين مختلفين (صح).

٤-الطاقة الناتجة عن حركة الجسم تسمى طاقة الحركة (صح).

٥-الشغل = القوة × المسافة المقطوعة باتجاه القوة (صح).

٦-القوة التي نبذلها عند استعمال الآلة البسيطة تسمى المقاومة (خطأ).....تسمى الجهد

.....

٩)قارن-ي بين الفلزات و اللافلزات حسب ما هو مطلوب؟

	الفلزات	اللافلزات
التوصيل للحرارة و الكهرباء	موصلة جيدة	رديئة التوصيل
الموقع في الجدول الدوري	الأيسر و الأوسط	الجانب الأيمن
قابليتها للطرق و السحب	قابلة للطرق و السحب	غير قابلة للطرق و السحب
الحالة	صلبة ماعدا الزئبق سائلة	صلبة/سائلة /غازية
مثال	الحديد-الألمنيوم	الكلور-النيون

.....

١٠)أجيب-ي عن الأتي:

٢-الأجسام التي تشتت أغلب الضوء الساقط عليها .....شبه شفافة..... (معتمة - شفافة – شبه شفافة)

٣- حسب قانون الانعكاس في الضوء فإن زاوية السقوط ....تساوي..... الانعكاس

.....

انتهت الأسئلة أحبتي وفقكن الله

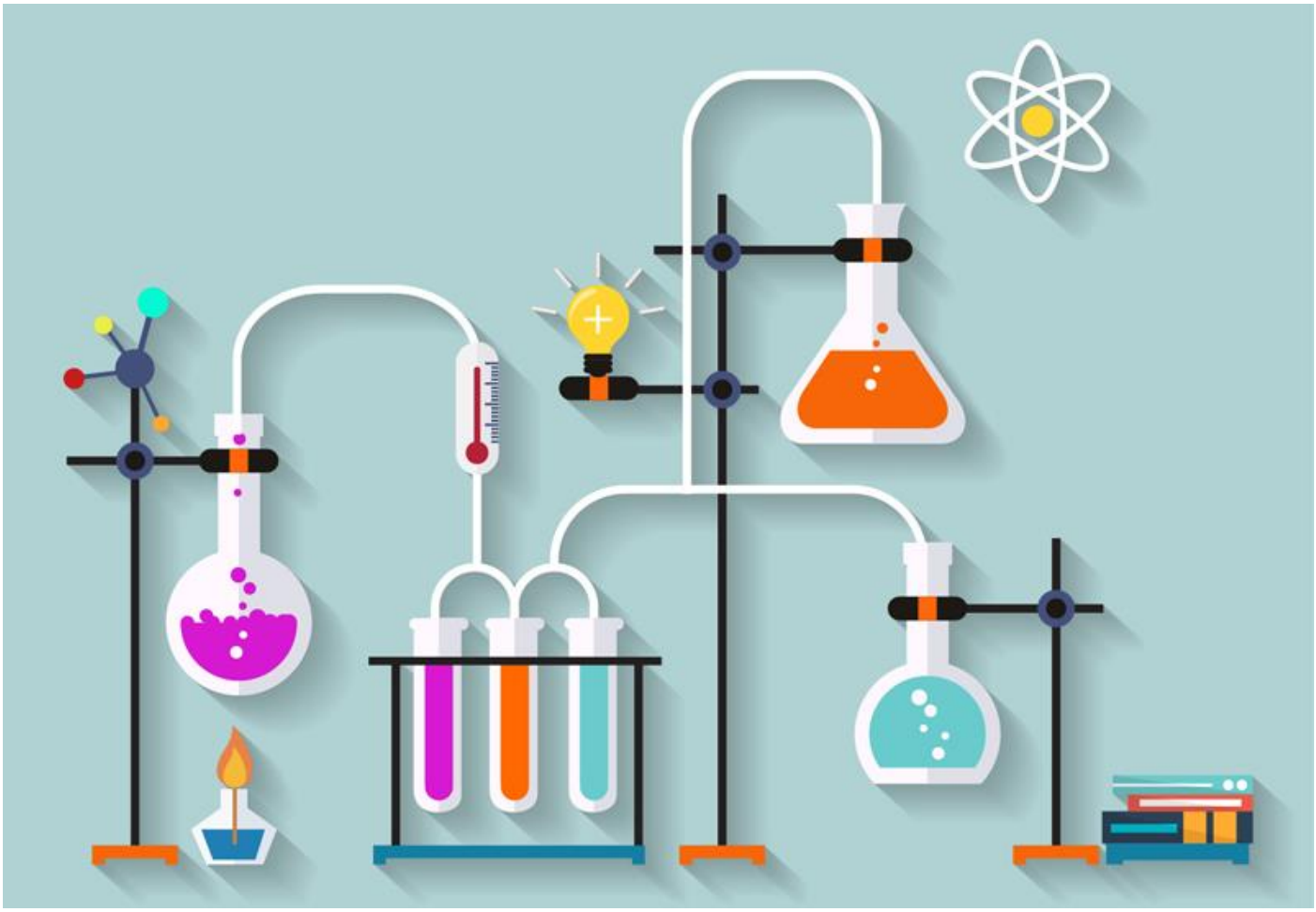
أ/ عبير الجناعي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم القويعية مدرسة عنان الابتدائية	رؤية VISION 2030 المملكة العربية السعودية KINGDOM OF SAUDI ARABIA	وزارة التعليم Ministry of Education

