وكالة الغوث الدولية

مركز التطوير التربوي

دائرة التربية والتعليم

منطقة الشمال التعليمية

مادة تدريبية اثرائية في مادة العلوم والحياة

للصف السادس

إعداد المعلم: أحمد محمد الأشقر

مدرسة: ذكور بيت حانون الإعدادية "أ"

اشراف المختص التربوي:

أ. محمود الغزالي

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني
0599739185

٢٠١٧ – ٢٠١٨

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى // الدرس الأول //المجهر الضوئي وأجزاؤه

اتذكر أن :

١- يحتوي المجهر الضوئي على نوعين من العدسات شيئية وعينية

٢- يعمل المجهر الضوئي على تكبير الكائنات الدقيقة

٣- يحتوي المجهر الضوئي على عدسات شيئية ذات درجات تكبير مختلفة

٤- مقدار تكبير المجهر الضوئي = مقدار تكبير العدسة العينية X مقدار تكبير العدسة الشيئية

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- جزء من المجهر الضوئي يقوم بتحريك المنضدة مسافات كبيرة :			
أ- ضابطان كبيران	ب- ضابطان صغيران	ج- قرص تحريك العدسات	د- المكثف
٢- مجهر ضوئي يحتوي على أربعة عدسات شيئية مرتبة (4 X ، 10 X ، 40 X ، 100 X) عند استخدامه لفحص شريحة ما نبدأ بالعدسة ذات قوة تكبير :			
أ- 100 X	ب- 4 X	ج- 10 X	د- 40 X
٣- مجهر ضوئي قوة تكبير عدسته العينية (10 X) ، يمكن الحصول على قوة تكبير (1500 X) باستخدام العدسة الشيئية ذات قوة تكبير :			
أ- 100 X	ب- 4 X	ج- 150 X	د- 40 X

السؤال الثاني : أكمل الفراغ :

١- تستخدم العدسة الشيئية ..... لفحص البكتريا .

٢- تشير الأرقام الموجودة على العدسات الشيئية الى ..... .

٣- يحتوي المجهر الضوئي المركب على نوعين من العدسات هما ..... و .....

٤- أكبر قوة تكبير لمجهر ضوئي مركب يمكن الحصول عليها باستخدام العدسة الشيئية .....

السؤال الثالث : افسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- تسمية المجهر الضوئي بهذا الاسم .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٢- يعمل المجهر الضوئي المركب على تكبير الكائنات الدقيقة .

.....

٣- تستخدم العدسة الشيئية الصغرى في بداية فحص الشريحة .

.....

٤- تسمية العدسة الشيئية بهذا الاسم .

.....

٥- عدد العدسات الشيئية في المجهر الضوئي المركب أكثر من عدد العدسات العينية .

.....

٦- تسمية العدسة العينية بهذا الاسم .

.....

٧- تستخدم العدسة الزيتية لفحص البكتريا .

.....

٨- ينصح بغسل الأيدي وتعقيمها بعد استخدام المجهر .

.....

السؤال الرابع : اكتب المفهوم العلمي :

١- (.....) جهاز يستخدم لتكبير الأشياء الدقيقة ويحتوي على مجموعة من العدسات المكبرة

٢- (.....) عدسة تقع في أعلى المجهر الضوئي ننظر من خلالها بالعين لرؤية العينة .

٣- (.....) قرص دائري متحرك مثبت عليه العدسات الشيئية .

٤- (.....) عدسات مثبت على قرص متحرك تكون قريبة من الشيء المراد تكبيره .

٥- (.....) سطح مستوٍ توضع عليه العينة توجد في وسطه فتحة لمرور الضوء .

٦- (.....) قطعة معدنية تعمل على تثبيت الشريحة على المنضدة .

٧- (.....) عجلان كبيران يعملان على تحريك المنضدة لمسافات كبيرة .

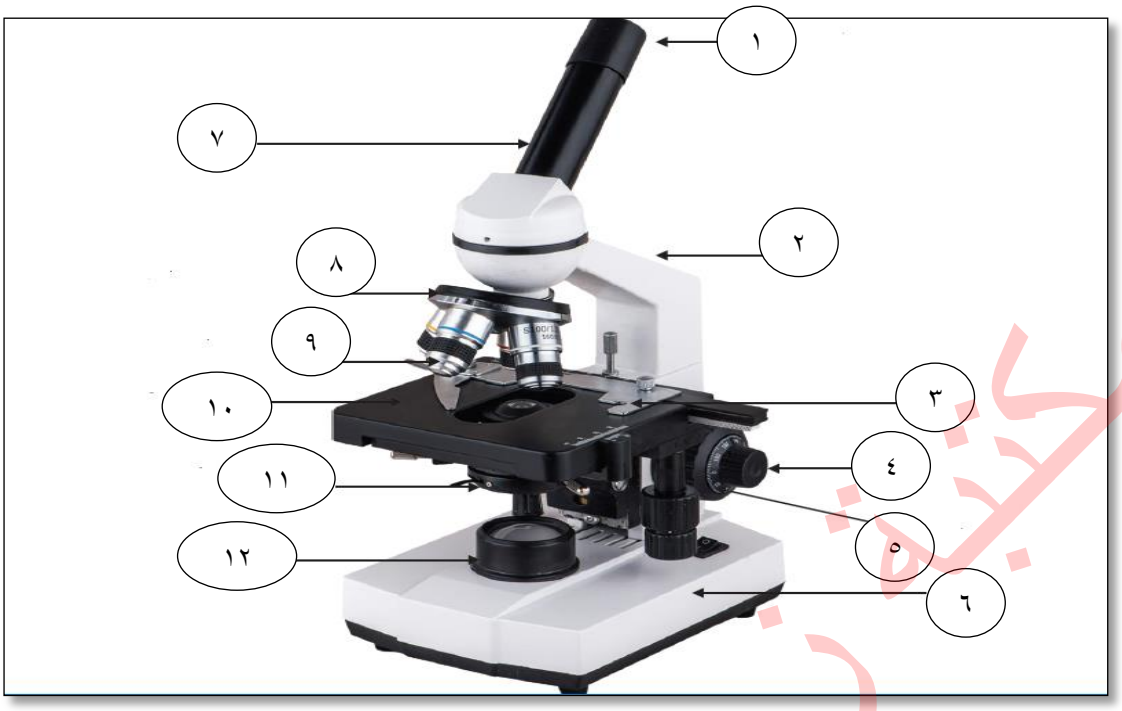
٨- (.....) عجلان صغيران يستخدمان لتوضيح العينة بدقة بعد ضبطها باستخدام الضابطين الكبيرين .

٩- (.....) قرص مثبت أسفل المنضدة يتحكم بكمية الضوء المارة إلى العدسة .

١٠- (.....) مرآة أو مصباح كهربائي مثبت في قاعدة المجهر يمد المجهر بالضوء .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس : تأمل المجهر في الشكل ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



١- الجزء رقم (٢) يسمى .....

٢- الجزء رقم (٤) يسمى .....

٣- الجزء رقم (٨) يسمى .....

٤- وظيفة الجزء رقم (٥) .....

٥- وظيفة الجزء رقم (١٢) .....

٦- نتحكم بكمية الضوء المارة من خلال .....

٧- كيف يمكن تثبيت الشريحة على المنضدة .....

٨- ماذا نعني بأن قوة تكبير العدسة الشيئية (100 X)

.....

٩- احسب قوة تكبير المجهر علما بأن قوة تكبير العدسة العينية (10 X) في الحالات التالية :

أ- عند استخدام العدسة الشيئية (4 X)

.....

ب- عند استخدام العدسة الشيئية (40 X)

.....

السؤال الخامس : طالب في الصف السادس يستخدم مجهرا في مكان معرض لأشعة الشمس القوية ، هل سلوك الطالب صحيح ؟ ولماذا ؟

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس : ناقش العبارة التالية : تطور صناعة المجاهر ساعد العلماء على اكتشاف أنواع جديدة من الكائنات الحية الدقيقة .

السؤال السابع : ارتب خطوات استخدام المجهر الضوئي المركب :

الترتيب	الخطوات	
( )	أتفحص الشريحة بدءاً من العدسة الشيئية الصغرى	
( )	أدير قرص تحريك العدسات وأستخدم العدسة الشيئية التالية	
( )	أُحضرُ المجهر الضوئي وأحمله بطريقة صحيحة وأضعه على الطاولة	
( )	أُحرك الضابطان الصغيران لتوضيح العينة بدقة	
( )	أُثبت الشريحة على المنضدة بواسطة مثبت الشرائح	
( )	أُحرك الضابطان الكبيران للحصول على صورة	
( )	أختار الشريحة المراد فحصها	

الوحدة الأولى // الدرس الثاني //تصنيف الكائنات الحية الدقيقة

اتذكر أن :

١- يوجد في البيئة كائنات حية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة

٢- الفيروسات حلقة وصل بين الكائنات الحية والمواد غير الحية

٣- قسم العلماء الكائنات الحية الدقيقة إلى بدائيات وطلائعيات وفطريات

٤- تضم البدائيات البكتريا والبكتريا الخضراء المزرقة

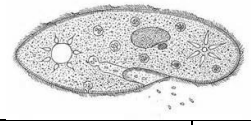
٥- تنقسم الطلائعيات إلى أوليات وطحالب

٦- لنمو الكائنات الحية الدقيقة وتكاثرها يجب توفر غذاء وحرارة مناسبة

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

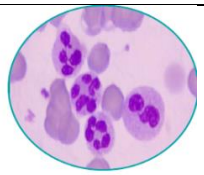
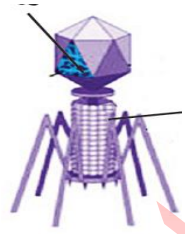
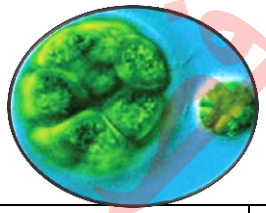
١- حلقة الوصل بين الكائنات الحية والمواد غير الحية			
أ- الفطريات	ب- الطحالب	ج- البكتريا	د- الفيروسات

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٢- الكائن الحي في الشكل يتحرك عن طريق : 			
أ- الأسواط	ب- الأهداب	ج- الأقدام الكاذبة	د- الانزلاق
٣- من الكائنات الحية بدائية النواة :			
أ- البكتريا	ب- الطحالب	ج- البكتريا الخضراء المزرقة	د- (أ + ج) معا
٤- طريقة تغذية في الفطريات يتعايش فيها الفطر مع كائن حي آخر يزود كل منهما الآخر بالمواد التي تنقصه ليعيش :			
أ- التكافل	ب- البناء الضوئي	ج- التطفل	د- الترمم
٥- المجهر المستخدم في رؤية الفيروسات :			
أ- الضوئي المركب	ب- التشريحي	ج- الالكتروني	د- ليس مما سبق
٦- كائن حي ذاتي التغذية :			
أ- الطحالب	ب- الأوليات	ج- البكتريا	د- الفطريات
٧- الطريقة الأكثر شيوعا في تصنيف الأوليات :			
أ- الشكل	ب- الحجم	ج- اللون	د- وسيلة الحركة
٨- وسط لا تعيش فيه الأوليات :			
أ- الهواء	ب- الدم	ج- ماء البحر	د- الأماكن الرطبة
٩- ما الصفة العامة التي تشترك بها البدائيات جميعها ؟			
أ- ذاتية التغذية	ب- نافعة دائما	ج- متعددة الخلايا	د- وحيدة الخلية
١٠- الفيروس الذي يسبب مرض انفلونزا الطيور ذو شكل			
أ- كروي	ب- عصوي	ج- حلزوني	د- مذنب
١١- تتميز الأوليات بأنها :			
أ- وحيدة الخلية	ب- عديدة الخلايا	ج- بعضها عديد وبعضها وحيد	د- ضارة دائما

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٢- الكائن الحي الأولي الذي يتحرك بواسطة الأقدام الكاذبة يظهر في الشكل			
أ-	ب-	ج-	د- 
١٣- احدى الكائنات الحية التالية عديدة الخلايا :			
أ- البكتريا	ب- الأوليات	ج- فطر عش الغراب	د- البكتريا الخضراء المزرقة
١٤- واحدة ليست من طرق التغذية في الفطريات :			
أ- البناء الضوئي	ب- التطفل	ج- الترمم	د- التكافل
١٥- تشترك الفطريات جميعها بأنها :			
أ- وحيدة الخلية	ب- متعددة الخلايا	ج- نافعة دائما	د- غير ذاتية التغذية
١٦- يصنف الكائن في الشكل بأنه : 			
أ- فطر	ب- فيروس حلزوني الشكل	ج- طحلب وحيد الخلية	د- فيروس مذنب الشكل
١٧- الكائن الحي في الصورة يسمى : 			
أ- الكلاميدموناس	ب- السبيروجيرا	ج- باندورينا	د- الاميبيا
١٨- الكائن الحي في الصورة يسمى :			
أ-الكلاميدوموناس	ب-السبروجيرا	ج- باندورينا	د- الاميبيا

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- يلزم لنمو الكائنات الحية الدقيقة في طبق بتري توفر ..... و .....

٢- فيروس آكل البكتريا مثال على الفيروسات .....

٣- من أشكال البكتريا ..... و ..... و .....

٤- تصنف الكائنات الحية الدقيقة الى ٣ مجموعات هي ..... و..... و .....

٥- تنقسم الطلائعيات الى ..... و .....

٦- من الأمثلة على البدائيات ..... و .....

٧- كائن أولي لا يمتلك وسيلة للحركة .....

٨- ينمو طحلب ..... على شكل مستعمرات دائرية مكونة من عدة خلايا .

٩- الفيروس المسبب لمرض جدري الماء ذو شكل .....

١٠- الفيروس المسبب لمرض تبرقش التبغ ذو شكل .....

١١- تتكون معظم الفيروسات من ..... محاطة بـ.....

١٢- يسمى فطر العفن الذي ينمو على الخبز بـ..... والذي ينمو على الفواكه والخضار بـ.....

١٣- من الشروط الازمة لنمو الطحالب .....و .....

١٤- كلمة فيروس كلمة لاتنية تعني بالعربية .....

١٥- من أشكال الفيروسات ..... و .....و .....

السؤال الثالث : اذكر مثالا على :

١- كائن لا يمكن رؤيته بالمجهر الضوئي المركب .....

٢- كائن أولي يتحرك بواسطة الأقدام الكاذبة .....

٣- طحلب وحيد الخلية .....

٤- طحلب متعدد الخلايا .....

٥- فطر وحيد الخلية .....

٦- فطر متعدد الخلايا .....

٧- كائن حي بدائي النواة ذاتي التغذية .....

٨- فطر يتغذى عليه الإنسان .....

٩- فيروس يصيب الانسان ويسبب له المرض .....

١٠- فيروس يصيب الحيوان ويسبب له المرض .....

١١- فيروس يصيب الحيوان ويسبب له المرض .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع : اصنف الكائنات الحية الدقيقة الدقيقة كما في الجدول :

(الأميبيا – البكتريا الخضراء المزرقة – اليوجيلينا – الخميرة – البنسليوم – عيش الغراب – التريبانوسوما – البراميسيوم – عفن الخبز – البلازموديوم – باندورينا – عفن الفاكهة – السبيروجيرا – الكلاميدوموناس)

بدائيات	طلائعيات		فطريات
	الطحالب	الأوليات	

السؤال الخامس : افسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- يصف العلماء الفيروسات بأنها عتبة الحياة .

.....

٢- الفيروسات كائنات متخصصة .

.....

٣- الفيروسات كائنات اجبارية التطفل .

.....

٤- تأخر اكتشاف الفيروسات .

.....

٥- تسميت الفيروسات بهذا الاسم .

.....

٦- تصنيف الكائنات الحية الى مجموعات .

.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٧- البكتريا الخضراء المزرقة تستطيع صنع غذائها بنفسها .

.....

٨- تصنف البكتريا والبكتريا الخضراء المزرقة تحت مجموعة البدائيات .

.....

٩- تتواجد البكتريا في كل مكان .

.....

١٠- تسمية الأوليات بهذا الاسم .

.....

١١- تحتاج الأوليات جميعها الى وسط سائل لتعيش فيه .

.....

١٢- معظم الطحالب لونها أخضر .

.....

١٣- لا يتعفن الخبز عند وضعه في الثلاجة .

.....

١٤- الفطريات غير ذاتية التغذية .

.....

١٥- للطحالب دور رئيس في المحافظة على التوازن البيئي .

.....

١٦- وجود الطحالب بالقرب من خزانات المياه .

.....

١٧- لا يمكن رؤية الفيروسات باستخدام المجهر الضوئي المركب .

.....

١٨- الطحالب ذاتية التغذية .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس : ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- ملامسة يدي لطبق بتري ومن ثم وضع الطبق في الحاضنة .

يحدث : .....

السبب : .....

٢- تناول شخص تفاحة مصابة بمرض فيروسي .

يحدث : .....

السبب : .....

٣- أُخذت عينة من طحلب ووضعتها في مكان معتم .

يحدث : .....

السبب : .....

السؤال السابع : ما النتيجة المترتبة على :

١- صغر حجم البكتريا وقلة حاجتها للغذاء .

.....

٢- انقطاع الكهرباء عن ثلاجة تحتوي على الخبز وانواعا من الخضار والفواكه .

.....

٣- أُخذت قطرة ماء من بركة راكدة لفترة طويلة وثم فحصها تحت المجهر الضوئي المركب .

.....

٤- احتواء الطحالب على البلاستيدات الخضراء .

.....

السؤال الثامن : قامت أحدى الباحثات بعمل فحص مخبري لكف يد ابنها بعد عودته من اللعب مع أصدقائه ، ارتب الخطوات التي قامت بها الباحثة :

الترتيب	الخطوات
( )	الطبق داخل الحاضنة
( )	الطبق بعد أسبوع
( )	فحص عينة من الكائنات الحية الموجودة على طبق بتري تحت المجهر
( )	طبق بتري يحتوي على مادة غذائية مناسبة (الآغار)
( )	اليد تلامس الطبق

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال التاسع : ما رأيك مع ذكر السبب :

قطع أحمد الجزء المعفن من تفاحة معفنة وتناول الجزء السليم .

رأي :.....

السبب :.....