مراجعة مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثالث 1444هـ

(أسئلة وأجوبة)

إعداد المعلم / عبدالله محمد القحطاني



1-العناصر

1 – مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر عن طريق التفاعلات الكيميائية:

العنصر	المركب	المخلوط

2 – تتصف باللمعان وتوصيل الحرارة والكهرباء وقابليتها للتشكيل :

اللافلزات	الفلزات	أشباه الفلزات

3 – أصغر وحدة في العنصر وتحمل صفاته هي:

الجزيء	المركب	الذرة

4 – إذا اتحد عنصران وكونا مادة جديدة تكون :

مركب	عنصر	جزيء

5 – توجد في مركز الذرة وتحتوي على نوعين من الجسيمات هي:

الإلكترونات	النواة	البروتونات

6 – جسيمات شحناتها موجبة وتوجد في نواة الذرة وتسمى العدد الذري :

البروتونات	النيوترونات	الإلكترونات

7 – جسيمات متعادلة الشحنة وتوجد في نواة الذرة :

الإلكترونات	البروتونات	النيوترونات

8 – جسيمات شحنتها سالبة وتدور حول النواة هي :

النيوترونات	الإلكترونات	البروتونات

9 – عندما ترتبط الذرات معاً تشكل :

الجزيئات	البروتونات	الإلكترونات

10 – تختلف الذرات عن الجزيئات في :

الجزيئات أصغر أجزاء العنصر	الذرات تتكون من جزيئات	الجزيئات تتكون من ذرات

11 – معظم حجم الذرة يتكون من :

الجسيمات	الفراغ	الجزيئات

12 – يتكون جزيء الأكسجين O_2 من:

ذرتان من الأكسجين	ذرة أكسجين	عنصر أكسجين

13 – يدل رمز العنصر في الجدول الدوري للعناصر على :

رقم العنصر	اسم العنصر	شكل العنصر

14 – عنصر فلز ويكون سائل في درجة حرارة الغرفة (20 ْس):

الحديد	النحاس	الزئبق

15 – لا فلز ويكون غاز في درجة حرارة الغرفة (20 ْس):

الهيدروجين	الكربون	السليكون

16 – أي من العناصر التالية هي الأكثر في الجدول الدوري للعناصر:

أشباه الفلزات	اللافلزات	الفلزات

17 – يكون تنوع العناصر على قشرة الأرض أكثر مقارنة بالمحيطات أو الغلاف الجوي بسبب :

لا توجد عناصر في الحالة السائلة	العناصر في الحالة الصلبة كثر	العناصر الغازية أكثر

2-الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات

18 – تتشابه الفلزات في مجموعة من الصفات أهمها:

اللمعان	غير قابلة للتوصيل الحراري	غير قابلة للطرق والسحب

19 – تختلف الفلزات الأكثر قساوة عن الفلزات اللينة في:

أنها أقل مقاومة للتشكيل	أنها أكثر مقاومة للتشكيل	لا توصل الكهرباء

20 – يستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء لأنه:

عازل للحرارة	موصل جيد للكهرباء	يتحمل الحرارة

21 – من اللافلزات ، وتسمى الغازات النبيلة أو الخاملة لأنها:

نشطة كيميائياً	تشبه الفلزات	غير نشطة كيميائياً

22 – تستعمل اللافلزات كمواد:

عازلة جيدة للحرارة والكهرباء	موصلة جيدة للكهرباء	موصلة جيدة للحرارة

23 – يستخدم الكلور لتعقيم مياه الشرب وبرك السباحة لأنه:

غير نشط كيميائياً	لا يتفاعل مع الكائنات الحية	نشط كيميائياً

24 – تسمى قابلية المادة للانثناء أو الطي أو التشكيل :

قابلية التوصيل الحراري	قابلية الطرق والسحب	قابلية التوصيل الكهربائي

25 – من أشباه الفلزات وأكثرها شيوعاً في الطبيعة عنصر:

السليكون	الكبريت	الهيدروجين

26 – ي المواد التالية تستعمل عادةً في القضاء على البكتيريا ؟

الصوديوم	النيتروجين	الكلور

3-تغيرات حالة المادة

27 – يسمى التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة المكونة له :

التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي	التغير الصناعي

28 – عند امتصاص المادة للحرارة فإن سرعة حركة جزيئاتها:

تقل	تزداد	لا تتأثر

29 – يمكن لبعض المواد الصلبة ن تتحول مباشرةً إلى الحالة الغازية دون أن تمر بالحالة السائلة وتسمى هذه الظاهرة بـ:

التبخر	التسامي	التكثف

30 – تسمى درجة الحرارة التي تبدأ المادة عندها في الانصهار:

درجة الغليان	درجة الحرارة	درجة الانصهار

31 – الدرجة التي تبدأ المادة عنها في الغليان تسمى :

درجة الغليان	درجة الانصهار	درجة التجمد

32 – تسمى زيادة حجم المادة نتيجة التغير في درجة حرارتها :

الانكماش الحراري	التمدد الحراري	زيادة الحرارة

33 – يسمى نقصان حجم المادة نتيجة التغير في درجة حرارتها :

التمدد الحراري	النقص في الحجم	الانكماش الحراري

34 – ما الذي يحدث لو لم تكن هناك فراغات بين أجزاء رصيف المشاة ؟

لا شيء يحدث	قد تنكسر أو تتسع بسبب درجة الحرارة	تتغير حالة المادة

35 – ما الحالة التي تكون لها أعلى طاقة ؟

<u>الغازية</u>	السائلة	الصلبة

36 – ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ما ؟

يتجمد	ينكمش	<u>يتمدد</u>

4-المركبات والتغيرات الكيميائية

37 – مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين أو أكثر ولها صفات تختلف عن صفات العناصر المكونة لها :

العنصر	<u>المركب</u>	المحلول

38 – أقل عدد من الذرات يمكن أن يشكل مركباً :

<u>ذرتان</u>	ذرة واحدة	خمس ذرات أو أكثر

39 – عندما ترتبط الذرات معاً لإنتاج مواد جديدة تختلف في صفاتها عن صفات المواد الأصلية المكونة لها يحدث :

التغير الفيزيائي	التغير الطبيعي	<u>التغير الكيميائي</u>

40 – المواد الأصلية التي توجد قبل بدء التفاعل الكيميائي وتظهر عند أحد طرفي المعادلة هي :

المواد الأولية	<u>المواد المتفاعلة</u>	المواد الناتجة

41 – مواد تكونت نتيجة التغير الكيميائي للمواد المتفاعلة وتظهر عند أحد طرفي المعادلة هي :

<u>المواد الناتجة</u>	المواد الأصلية	المواد النهائية

42 – المواد الناتجة عن تفاعل محلول الخل مع مسحوق الخبز هي:

الأكسجين والسكر	الكربون والماء	<u>خلات الصوديوم و CO_2 والماء</u>

43 – عندما يتفاعل جزيئان من الهيدروجين مع جزيء واحد من الأكسجين يتكون :

جزيء النيتروجين	<u>جزيئان من المـاء</u>	غاز الكربون

44 – من العلامات التي تدل على أن (تفاعل الأقراص المضادة للحموضة مع الماء) تفاعل كيميائي :

<u>تكون فقاعات من CO_2</u>	تكوين الرواسب	تحرير طاقة

45 – العلاقة بين التفاعلات الكيميائية والمُركبات هي أن :

تحدث التفاعلات بدون مركبات	لا يوجد علاقة	<u>تتكون المركبات بسبب التفاعلات الكيميائية</u>

46 – أي التغيرات التالية تغير كيميائي :

انصهار الجليد	<u>حرق الخشب</u>	ذوبان الملح

47 – المركب الذي يشوه الفلز هو :

<u>أكسيد الفلز</u>	الحمض	السكر

48 – يبين التفاعل الكيميائي في الشكل تكون :

عنصر	فلز	<u>مركب</u>

5-الشغل والطاقة

49 – القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة هي :

<u>الشغل</u>	الحركة	السرعة

50 - يؤثر الاحتكاك في الشغل المبذول لدفع صندوق على الأرض في أنه :

قوة تؤثر مع اتجاه القوة المبذولة لدفع الصندوق	<u>قوة مقاومة تؤثر عكس اتجاه القوة المبذولة لدفع الصندوق</u>	قوة تؤثر عكس الجاذبية الأرضية

51 – المقدرة على إنجاز شغل ما تسمى :

الحركة	القوة	<u>الطاقة</u>

52 – عند الضغط على نابض (زنبرك) فإن شغلاً يبذل عليه ، أي تنتقل إليه طاقة وتخزن فيه في صورة :

طاقة حركة	طاقة سكون	<u>طاقة وضع</u>

53 – هي الطاقة الناتجة عن حركة الجسم :

طاقة وضع	<u>طاقة الحركة</u>	طاقة السكون

54 – أيهما ينجز شغلاً أكثر: جول واحد من الطاقة الحرارية أم جول واحد من الطاقة الصوتية ؟