السؤال العاشر : اكمل الجدول التالي :

الرقم	المفهوم	مدلول المفهوم
١		كائنات صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة
٢	الفيروسات	
٣	البكتريا	
٤		كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية حقيقية النواة غير ذاتية التغذية تعيش في الأوساط السائلة
٥		كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية لا تحاط نواتها بغلاف نووي
٦		كائنات حية دقيقة تحتوي على البلاستيدات الخضراء يعيش معظمها في البحار والأماكن الرطبة
٧	الطلائعيات	
٨	الفطريات	
٩		احدى طرق التغذية حيث يعتمد الكائن الحي في غذائه على الأجسام الميتة
١٠		إحدى طرق التغذية حيث يتغذى الكائن الحي على كائنات حية آخرى ويسبب لها المرض
١١	التكافل	

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الحادي عشر : لوحظ أنه عند وضع قطعة خبز في الهواء ، فإنها بعد فترة يظهر عليها نقاط بيضاء .

١- تسمى هذه النقاط بـ ..... وهو كائن حي دقيق من مجموعة .....

٢- هل هذا الكائن وحيد أما عديد الخلايا ؟.....

٣- كيف يتغذى هذا الكائن الدقيق ؟ .....

٤- كيف يمكن منع نمو وتكاثر هذا الكائن الدقيق على قطعة الخبز ؟ .....

٥- لا ينصح بتناول قطعة الخبز هذه بعد ظهور النقاط البيضاء ، اعلل ؟

.....

السؤال الثاني عشر : اصطحب معلم العلوم طلاب الصف السادس في رحلة علمية الى المختبر القريب من المدرسة لمشاهدة عملية زراعة الكائنات الدقيقة ، وبدأ الطبيب المخبري العمل بأن جاء بعينة لعاب ووضعها في طبق دائري ومن ثم وضعها في جهاز يشبه الفرن .... دعونا نناقش بعض استفسارات زملائنا التي طرحوها على الطبيب المخبري ...

١- ما اسم هذا الطبق ؟

٢- كيف تحصل الكائنات الدقيقة على غذائها وهي موجودة في الطبق ؟

٣- ما اسم الجهاز الذي يشبه الفرن ؟

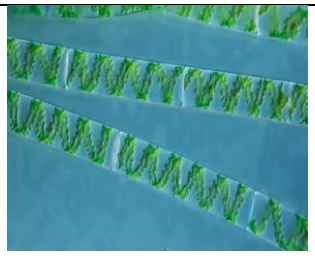
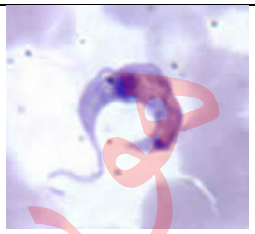
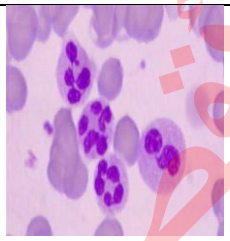
٤- لماذا قمنا بوضع الطبق داخل الجهاز ؟

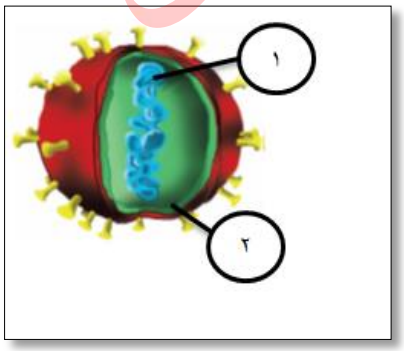
٥- ما المقصود بعملية زراعة الكائنات الدقيقة ؟

السؤال الثالث عشر : اقارن حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة	بدائية النواة	حقيقية النواة
الغلاف النووي		
وجه المقارنة	البكتريا	الفطريات
النواة		
وجه المقارنة	فطر الخميرة	فطر عفن الخبز
عدد الخلايا		

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

وجه المقارنة		
عدد الخلايا		
وجه المقارنة	فيروس جدري الماء	فيروس انفلونزا الطيور
شكل الفيروس		
وجه المقارنة	فيروس تبرقش التبغ	فيروس آكل البكتريا
شكل الفيروس		
وجه المقارنة		
وسيلة الحركة		
وجه المقارنة		
وسيلة الحركة		



السؤال الرابع عشر : تأمل الشكل التالي تم أجب عن الاسئلة التالية :

١- الكائن في الشكل يسمى .....

٢- الرقم (١) يشير الى .....

٣- الرقم (٢) يشير الى .....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى // الدرس الثالث //آثر الكائنات الحية الدقيقة في الحياة

١- جسم الإنسان يمتلك مناعة طبيعة ضد مسببات المرض .

٢- يكتسب جسم مناعة صناعية نتيجة التطعيم .

٣- توفر وزارة الصحة الفلسطينية لكل مولود بطاقة تسمى بطاقة التطعيم تحتوي على أسماء مجموعة من الأمراض وأسماء الطعوم الخاصة بالأمراض وتاريخ التطعيم لكل مرض .

٤- الكائنات الحية الدقيقة لها فوائد وأضرار على جميع الكائنات الحية .

٥- تسبب الفيروسات الأمراض للإنسان والحيوان والنبات .

٦- بعض أنواع الفيروسات تستخدم في علاج بعض أنواع الامراض البكتيرية .

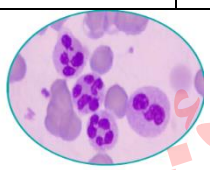
٧- معظم البكتريا نافعة للإنسان وبعضها ضار .

٨- من الأمراض التي تسببها الأوليات للإنسان مرض الملاريا ومرض الزحار الأميبي .

٩- يستخدم طحلب السبيرولينا كغذاء للإنسان .

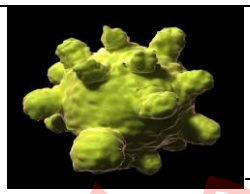
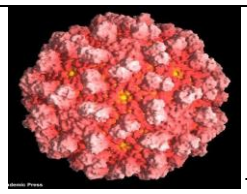
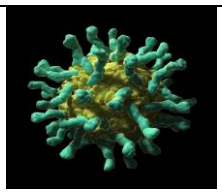
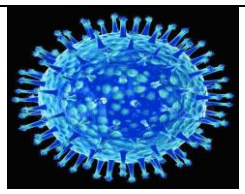
١٠- يستخرج دواء البنسلين من فطر البنسيليوم .

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- يستخرج البنسلين من :			
أ- الفطريات	ب- البكتريا	ج- الفيروسات	د- الطحالب
٢- الكائن الحي في الشكل يسبب للإنسان مرض : 			
أ- الملاريا	ب- التيفوئيد	ج- الايدز	د- الجدري
٣- إحدى التالية ليست من أعراض مرض الملاريا :			
أ- التعرق	ب- ارتفاع درجة الحرارة	ج- ظهور بقع وردية	د- فقر الدم
٤- الكائن الحي الدقيق الذي يستخدم في صناعة المادة الغذائية المستخدمة في أطباق بتري (الآجار) :			
أ- الطحالب	ب- البكتريا	ج- الفطريات	د- الأوليات
٥- السبب في انتفاخ العجينة عند إضافة الخميرة لها خروج غاز :			
أ- الهيدروجين	ب- الأكسجين	ج- ثاني أكسيد الكربون	د- أول أكسيد الكربون

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٦- من الأمراض التي تسببه الفطريات للإنسان :			
أ- الملاريا	ب- التيفوئيد	ج- الحمى القلاعية	د- القدم الرياضي
٧- الصورة التي تمثل فيروس انفلونزا الطيور هي :			
أ- 	ب- 	ج- 	د- 
٨- من الأمراض التي تسببها البكتريا للإنسان :			
أ- الملاريا	ب- التيفوئيد	ج- شلل الأطفال	د- الجدري
٩- جميع ما يلي فطريات ضارة ما عدا :			
أ- عفن الخبز	ب- القدم الرياضي	ج- صدأ القمح	د- الخميرة

السؤال الثاني : اكمل الفراغات حسب المطلوب :

١- بطاقة توفرها وزارة الصحة وتحتوي على مجموعة من الأمراض وأسماء الطعوم الخاصة بها .....

٢- تنقسم المناعة عند الإنسان إلى نوعين هما ..... و .....

٣- من علامات فساد المنتجات الغذائية .....و.....و .....

٤- يستخدم العلماء بعض أنواع من ..... للتخلص من بقع النفط في البحار .

٥- من الصناعة الغذائية التي تدخل البكتريا فيها ..... و ..... و .....

٦- من استخدامات البكتريا في البيئة ..... و .....

٧- يستخرج البنسلين من فطر .....

٨- يتغذى فطر الخميرة على ..... لينمو ويتكاثر .

٩- من مسببات الأمراض للإنسان ..... و .....و.....

١٠- التطعيم نوعان هما ..... و .....

١١- طحلب يستخدم كغذاء للإنسان .....

١٢- يدخل فطر الخميرة في صناعة .....و.....

١٣- من الفطريات المفيدة للإنسان ..... و .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٤- من الفطريات الضارة للإنسان .....

١٥- من الفطريات الضارة للنبات .....

١٦- من أضرار البكتريا في حياتنا ..... و ..... و.....

السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- ( ) جميع أنواع البكتريا نافعة للإنسان .

٢- ( ) ينتقل مرض الزحار الأميبي إلى الأنسان عن طريق الرذاذ

٣- ( ) تستخدم بعض أنواع الفيروسات في علاج بعض الأمراض البكتيرية .

٤- ( ) الطحالب لا تظهر الا بلون أخضر .

٥- ( ) مكتشف دواء البنسلين العالم هوك .

٦- ( ) جميع أنواع فطر عيش الغراب صالحة للآكل .

٧- ( ) من العوامل المؤثرة على نمو الطحالب الرطوبة وضوء الشمس .

٨- ( ) يستخدم طحلب السبيرولينا كغذاء للإنسان .

٩- ( ) تصاب الخيول بمرض الحمى القلاعية .

١٠- ( ) تدخل الأوليات في تركيب الحجر الجيري .

١١- ( ) من الأمراض الفيروسية التي تصيب الانسان الملاريا والجدري وشلل الأطفال .

١٢- ( ) البنسيليوم من الطحالب المفيدة للإنسان .

١٣- ( ) تعتبر اليوجيلينا مثال على الفيروسات .

السؤال الرابع : اذكر مثالا :

١- فيروس يصيب الانسان .....

٢- فيروس يصيب النبات .....

٣- فيروس يصيب الحيوان .....

٤- مرض بكتيري .....

٥- مرض تسببه الأوليات للإنسان .....

٦- مرض تسببه الفطريات للنبات .....

٧- مرض تسببه الفطريات للإنسان .....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

١- ( ) حدوث خلل في وظيفة عضو أو جهاز أو أكثر في الجسم .

٢- ( ) قدرة الجسم على مقاومة مسببات المرض والقضاء عليها .

٣- ( ) إكساب جسم الإنسان مناعة صناعية ضد مسببات المرض لمساعدته على مقاومة المرض .

٤- ( ) حقن الجسم بكائن دقيق ميت أو ضعيف .

٥- ( ) حقن الجسم بأجسام مضادة جاهزة .

٦- ( ) مضاد حيوي يستخرج من فطر البنسليوم .

٧- ( ) مرض فطري يتسبب في ظهور تشققات بين اصابع القدمين وخروج رائحة كريهة .

السؤال السادس : افسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- يتم إخضاع الأطفال لبرنامج تطعيم منذ ولادتهم .

.....

٢- انتشار الأمراض الفيروسية يسبب خسائر اقتصادية للبلد .

.....

٣- بعض أنواع الفيروسات صديقة للبيئة .

.....

٤- ينصح بعدم الاقتراب من جثث الحيوانات الميتة .

.....

٥- قراءة تاريخ الإنتاج والانتهاء لأي منتج قبل شرائه .

.....

٦- معظم الأوليات ضارة .

.....

٧- ضرورة تنظيف أسنانا بالفرشاة والمعجون بشكل يومي .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٨- الأوليات كائنات حية دقيقة متطفلة .

.....

٩- للبكتريا دور كبير في حماية البيئة من التلوث .

.....

١٠- يعتبر طحلب السبيرولينا منقذ العالم من الجوع .

.....

١١- للطحالب دور كبير في المحافظة على التوزان البيئي .

.....

١٢- للكائنات الحية الدقيقة آثر مهم في الحياة .

.....

١٣- انتفاخ العجين عند وضع الخميرة عليه .

.....

١٤- ظهور الطحالب بألوان مختلفة .

.....

١٥- تعد الطحالب من المنتجات .

.....

١٦- بعض أنواع البكتريا تعمل على زيادة خصوبة التربة .

.....

١٧- تعتبر الأمراض الفيروسية من أخطر الأمراض التي تصاب بها الكائنات الحية .

.....

١٨- تعتبر الطحالب غذاء رئيس عند بعض الشعوب .

.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٩- لا يتعفن الخبز عند وضعه في الثلاجة .

.....

السؤال السابع : اكمل الجدول التالي :

اسم المرض	المتسبب	أعراض المرض	طريقة الانتقال الى الانسان	الخلايا التي يهاجها
الملاريا				
الزحار الأميبي				

السؤال الثامن : ماذا يحدث :

١- لدغت ببعوضة تحمل الكائن الحي الأولي البلازموديوم .

.....

٢- تناول الخضروات والفواكه الملوثة بالأميبيا .

.....

٣- وضع الخميرة على العجينة .

.....

٤- تناول طفل تفاحة مصابة بمرض فيروسي .

.....

٥- ترك قطعة من الخبز خارج الثلاجة فترة طويلة .

.....

السؤال التاسع : اقترح حلا :

١- الوقاية من الأمراض التي تسببها الأوليات للإنسان .

.....

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٢- الوقاية من تسوس الأسنان .

.....

٣- الوقاية من مرض القدم الرياضي .

.....

٤- منع تراكم الطحالب في خزانات المياه .

.....

السؤال العاشر : ما رأيك مع ذكر السبب :

أم تتأخر في إعطاء طفلها الطعوم في التواريخ المحددة حسب جدول التطعيم .

رأي : .....

السبب : .....

السؤال الحادي عشر : بينما كانت أمي تعد عجينة الخبز نسيت وضع الخميرة على العجينة ، اجب عن الأسئلة التالية :

١- ماذا تتوقع أن يحدث للعجين ؟

٢- ما العوامل التي تساعد الخميرة على النمو والتكاثر ؟

السؤال الثاني عشر : صلاح طالب في الصف السادس يحب مطالعة المجلات العلمية الجديدة ويداوم على شراء الأعداد الجديدة منها ، ذات يوم اهداه والده مجلة علمية جديدة لتفوقه في امتحاناته ،فرح صلاح كثيرا وذهب الى غرفته وبدأ يطالع المجلة ، فكانت الصفحة الأولى بعنوان " الطحالب وأثرها في حياتنا " هيا نساعد صلاح في إجابة الأسئلة التالية .

١- ما هي الطحالب ؟

٢- اين توجد الطحالب ؟

٣- ما فوائد الطحالب ؟

٤- ما أضرار الطحالب ؟

٥- الطحالب كائنات ذاتية التغذية ، افسر ؟

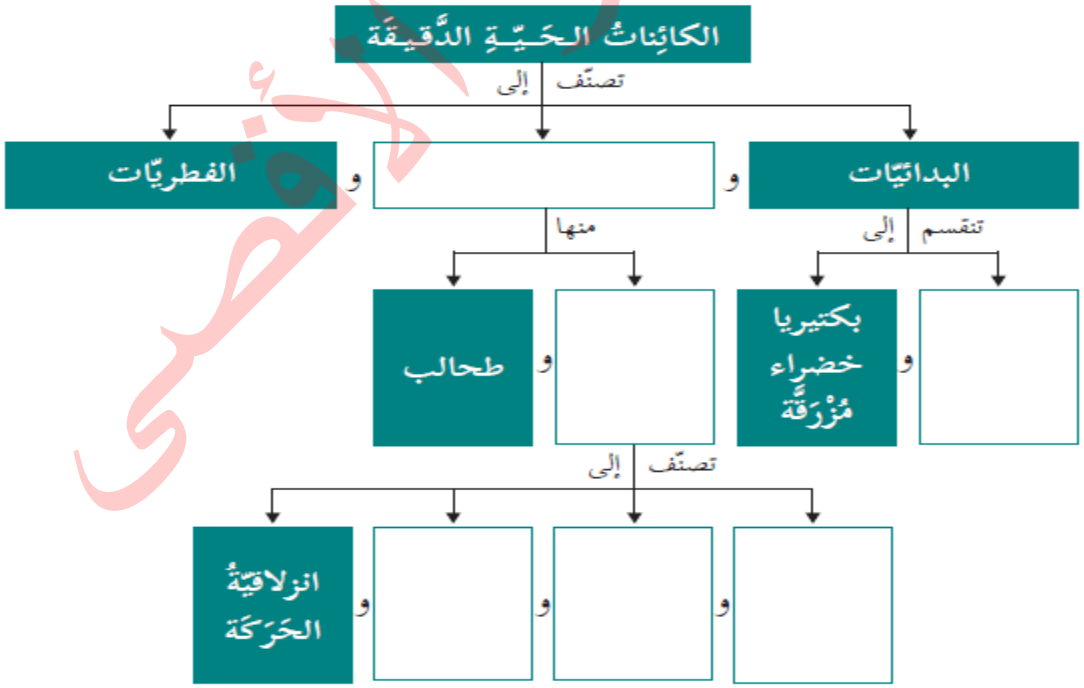
٦- تعد الطحالب من المنتجات ، افسر ؟

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث عشر : اقارن حسب الجدول :

وجه المقارنة	الفطريات	الأوليات
أمراض تسببها للإنسان		
وجه المقارنة	مرض الملاريا	مرض الزحار الأميبي
طريقة حركة الكائن المتسبب		
وجه المقارنة	فطر الخميرة	فطر البنسيليوم
الاستخدام		
وجه المقارنة		
اسم الكائن		
المجموعة التي ينتمي اليها		
وجه المقارنة	المصل	واللقاح
مكوناته		
وقت اعطائه		

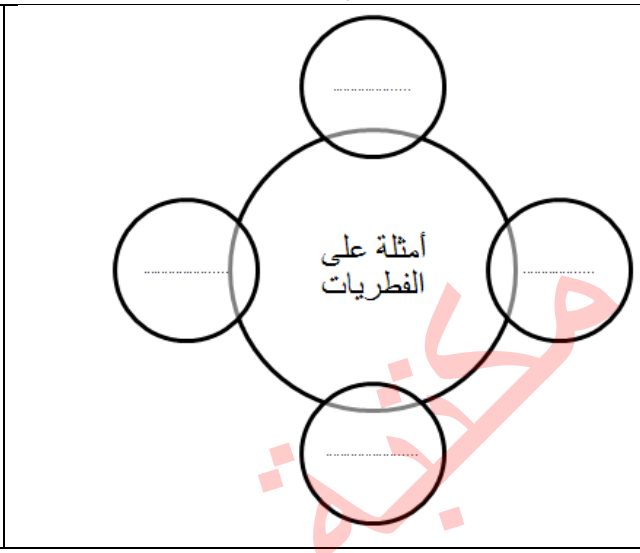
السؤال الرابع عشر : اكمل الخارطة المفاهيمية التالية :

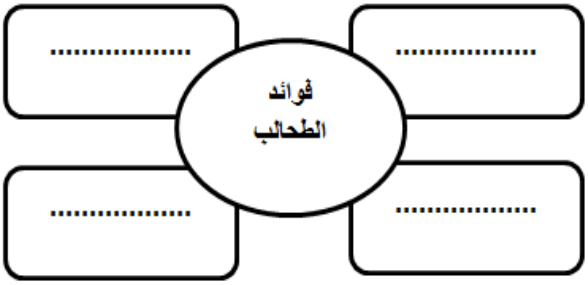


لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس عشر : اجب عن الاسئلة التالية :

أ- أكمل المخططات التالي :





ب- **بينما كان جهاد في رحلة كشفية شاهد بعض الفطريات تحت الأشجار ، نصحته معلمته بعدم أكلها ، لماذا ؟** .....