<u>متساويان</u>	جول واحد من الطاقة الحرارية	جول واحد من الطاقة الصوتية

55 – الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ـ إلا بقدرة الله تعالى ـ ولكنها تتحول من شكل لآخر ، ويعرف هذا بـ :

قانون الكتلة	قانون الحركة	<u>قانون حفظ الطاقة</u>

56 – في أثناء سقوط كرة من ارتفاع ما تكتسب طاقة :

وضع	<u>حركية</u>	ضوئية

57 – يقاس كل من الشغل والطاقة بوحدة :

<u>الجول</u>	النيوتن	نيوتن/م

6-الآلات البسيطة

58 – أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل هي:

الجهد	نقطة الارتكاز	<u>الآلة البسيطة</u>

59 – القوة التي تبذلها عند استعمال الآلة البسيطة (القوة المبذولة) تسمى :

القوة	<u>الجهد</u>	الحركة

60 – القوة التي تنتجها الآلة البسيطة (القوة الناتجة) تسمى :

<u>المقاومة</u>	الجهد	القوة

61 – النسبة بين طول ذراع القوة وذراع المقاومة تسمى :

نقطة الارتكاز	القوة الناتجة	<u>الفائدة الآلية</u>

62 – لكي تؤدي الآلة البسيطة إلى مضاعفة القوة المبذولة نجعل:

طول ذراع المقاومة = طول ذراع القوة	<u>طول ذراع المقاومة < طول ذراع القوة</u>	طول ذراع المقاومة > طول ذراع القوة

63 – هي قضيب يتحرك حول محور يسمى نقطة الارتكاز :

<u>الرافعة</u>	الجهد	القوة

64 – الرافعة قضيب يتحرك حول محور يسمى :

نقطة الوسط	نقطة الحمل	<u>نقطة الارتكاز</u>

65 – تصنف العتلة من أنواع الروافع على أنها من :

النوع الثاني	<u>النوع الأول</u>	النوع الثالث

66 – عندما نجمع آلتين أو أكثر من الآلات البسيطة معاً نحصل على :

<u>آلة مركبة</u>	آلة معقدة	آلات بسيطة

67 – من الآلات المركبة :

السطح المائل	الوتد	<u>المقص</u>

68 – من الآلات البسيطة :

المصعد	<u>البكرة</u>	الدراجة

69 – تنتمي الرافعة التي لها نقطة ارتكاز بين القوة المبذولة والقوة الناتجة إلى :

<u>النوع الأول من الروافع</u>	النوع الثاني من الروافع	النوع الثالث من الروافع

70 – ما السطح المائل الذي يلتف حول الأسطوانة ؟

الوتد	العجلة	<u>البرغي</u>

71 – ما نوع الآلة التي في الصورة:

آلة مركبة	<u>آلة بسيطة</u>	سطح مائل

72 – الشغل الذي يبذله شخص وزنه 500 نيوتن لصعود بناية ارتفاعها 10 أمتار هو:

<u>500 X 10 = 5000 جول</u>	500 ÷ 10 = 50 جول	500 + 10 = 510 جول

7-الصـــوت

73 – عند ضرب وتر مشدود فإنه يهتز ويتحرك إلى أعلى وإلى أسفل وتسمى هذه العملية بـ:

التحرك	التأرجح	<u>التذبذب</u>

74 – جميع الأصوات تنشأ بسبب :

الموجات	<u>الاهتزازات</u>	الانعكاسات

75 – تسمى سلسلة التضاغطات والتخلخلات المنتقلة خلال وسط ما :

<u>موجة صوتية</u>	الصدى	طاقة صوتية

76 – لا ينتقل الصوت في الفضاء الخارجي لأن :

الفضاء واسع جداً	الفضاء يتكون من جزيئات متباعدة	<u>الفضاء يتكون من فراغ</u>

77 – تكون سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد :

السائلة	<u>الصلبة</u>	الغازية

78 – ارتداد الموجات الصوتية عن سطح ما هو :

<u>الانعكاس</u>	الاهتزاز	التردد

79 – هو تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية :

التذبذب	الامتصاص	<u>الصدى</u>

80 – عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة ووحدة قياسه الهرتز هو :

الانعكاس	<u>التردد</u>	الوسط

81 – صفة للصوت تحدد ما إذا كان رفيعاً أم غليظاً وتعتمد على تردد الصوت هي :

<u>حدة الصوت</u>	قوة الصوت	شدة الصوت

82 – في أي مما يلي تكون سرعة الصوت أكبر ؟

الماء	الهواء	<u>الحديد</u>

83 – يعد الصدى مثالاً على أن موجات الصوت :

تتحول	<u>تنعكس</u>	تمتص

8-الضـوء

84 – يسمى تداخل طاقة القوى الكهربائية وطاقة القوى المغناطيسية :

<u>الكهرومغناطيسية</u>	الكهربائية	المغناطيسية

85 – تقدر سرعة الضوء في الفراغ بحوالي :