ت- **في نشاط " أكتشف أثر الخميرة " ، ما أهمية كل من :**

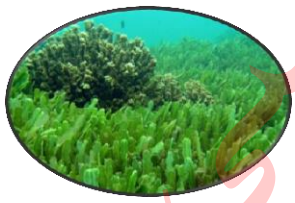
١- **السكر :** .....

٢- **الماء الدافيء :** .....

ث- تم اكتشاف نوع جديد من الكائنات الحية الدقيقة ، وعند دراسة صفاته وتركيبه لوحظ أنه يمتلك خلايا بدائية النواة ويستطيع تصنيع غذائه بنفسه ، برأيك لأي مجموعة من الكائنات الحية ينتمي هذا الكائن الحي ؟ أفسر .

لمجموعة :..... السبب : .....

ج- **صنف العلماء في السابق الطحالب ضمن المملكة النباتية ، ما وجه الشبه والاختلاف بين الطحالب والنباتات ؟**



وجه الشبه : .....

وجه الأختلاف : .....

ح- **في نشاط " فحص مخبري لكف يد " لماذا تمت رؤية الكائنات الحية الدقيقة بعد وضعها في الحاضنة ، ولم يتم رؤيتها قبل ذلك ؟**.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثاني // الدرس الأول //تركيب المادة

تذكر أن :

١- يعتبر جسم الإنسان مادة

٢- تتكون المادة من وحدات صغيرة تسمى الذرات .

٣- يتكون العنصر من نوع واحد من الذرات

٤- يتكون المركب من اتحاد عنصرين أو أكثر بنسب ثابتة

٥- ذرات جميع العناصر لا ترى بالمجهر الضوئي

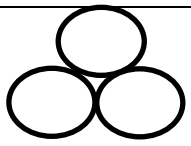
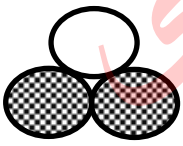
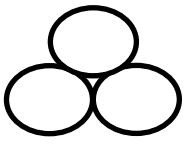
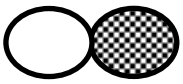
٦- لكل عنصر رمز يدل عليه .

٧- تتركب القشرة الأرضية من عدة عناصر بنسب مختلفة

٨- يتكون الغلاف الجوي من عدة غازات .

مكتبة زهور الأقصى

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- المركب الناتج عن اتحاد ذرتين من عنصر الأكسجين وذرة من عنصر الكربون :			
أ- ثاني أكسيد الكربون	ب- أول أكسيد الكربون	ج- الماء	السكر
٢- الرمز الكيميائي لعنصر النحاس :			
أ- Cu	ب- C	ج- S	د- Ca
٣- يرمز لعنصر النيتروجين بالرمز N ويرمز لعنصر الصوديوم بالرمز Na فهذا يعني			
أ- عنصر الصوديوم أكثر أهمية من عنصر النتروجين		ب- عنصر النتروجين اكتشف قبل الصوديوم	
ج- الصوديوم أكثر وفرة في الطبيعة من النتروجين		د- الصوديوم عنصر لا فلزي	
٤- الشكل الذي يمثل جزئ الأكسجين :			
أ-	ب-	ج- 	د- 
٥- أي الأشكال التالية لا يمثل عنصرا :			
أ- 	ب-	ج-	د- 

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٦- العنصر الذي يرمز له Si :			
أ- السيليكون	ب- الكبريت	ج- الكلور	د- الأكسجين
٧- المركب الناتج عن اتحاد ذرتين من عنصر الهيدروجين وذرة من عنصر الأكسجين :			
أ- ثاني أكسيد الكربون	ب- أول أكسيد الكربون	ج- الماء	د- السكر
٨- المادة التي تصنف مركبا من المواد التالية :			
أ- السكر	ب- الحديد	ج- الهيدروجين	د- النحاس
٩- العنصر الذي يمثل النسبة الأعلى في تركيب القشرة الأرضية :			
أ- الأكسجين	ب- السيليكون	ج- الألمونيوم	د- الكالسيوم
١٠-ثالث العناصر وفرة في القشرة الأرضية :			
أ- الأكسجين	ب- السيليكون	ج- الألمونيوم	د- الكالسيوم
١١-يشكل غاز النتروجين من الغلاف الجوي ما نسبته :			
أ- ٧٨ %	ب- ٢١ %	ج- ٨٧ %	د- ٣.٥ %
١٢- الرمز الكيميائي لعنصر المغنسيوم (Magnesia) :			
أ- Ma	ب- MA	ج- mg	د- Mg
١٣- يتكون أي عنصر في الطبيعة من ذرات تتميز بأنها :			
أ- متشابهة	ب- تحمل صفات العنصر وتمثله	ج- يمكن رؤيتها بالمجهر الضوئي	د- (أ + ب) معا
١٤- جميع العناصر التالية توجد في الطبيعة بصورة جزيئات ما عدا :			
أ- الحديد	ب- الأكسجين	ج- الهيدروجين	د- الكبريت

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- رمز العنصر الذي يشكل معظم الغلاف الجوي .....

٢- يتكون مركب ..... من اتحاد ذرتين من الهيدروجين وذرة أكسجين .

٣- تتواجد بعض العناصر في الطبيعة على شكل ذرات مفردة وآخري على شكل .....

٤- عنصر ..... يشكل حوالي نصف تركيب القشرة الأرضية .

٥- عنصر ..... يشكل ربع تركيب القشرة الأرضية .

٦- يسمى ناتج اتحاد ذرتين من عنصر الأكسجين .....

٧- وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي .....

٨- حرف أو حرفين من اسم العنصر المشتق من اللغة الانجليزية أو اللغة اللاتنية .....

السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة *مع تصويب الخطأ* :

١- ( ) ذرات المادة يمكن رؤيتها بالمجهر الضوئي .

٢- ( ) الخلية أصغر جزء في المادة .

٣- ( ) يتكون عنصر الحديد من ذرات مختلفة .

٤- ( ) جميع العناصر يرمز له برموز تتكون من حرف واحد .

٥- ( ) اشتقت رموز العناصر من اسم العنصر بالإنجليزية فقط .

السؤال الرابع : أوضح المقصود بالمفاهيم التالية :

١- الذرة : .....

٢- العنصر : .....

٣- المركب : .....

٤- الجزيء :.....

السؤال الخامس : افسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- تعد العناصر جميعها مواد نقية .

.....

٢- يعد جسم الإنسان مادة .

.....

٣- تم تمثيل العناصر بالرموز .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٤- يعد الماء مركبا .

.....

٥- يرمز لبعض العناصر بحرف واحد وللبعض الآخر بحرفين .

.....

٦- يعتبر النحاس عنصرا .

.....

٧- ينصح بعدم لمس الزئبق بالأيدي .

.....

السؤال الخامس : اكمل الجدول التالي حسب المطلوب :

العنصر	رمزه
نحاس	
حديد	
	Al
	S
كربون	
كلور	
أكسجين	
	N
	H
	Mg
	Si
	Ca
صوديوم	
بوتاسيوم	

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس : بعد انتهاء مجموعة القدس من العمل المخبري ، طلب منهم المعلم إعادة المواد الى أماكنها وكان من ضمن هذه المواد الصوديوم ،، كيف اساعد مجموعة القدس في حفظ عنصر الصوديوم جيدا ؟

.....

السؤال السابع : ما الأخطاء التي وقع فيها أحمد في كتابته لرموز العناصر :

العنصر	رمزه	الخطأ	الصواب
الهيدروجين	H		
الكالسيوم	Ce		
المغنسيوم	mG		

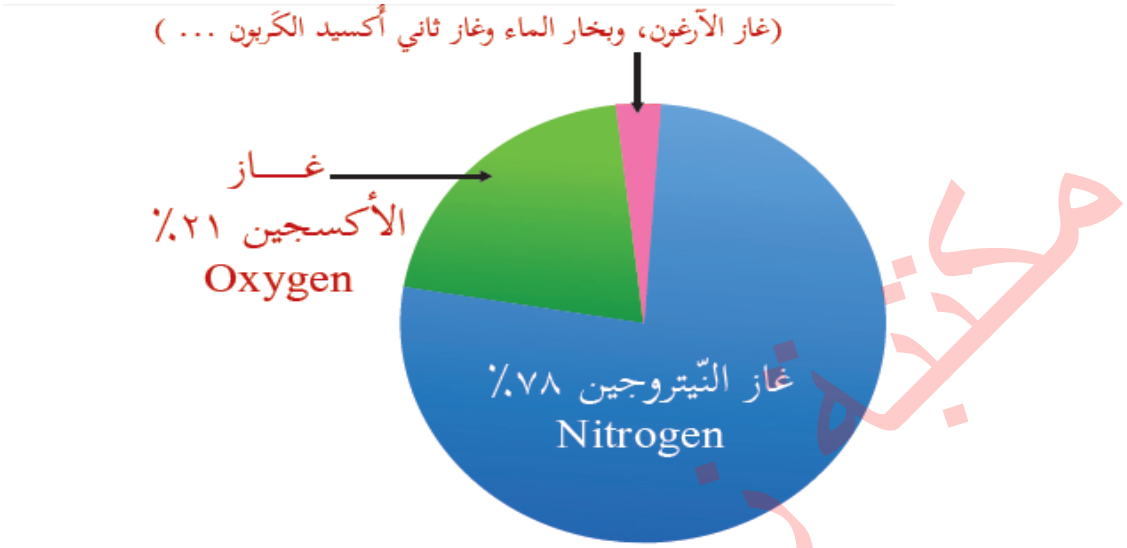
السؤال الثامن : تأمل الصورة التالية ثم اكتب نصيحة استقيها من الصورة :

منظف كلور

النصيحة : .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال التاسع : أظهرت نتيجة تحليل نسب الغازات في الغلاف الجوي في قطاع غزة اختلافا عن النسب الطبيعية والموضحة في الرسم البياني التالي ، حيث ارتفعت نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون عن معدلها الطبيعي .



١- ماذا تسمى هذه الحالة ؟ .....

٢- ما أسباب هذه الحالة ؟ .....

٣- كيف تنعكس هذه الحالة على الكائنات الحية ؟ .....

٤- كيف يمكن الحد من هذه الحالة ؟.....

السؤال العاشر : اقارن كما هو مطلوب :

وجه المقارنة	جزيء العنصر	جزيء المركب
نوع الذرات		
مثال عليه		
وجه المقارنة	الكبريت	السيليكون
الرمز		
الأقدمية في الاكتشاف		
وجه المقارنة	جزيء الأكسجين	جزيء ثاني أكسيد الكربون
نوع الذرات		

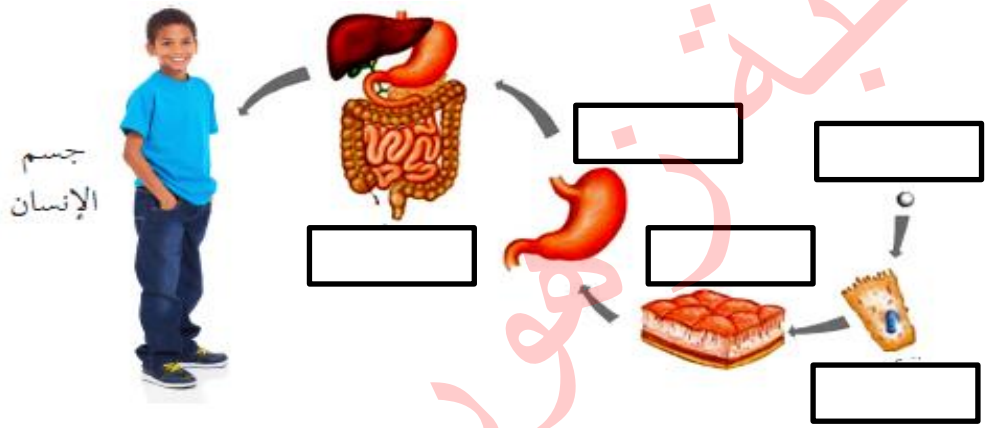
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الحادي عشر : اصنف المواد التالية حسب الجدول التالي :

(هيدروجين ، ثاني أكسيد الكربون ، حديد ، كبريتيد الحديد ، سكر)

عناصر	مركبات

السؤال الثاني عشر : اكمل المخطط التالي :



الوحدة الثاني // الدرس الثاني //الخواص الطبيعية والكيميائية للعناصر

اتذكر أن :

١- لكل عنصر خصائص فيزيائية وكيميائية خاصة به

٢- توجد العناصر في الطبيعية في حالة صلبة أو سائلة أو غازية

٣- من الخصائص الفيزيائية للعناصر (الحالة الطبيعية ، اللمعان والبريق ، الطرق والسحب والثني ، التوصيل للحرارة ، التوصيل للكهرباء ، القابلية للانصهار ، التمغنط) .

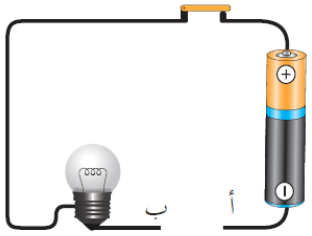
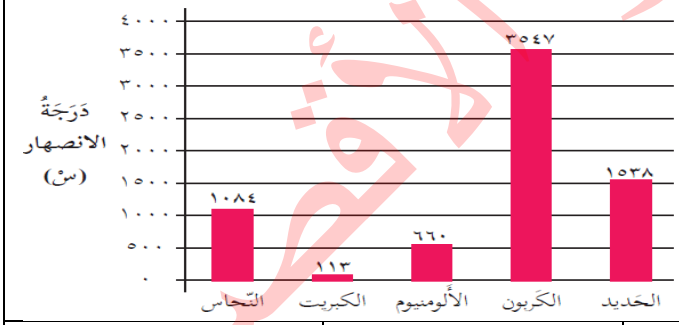
٤- من التغيرات الكيميائية للعناصر (صدأ الحديد ، تفاعل الخل ومسحوق الخبيز)

٥- التغير الفيزيائي /هو تغير في حالة المادة أو حجم المادة أو شكلها دون تغير في صفاتها .

٦- التغير الكيميائي /هو التغير الذي ينتج عنه تكون مادة جديدة بخواص جديدة تختلف عن صفات المادة الأصلية .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- جميع العناصر التالية توجد في الطبيعة في الحالة الصلبة ما عدا :			
أ- الصوديوم	ب- الكبريت	ج- الحديد	د- الزئبق
٢- عنصر يستخدم في صناعة موازين الحرارة :			
أ- الزئبق	ب- الكبريت	ج- الكلور	د- المغنيسيوم
٣- احدى العناصر التالية ليس له بريق ولمعان :			
أ- الحديد	ب- الكبريت	ج-النحاس	د- الألمونيوم
٤- عنصر قابل للطرق والسحب والثني			
أ- الحديد	ب- الكربون	ج- الكبريت	د- الأكسجين
٥- من العناصر جيدة التوصيل للحرارة :			
أ- النحاس	ب- الكربون	ج- الحديد	د- (أ + ج) معا
٦- احدى العناصر التالية لا يوصل للكهرباء :			
أ- الكبريت	ب- الكربون	ج- الحديد	د- النحاس
٧- يضيء المصباح في الشكل المقابل اذا وصلنا بين النقطتين (أ و ب) بمادة مصنوعة من : 			
أ- الحديد	ب- الكربون	ج- الكبريت	د- (أ + ب) معا
٨- الحالة الذي يوجد عندها عنصر الألمونيوم عند تسخين لدرجة حرارة ١٠٠٠ س° : 			
أ- صلبة	ب- سائلة	ج- غازية	د- جميع ما سبق
٩- أي من العناصر التالية درجة انصهاره منخفضة :			
أ- الكبريت	ب- الكربون	ج- الحديد	د- النحاس
١٠- جميع العناصر التالية (نحاس ، ألمونيوم ، ذهب ، حديد) ثم دلكها بمغناطيس ، العنصر الذي يجذب برادة الحديد هو :			
أ- الحديد	ب- الألمونيوم	ج- الذهب	د- الفضة
١١- ينتج عندما يصدأ الحديد :			
أ- تفاعل كيميائي	ب- مادة جديدة بخواص جديدة	ج- تغير كيميائي	د- جميع ما سبق

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٢- من الخصائص الكيميائية للمادة :			
أ- الحجم	ب- الكتلة	ج- الوزن	د- الصدأ
١٣- من خصائص صدأ الحديد :			
أ- مادة هشة	ب- ينتج عن تفاعل الحديد والأكسجين	ج- يعمل على تآكل الحديد	د- جميع ما سبق
١٤- تحول المادة من الحالة الصلبة الى السائلة بالتسخين :			
أ- الانصهار	ب- التبخر	ج- الغليان	د- التجمد
١٥- جميع ما يلي خصائص فيزيائية للمادة عدا :			
أ- الحالة	ب- الشكل	ج- الحجم	د- الصدأ
١٦- أي مما يلي يعتبر تغير كيميائي للمادة :			
أ- انصهار الحديد	ب- سحب الحديد	ج- مغنطة الحديد	د- صدأ الحديد
١- احدى العناصر التالية لا يوصل للكهرباء :			
أ- الكبريت	ب- الكربون	ج- الحديد	د- النحاس

السؤال الثاني : اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١- حالة عنصر الأكسجين في الطبيعة .....

٢- يستخدم عنصر ..... في تمديدات شبكات الكهرباء المنزلية ، بينما عنصر ..... في تمديدات أسلاك كهرباء الشوراع .