100ألف كم في الثانية	200ألف كم في الثانية	<u>300ألف كم في الثانية</u>

86 – المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين للموجة تعرف بـ :

سرعة الموجة	<u>طول الموجة</u>	انتقال الموجة

87 – جسيمات الضوء وليس لها كتلة وهي أصغر جزء من الطاقة الضوئية وتوجد بشكل مستقل هي :

<u>الفوتونات</u>	الترددات	الموجات

88 – من خصائص الضوء الجُسيمية أنه :

يسير في خطوط متعرجة	<u>يسير في خطوط مستقيمة</u>	لا يسير في خطوط

89 – يمكن حساب الطول الموجي للضوء إذا علمنا سرعته وتردده بـ :

سرعته + تردده	سرعته X تردده	<u>سرعته ÷ تردده</u>

90 – الأجسام التي تمتص الضوء الساقط عليها ولا ينفذ من خلالها هي :

أجسام معتمة	أجسام شفافة	أجسام شبه شفافة

91 – الأجسام التي تسمح بنفاذ معظم الأشعة الضوئية من خلالها هي :

أجسام شبه شفافة	أجسام شفافة	أجسام معتمة

92 – الأجسام التي تشتت أغلب الضوء الساقط عليها ولكنها تنفذ جزءاً يسيراً منه هي :

أجسام شفافة	أجسام معتمة	أجسام شبه شفافة

93 – نرى الأجسام عندما :

ينعكس الضوء عنها إلى أعيننا	ينفذ الضوء عبرها	ينكسر الضوء من خلالها

94 – ظاهرة طبيعية تحدث للضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة مثل الهواء والماء هي :

انعكاس الضوء	انكسار الضوء	نفاذ الضوء

95 – العدسة المقعرة تعمل على :

تجميع الأشعة المنكسرة	تكبير الأجسام القريبة	تفريق الأشعة المنكسرة

96 – جزء من موجات الضوء المتباينة التي يمكن مشاهدتها بعد تحليله يسمى :

الطيف المرئي	الألوان السبعة	المنشور الزجاجي

97 – حسب قانون الانعكاس فإن الضوء الساقط على جسم ينعكس :

بزاوية أكبر	بالزاوية نفسها	بزاوية أقل

98 – أي ألوان الضوء له طول موجي أكبر

البنفسجي	الأخضر	الأحمر

99 – تعتمد النظارات الطبية على مبدأ :

انكسار الضوء	امتصاص الضوء	انعكاس الضوء

تمت وصلى الله وسلم على نبينا محمد

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

السؤال الأول : لون الدائرة التي تمثل الاجابة الصحيحة فيما يلي

١. الغاز الذي يستخدم في تعقيم مياه الشرب هو:

○ الهيليوم ○ الكلور ○ الأرجوان

٢. ما السطح المائل الذي يلتف حول الأسطوانة؟

○ الوتد ○ البكرة. ○ البرغي

٣. ينتقل الصوت بسرعة أكبر في

○ الفولاذ ○ الماء ○ القطن

٤. الجسم الذي يحلّل الضوء إلى ألوانه السبعة هو:

○ العدسة ○ المنشور ○ المرآة المحدبة

٥. ما شبه الفلز الذي يستخدم في صناعة الحاسوب؟

○ السليكون ○ الهيدروجين ○ الأكسجين

٦. تتكون جميع المواد من وحدات بنائية تسمى.

○ العناصر الكيميائية ○ المركبات ○ الالكترونات

٧. الطاقة الناتجة عن حركة جسم تسمي الطاقة

○ الطاقة الحركية ○ الطاقة الشمسية ○ الطاقة الصوتية

٨. التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة يسمي

○ تغير كيميائي ○ تغير بيولوجي ○ تغير فيزيائي

٩. هي أداة تستخدم لتغيير مقدار القوة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز شغل

○ الآلة البسيطة ○ البكرة ○ آلة مركبة

١٠. هي صفوف في الجدول الدوري تحتوي عناصر بجوار بعضها البعض

○ العدد الذري ○ الدورات ○ الذرة

١١. عندما نجمع آلتين او اكثر من الآلات البسيطة معا نحصل علي

○ البكرة ○ آلة مركبة ○ الآلة البسيطة

١٢. وحدة الشغل هي

○ متر مربع ○ نيوتن ○ جول

١٣. هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة

○ العمل ○ القوة ○ الشغل

١٤. تعتمد حدة الصوت على:

○ الامتصاص ○ الانعكاس ○ التردد

١٥. الرافعة قضيب يتحرك حول محور يسمي

○ آلة مركبة ○ نقطة الارتكاز ○ الآلة البسيطة

١٦. جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة

○ النيوترونات ○ المركبات ○ الإلكترونات

السؤال الثاني : صل الجمل الموجودة في الجدول من المجموعة (أ) بما يناسبها من المجموعة (ب)