٣- من الخصائص الفيزيائية الطبيعية للمادة

.....و.....و..... و.....

..... و ..... و.....

٤- من شروط حدوث الصدأ ..... و .....

٥- مركب ينتج من اتحاد عنصر الحديد مع الأكسجين في وجود الرطوبة هو .....

٦- من أمثلة التغيرات الكيميائية للمادة ..... و .....

٧- يعتبر تفاعل الخل مع مسحوق الخبيز مثال على التغيرات ..... للمادة .

٨- من طرق حماية الحديد من الصدأ ..... و .....و .....

٩- لإزالة الصدأ عن قطعة نحاسية نضعها في .....أو .....

١٠- من العناصر رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء ..... و .....

١١- عنصر لا فلزي موصل للكهرباء .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث : **السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة :**

١- ( ) درجة انصهار الكربون اعلى من درجة انصهار الحديد .

٢- ( ) المغناطيس يجذب صدأ الحديد .

٣- ( ) التغير الفيزيائي يصاحبه تغير في شكل وحالة وحجم وخواص المادة .

السؤال الرابع : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

١- ( ) قدرة المادة على تشكيل الصفائح .

٢- ( ) قابلية المادة على تكوين أسلاك .

٣- ( ) قابلية المادة على التشكل .

٤- ( ) هي درجة الحرارة التي يتحول عندها العنصر من الحالة الصلبة إلى السائلة .

٥- ( ) قابلية بعض المواد على جذب برادة الحديد .

٦- ( ) هو تغير في حالة المادة أو حجم المادة أو شكلها دون تغير في صفاتها .

٧- ( ) هو التغير الذي ينتج عنه تكون مادة جديدة بخواص جديدة تختلف عن صفات المادة الأصلية .

السؤال الخامس : افسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- عند اختبار لمعان وبريق العنصر يتم صنفرته بورق الزجاج .

.....

٢- يستخدم الحديد في صناعة الأبواب والشبابيك .

.....

٣- يستخدم الذهب في صناعة المجوهرات والحلي .

.....

٤- يستعمل النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء.

.....

٥- يستخدم عنصر الحديد في صناعة المغناطيس .

.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٦- صدأ الحديد يختلف في صفاته عن عنصر الحديد .

.....

٧- يتم تصنيع الحديد في أفران عالية الحرارة .

.....

٨- انصهار الكبريت قبل انصهار الحديد .

.....

٩- يمكن ثني ساق من الحديد ولا يمكن ثني ساق من الكبريت .

.....

١٠- يعتبر انصهار الألمونيوم تغير فيزيائي .

.....

١١- تفتت قطعة من الكربون عند الطرق عليها .

.....

السؤال السادس : ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- سخنت قطعة من الكبريت في أنبوب اختبار لفترة زمنية .

.....

٢- تثبيت بذور دوار الشمس بالشمع على الطرف العلوي لقضيب كربوني ومن تم تسخين الطرف السفلي للقضيب .

.....

٣- تثبيت بذور دوار الشمس بالشمع على الطرف العلوي لقضيب حديدي ومن تم تسخين الطرف السفلي للقضيب .

.....

٤- دلك قطعة من الألمونيوم بمغناطيس ثم تقريبها من برادة الحديد .

.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥- تقريب مغناطيس من صدأ الحديد .

.....

٦- الطرق على قطعة من الكربون (الجرافيت) .

.....

٧- الطرق على قطعة من الحديد بعد تسخينها .

.....

٨- إضافة الخل الى مسحوق الخبيز .

.....

٩- تفاعل الحديد مع الاكسجين في جو رطب .

.....

١٠- وضع قطعة نحاسية تغير لونها في حامض الليمون .

.....

السؤال السابع : اكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	الكبريت	الكربون	الحديد
توصيل الحرارة			
توصيل الكهرباء			
القابلية للثني والسحب والطرق			
اللمعان والبريق			
درجة الأنصار			

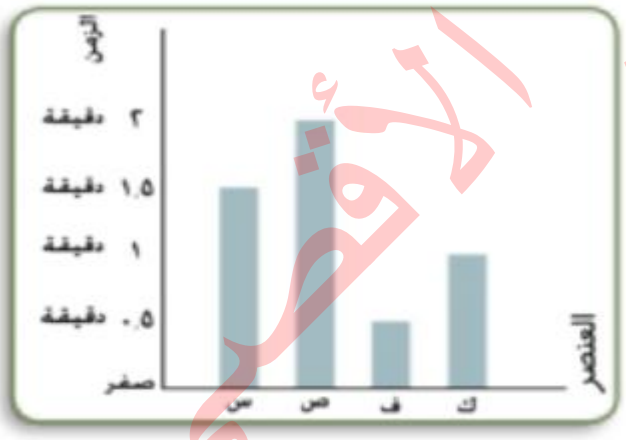
مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثامن : اقارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	انصهار الحديد	صدأ الحديد
نوع التغير		
وجه المقارنة	صدأ الحديد	برادة الحديد
جذبها نحو المغناطيس		
وجه المقارنة	الزئبق	الكبريت
نوع العنصر (فلز او لا فلز)		
حالة العنصر الطبيعية		
الاستخدام		

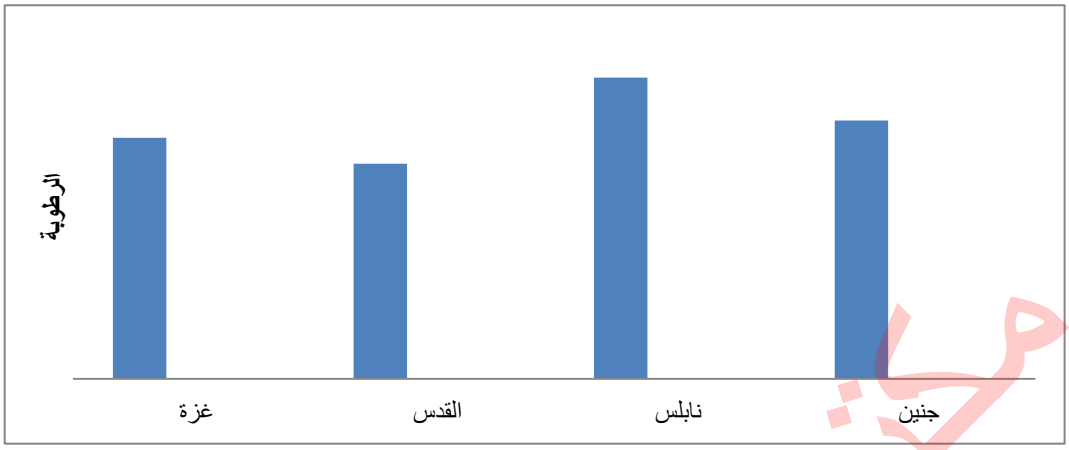
السؤال التاسع : تم تسجيل زمن انصهار الشمع على العناصر التالية (س ، ص ، ف ، ك) وتم تمثيلها بيانيا كما هو موضح بالشكل ، رتب العناصر (س ، ص ، ف ، ك) ترتيبا تصاعديا طبقا لتوصيلها الحراري



الترتيب	العنصر
الأول	
الثاني	
الثالث	
الرابع	

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال العاشر : تم عمل دراسة لنسبة الرطوبة في المناطق التالية (غزة ، القدس ، نابلس ، جنين) وتم تمثيل نتائج الدراسة بالرسم البياني التالي : (ملاحظة : النتائج افتراضية)



اجب عن الأسئلة التالية :

١- في أي مدينة يصدأ الحديد المعرض للهواء أولا ؟ ولماذا ؟

٢- ما هي شروط حدوث الصدأ ؟

٣- كيف نحمي الحديد من الصدأ ؟

السؤال الحادي عشر : ما رأيك مع ذكر السبب :

١- يقوم خالد بجمع صدأ الحديد بيديه دون ارتداء القفازات .

رأي : .....

السبب :.....

انصحه : .....

السؤال الثاني عشر : بينما كان احمد وابوه في زيارة لبيت جده في خانيونس رأوا مكباً للحديد ، فدار بينهم الحوار التالي :

أحمد : لماذا كل هذا الحديد يا جدي ؟

الجد : يا بني هذا المكان مخصصٌ لتجميع الحديد

احمد : ولماذا يقومون بجمع الحديد ؟

الجد مجيبا : حتى يتم صهره وإعادة تصنيعه من جديد

اجب عن الأسئلة التالية :

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١- ما الفائدة من إعادة تصنيع الحديد مجددا ؟

.....

٢- اعلل : يحتاج إعادة تشكيل الحديد أفران عالية الحرارة ؟

.....

السؤال الثالث عشر : اذكر مثالا على :

١- عنصر صلب .....

٢- عنصر فلزي سائل .....

٣- عنصر لا فلزي غازي .....

٤- عنصر له بريق ولمعان .....

٥- عنصر ليس له بريق ولمعان .....

٦- عنصر قابل للطرق والسحب والثني .....

٧- عنصر غير قابل للطرق والسحب والثني .....

٨- عنصر موصل للحرارة .....

٩- عنصر غير موصل للحرارة .....

١٠- عنصر غير موصل للكهرباء .....

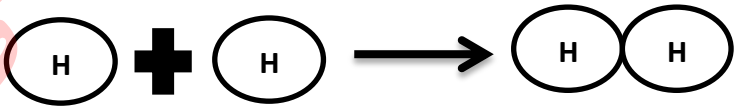
١١- عنصر موصل للكهرباء .....