أ		ب
التضاغطات		وحدة قياس التردد
الهرتز		النسبة بين طول ذراع القوة و ذراع المقاومة
الفائدة الآلية		مناطق في الهواء تحتوي عددا كبيرا من الجزيئات
الماء		أكثر المواد شفافية
التخلخلات		مناطق في الهواء تحتوي على أعداد قليلة من الجزيئات
انكسارا		تكرار سماع الصوت المنعكس عن حاجز.
الصدى		يسمى انحرا ف الضوء عن مساره
المقاومة		أصغر جزء من الطاقة الضوئية ويوجد بشكل مستقلٍ
الفوتون		القوة التي تنتجها الآلة البسيطة وتتمثل في الحمل

السؤال الثالث أجب على الأسئلة التالية

١. ما دليل حدوث التفاعل الكيميائي ؟

تغير اللون – التشويه (إزالة البريق) – تصاعد الغازات – تكون رواسب – تحرير طاقة

٢. ما هي العلاقة بين الشغل والطاقة ؟

أن الطاقة تنتج الشغل

٣. ما الفرق بين انعكاس الضوء وانكسار الضوء ؟

انعكاس الضوء هو ارتداد الضوء عن السطوح .
انكسار الضوء هو انحراف الضوء عن مساره

٤. مما تتكون الذرات ؟

تتكون الذرة من إلكترونات و نواه وتتكون النواة من بروتونات و نيوترونات

٥. ما هي حالات المادة ؟

جامدة – سائلة – غازية

السؤال الثالث : ضع علامة ✓ أما العبارة الصحيحة و علامة × أما العبارة الخاطئة

١. التغير الفيزيائي هو التغير الذي ينتج عن تغير شكل الجسم دون تغير نوع المادة المكونة له	✔
٢. الذي يسبب تغيرات المادة تكون الجزيئات في حالة حركة مستمرة	✔
٣. تعتبر الفلزات من العناصر الأكثر في الجدول الدوري	✔
٤. المعادلة الكيميائية تمثل التعبير الرمزي للمواد المتفاعلة والمواد الناتجة	✔
٥. كل ما قصر ذراع المقاومة وزاد ذراع القوة كانت القوة المؤثرة في الجسم أكبر	✔
٦. سرعة الصوت أكبر ما يمكن في المواد الصلبة	✔
٧. يسمى التغير في التردد بسبب حركتنا مقتربين أو مبتعدين عن الموجة تأثير دوبلر.	✔
٨. عند إسقاط كرة من ارتفاع معين فإن طاقة الوضع الكامنة تتحول إلى طاقة حركة بفعل الجاذبية	✔
٩. التفاعلات الكيميائية هي الطريقة الوحيدة لتكوين المركبات مثل : الوقود الأحفوري والبلاستيك	✔
١٠. تتحول الطاقة من شكل إلى آخر دون أن يفقد منها شيء في أثناء ذلك التحول	✔
١١. العجلة في البكرة تعمل عمل الرافعة	✔
١٢. جسيمات الضوء ليس لها كتلة، وتسمى فوتونات.	✔
١٣. تتمدد الغازات وتنكمش أقل من السوائل	✖
١٤. المركب اصغر جزء في المادة و يحمل صفاتها	✖
١٥. في المواد الغازية تكون الجزيئات قريبة جد ا بعضها من بعض وتتصادم بسرعة	✖
١٦. عندما تكتسب المادة الحرارة أو تفقدها فإن حالتها لا تتغير	✖
١٧. من الضروري أن يكون السطح صلبا ليعكس الضوء	✖
١٨. أكثر العناصر شيوعاً في الفضاء الخارجي عنصر الزئبق	✖
١٩. الهواء البارد يعمل على نقل الصوت بسرعة أكبر من الهواء الدافئ	✖
٢٠. الأصوات المنخفضة ترددها أكبر من الأصوات العالية .	✖
٢١. إذا كان السطح العاكس للمرآة إلى الداخل تسمى مرايا محدبة	✖
٢٢. إذا كان السطح العاكس للمرآة إلى الخارج تسمى مرايا مقعرة	✖
٢٣. للضوء خصائص مختلفة عن الموجات وتختلف أيضا عن خصائص الجسيمات	✖
٢٤. ينتشر الضوء بسرعة قليلة جد ا في الفراغ و تزداد سرعته في الأوساط المادية	✖

السؤال الرابع : ضع الكلمات الموجودة في الجدول التالي في الفراغ المناسب

الشغل	الجزيئات	طاقة الوضع	الضوء	التردد	الرافعة	الموجة الصوتية	البكرة	الجهد	الكهرباء

١. دقائق تتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر معا عندما ترتبط الذرات معا تكون الجزيئات

٢. طاقة الوضع هي كمية الطاقة المخزونة في الجسم

٣. البكرة عجلة محيطها غائر ، يلف حوله حبل أو سلك

٤. الكهرباء طاقة حركية ترجع إلى حركة الإلكترونات.

٥. الجهد هو القوة التي نبذلها عند استعمال الآلة البسيطة

٦. الشغل هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة

٧. الرافعة هي قضيب يتحرك حول محور يسمى نقطة الارتكاز

٨. الموجة الصوتية : سلسلة التضاغطات والتخلخلات المنتقلة خلال مادة ما

٩. الضوء شكل من أشكال الطاقة نحس به بواسطة العين .وهو عبارة عن موجات كهرومغناطيسية

١٠. التردد عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة

السؤال الخامس اذكر مثالا مناسبا لما يلي

١. العدسات	عدسة محدبة - عدسة مقعرة
٢. الأجسام الشفافة	الزجاج
٣. الأجسام المعتمة	الحديد –الخشب – الكتاب
٤. الأجسام شبه الشفافة	البلاستيك
٥. الآلات المركبة	الشاحنة – المصعد
٦. الشغل	رفع الأثقال الى أعلى
٧. التفاعل الكيميائي في النباتات	البناء الضوئي
٨. التفاعل الكيميائي في الحيوانات	عملية التنفس
٩. أمثلة على التغير الكيميائي	إضافة محلول الخل إلى صودا الخبز
١٠. المركب	ملح الطعام – صدأ الحديد
١١. ظاهرة التسامي	تحول الجليد الجاف عند درجة حرارة الغرفة
١٢. الفلزات	الحديد –النحاس – الذهب
١٣. اللافلزات	الكبريت واليود ، البروم ، ومنها الغاز كالأكسجين
١٤. أشباه الفلزات	السيلكون - البورون – الجرمانيوم
١٥. الغازات النبيلة	الهيليوم – النيون – الأرجون – الكربتون
١٦. أكثر العناصر شيوعا في الفضاء	الهيدروجين والهليوم
١٧. أكثر العناصر شيوعا على الأرض	الأكسجين – السيلكون – الألمونيوم – النيتروجين – الحديد

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مراجعة عامة لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

اعداد

الاستاذة / ناديه عبيد المطيري

هذه المراجعة لاتغني عن الكتاب المدرسي

ارسم طريقك للنجاح وحدد هدفك في الحياة واعلم انه بإمكانك الوصول اليه بكل عزم وارادة

الفصل التاسع : المقارنة بين انواع المادة :

أ/ اكتبي (صح) امام العبارات الصحيحة و(خطأ) امام العبارات الخاطئة فيما يلي :

1- العنصر مادة نقية لايمكن تجزئتها الى مواد أصغر .....
2- الذرة اصغر وحدة في العنصر تحمل صفاته .....
3- يسمى عدد البروتونات في نواة الذرة العدد الذري .....
4- الالكترونات جسيمات شحنتها سالبة تدور حول النواة .....
5- الجزيئات تتكون من اتحاد ذرتين او اكثر معا .....
6- بعض الفلزات الخاملة يستعملها الاطباء في الاسنان والعظام .....
7- اشباه الفلزات شبه موصلة للتيار الكهربائي والحرارة .....
8- اللافلزات مواد عازلة للحرارة والكهرباء كالنيتروجين .....
9- تحتوى نواة الذرة على البروتونات والنيوترونات .....
10- تكون البروتونات ذات شحنة موجبة .....

ب/ قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث الخصائص ؟

الفلزات	اللافلزات
اللمعان	هشة
توصيل الحرارة والكهرباء	رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء
قابليتها للتشكيل	بعضها قابل للكسر وغير قابلة للتشكيل

ج/ اعطى مثالا لكل من :

1- فلز : الصوديوم , البوتاسيوم
2- لافلز : الكلور , اليود , الاكسجين
3- شبه فلز : السليكون

د/ ماسبب اضافة الكلور لتعقيم مياه الشرب وبرك السباحة ؟

لانه نشط كيميائيا فيتفاعل مع اجسام الكائنات الحية الدقيقة ويقتلها

الفصل العاشر : التغيرات الفيزيائية والكيميائية للمادة :

أ/ اكملي الفراغات التالية بماينا سبها من الكلمات :

1- تغير في شكل الجسم دون تغير في نوع المادة المكونة له...تغير فيزيائي.....
2- تتحول المواد الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة .....التسامي.....
3- درجة الحرارة التى تبدا المادة عندها بالانصهار .. درجة الانصهار ...
4- درجة الحرارة التى تبدا عندها المادة بالغليان .. درجة الغليان ..
5- درجة الحرارة التى تبدا عندها المادة في التجمد ... درجة التجمد ....
6- زيادة حجم المادة نتيجة التغير في درجة الحرارة ....التمدد الحراري ...
7- نقصان حجم المادة نتيجة التغير في درجة حرارة المادة .. الانكماش الحراري ..
8- مادة نقية تتألف من اتحاد عنصرين او اكثر .. المركب ...
9- مركب يتكون نتيجة اتحاد الاكسجين الموجود في الهواءمع الحديد ... الصدا
10- تغير يحدث نتيجة ارتباط الذرات معا لانتاج مواد جديدة تختلف في صفاتها عن صفات المواد الاصلية .. التغير الكيميائي ..

ب/ ماالفرق بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة لتفاعلات الكيميائية ؟

المواد المتفاعلة	المواد الناتجة
المواد الاصلية التى توجد قبل بدء التفاعل الكيميائي	المواد التى تكونت نتيجة التغير الكيميائي للمواد المتفاعلة

ج/ ماهي مؤشرات حدوث التفاعل الكيميائي ؟

1- تكون الرواسب
2- تغير اللون
3- تصاعد الغازات
4- تحرير الطاقة او حرارة
5- التشوية او ازالة البريق

الفصل الحادى عشر : الطاقة والالات البسيطة :

أ/اكتبي (صح) امام العبارات الصحيحة و(خطأ) امام العبارات الخاطئة فيما يلي

1-الشغل هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة .....

2-الاحتكاك قوة مقاومة تؤثر في عكس اتجاه القوة المبذولة .....

3-الطاقة هي المقدرة على انجاز شغل ما .....

4-الالة البسيطة اداة تستخدم لتغيير مقدار القوة واتجاهها او مسافتها لإنجاز شغل ما .....

5-التين او اكثر من الآلات البسيطة تكون الة مركبة .....

6- الرافعة قضيب يتحرك حول محور نقطة الارتكاز .....

7- طاقة الحركة هي الناتجة عن حركة الجسم .....

ب/ اذكري قانون حفظ الطاقة ؟ الطاقة لاتفنى ولاتستحدث من العدم ولكنها تتحول من شكل الى اخر

ج/ اعطى امثلة للآلات بسيطة ؟

الرافعة , البكرة , البرغي , الوتد , السطح المائل

الفصل الثاني عشر : الصوت والضوء :

أ/ اكملي الفراغات التالية بماينا‌سبها من الكلمات :

1- سلسلة تضاغطات و تخلخلات منتقلة خلال مادة ما ... موجه صوتية ..
2- كمية الطاقة التى تحملها الموجة خلال ثانية واحدة .. شدة الصوت ..
3- عدد مرات اهتزاز جسم ما خلال ثانية واحدة .. التردد ..
4- تداخل القوى الكهربائية وطاقة القوى المغناطيسية .. الكهرومغناطيسية ..
5- المسافة بين قمتين او قاعيين متتالين للموجة .. طول الموجة ..
6- اصغر جزء من الطاقة الضوئية يوجد بشكل مستقل .. فوتون ..
7- انحراف الضوء عن مساره .. انكسار الضوء ..
8- جزء من موجات الضوء المختلفة التي يمكن مشاهدتها بعد تحليله .. الطيف المرئي ..

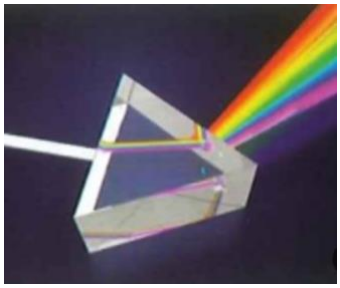
ب/ قارني بين الاجسام المعتمة و الاجسام الشفافة والاجسام شبه شفافة ؟

الاجسام المعتمة	الاجسام الشفافة	الاجسام شبه شفافة
الاجسام التى لاينفذ الضوء من خلالها كالخشب والكتاب	هي الاجسام التى تسمح بنفاذ معظم الاشعة الضوئية عبرها كالزجاج	الاجسام التى تشتت اغلب الضوء الساقط عليها ولكن ينفذ جزء يسير منه كالبلاستيك

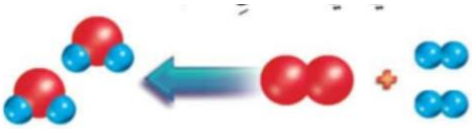
ج/ماالفرق بين انعكاس الصوت وصدى الصوت ؟

الانعكاس هو ارتداد الموجات الصوتية عن سطح ما اما الصدى هو تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية .

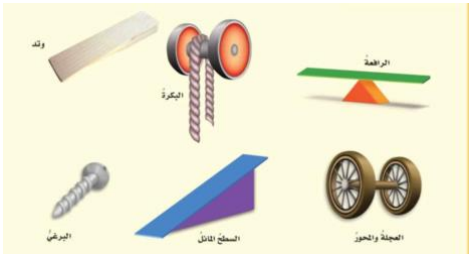
علي ماذا تدل الصور التالية :



منشور زجاجي يحلل الضوء



معادلة تكون الماء : 2جزئ من الهيدروجين مع 1جزئ من الاكسجين = 2جزئ من الماء



الآلات البسيطة