١٢- عنصر لا فلزي درجة انصهاره مرتفعة .....

١٣- عنصر لا فلزي درجة انصهاره منخفضة .....

السؤال الرابع عشر : أجب عن الاسئلة التالية :

١-

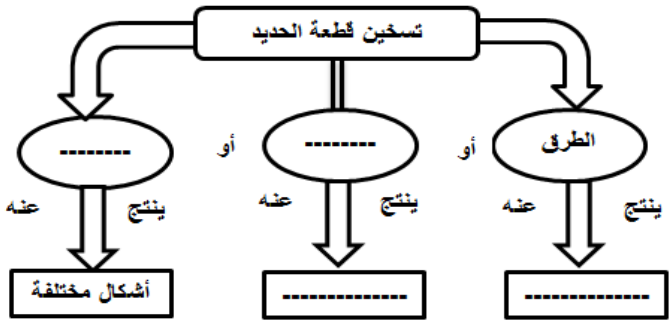


عند اتحاد ذرة ..... **مع ذرة** ..... **ينتج** .....

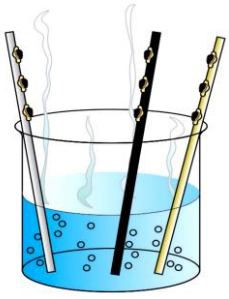
مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٢- تتبع مراحل تصنيع الحديد مكملاً المخطط التالي :



٣- في تجربة " توصيل العناصر للحرارة " تم تثبيت عددا من بذور دوار الشمس على قضيب حديد وقضيب نحاس وقضيب كربون ، ومن ثم غُمس الطرف الآخر من كل قضيب في حوض زجاجي يحتوي على ماء ساخن في الوقت نفسه .

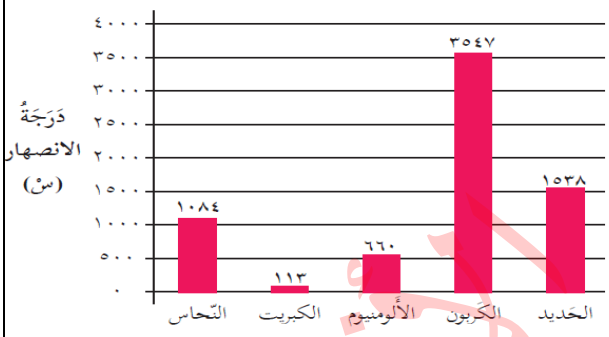


اكتب الملاحظة والإستنتاج :

الملاحظة : .....

الاستنتاج : .....

٤- تأمل الرسم البياني الآتي ، ثم أجب عن الاسئلة :



أ. يمثل الرسم البياني .....

ب. أفسر : ينصهر الكبريت قبل انصهار الحديد ؟

.....

ت. ما حالة عنصر النحاس عند درجة حرارة ١١٠٠ س ؟

.....

٥- اقارن حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة	الجزيء	الذرة
الانفراد		

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

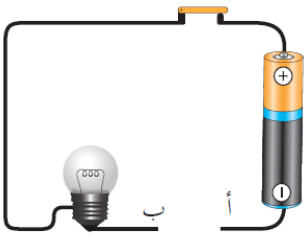
٥. ورقة عمل

توصيل العناصر للكهرباء

الهدف : يصنف العناصر حسب توصيلها للكهرباء .

الأدوات والمواد اللازمة : مسمار حديد ، سلك نحاسي ، ورق ألمونيوم ، قضيب كربون (جرافيت) ، قطع كبريت ، بطارية ، مصباح كهربائي ، سلك توصيل .

خطوات العمل :



١. أركب دارة كهربائية كما في الشكل المجاور .

٢. أجرب وضع مسمار الحديد بين الطرفين (أ ، ب) في الدارة الكهربائية .

ألاحظ : .....

الاستنتاج : .....

٣. أكرر الخطوة السابقة مع باقي العناصر الأخرى .

٤. أسجل ملاحظاتي في الجدول التتالي :

عناصر موصلة للكهرباء	عناصر غير موصلة للكهرباء

٥. الاستنتاج :

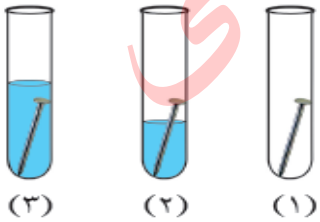
.....

٦. في التجربة الموضحة بالشكل المقابل تم وضع قطعة نحاسية تغير لونها في كأس به حامض الليمون . أسجل ملاحظتي والاستنتاج :

الملاحظة : .....

الاستنتاج : .....

٧. في التجربة الموضحة في الشكل المقابل وضعت ثلاثة مسامير نظيفة من الحديد في ثلاثة أنابيب اختبار تحتوي كميات مختلفة من الماء ومن ثم تركت في الهواء ليلة واحدة .



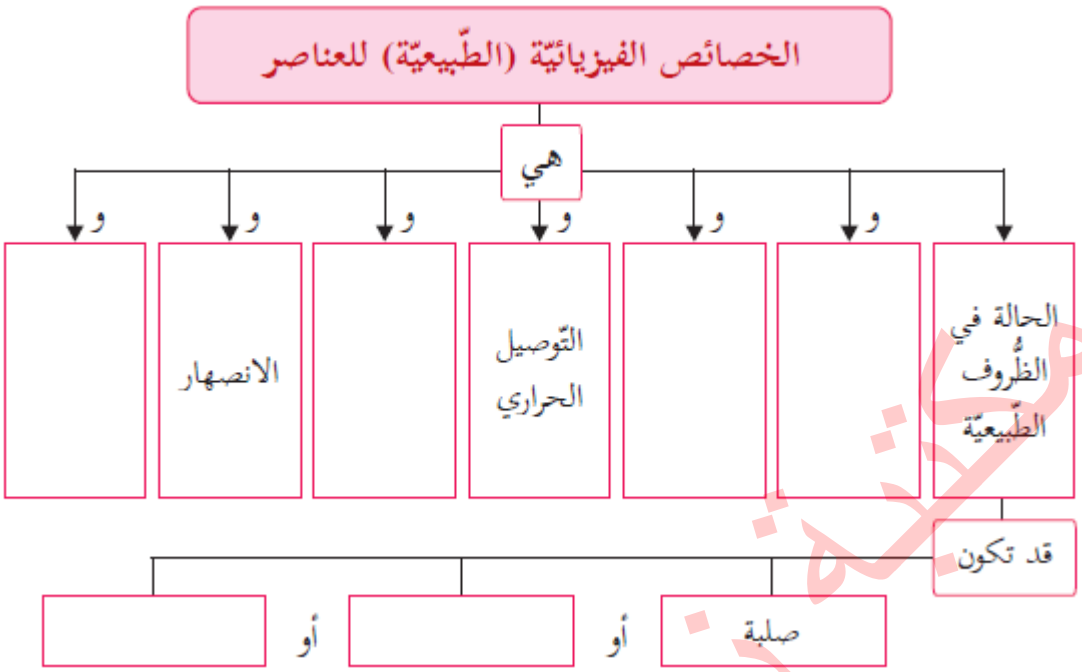
أسجل ملاحظتي والاستنتاج :

- الملاحظة : .....
- الاستنتاج : .....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس عشر : أكمل الخارطة المفاهيمية الآتية :



الوحدة الثاني // الدرس الثالث //الفلزات واللافلزات

اتذكر أن :

١- تنقسم العناصر الى فلزات ولا فلزات .

٢- الفلزات / عناصر لامعة معظمها صلب ما عدا الزئبق ، جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء .. مثل " الحديد " .

٣- اللافلزات / عناصر غير لامعة منها الصل والسائل والغاز ، لا توصل للحرارة والكهرباء .. مثل " الكبريت " .

٤- أشباه الفلزات / عناصر تمتلك بغض عناصر الفلزات وبغض عناصر اللافلزات .. مثل " السيليكون "

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- أي الرموز التالية تدل على رمز عنصر فلزي :			
أ- Fe	ب- Cu	ج- Al	د- جميع ما سبق
٢- أي الرموز التالية تدل على رمز عنصر لا فلزي			
أ- Na	ب- Ca	ج- C	د- Mg
٣- أي المجموعات التالية تمثل عناصر فلزية :			
أ- كربون ، كبريت ، كلور	ب- ألمونيوم ، حديد ، نحاس	ج- نحاس ، ألمونيوم ، سيليكون	د- ألمونيوم ، كربون ، حديد

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٤- عنصر فلزي يوجد في الحالة السائلة :			
أ- الزئبق	ب- الصوديوم	ج- النحاس	د- الذهب
٥- أي الخصائص التالية تتصف بها اللافلزات الصلبة :			
أ- لامعة	ب- موصلة للحرارة	ج- هشة	د- موصلة للكهرباء
٦- أي العناصر التالية شبه فلز :			
أ- سيليكون	ب- البورون	ج- الألمونيوم	د- (أ + ب) معا
٧- عنصر لا فلزي يوصل الكهرباء :			
أ- الكربون	ب- الكبريت	ج- النيتروجين	د- الأكسجين
٨- شكل من أشكال الكربون يستخدم في صناعة المجوهرات :			
أ- الجرافيت	ب- الألماس	ج- الذهب	د- الفضة
٩- عنصر شبه فلز يستخدم في صناعة الخزف والأسمدة :			
أ- Si	ب- Cu	ج- B	د- C
١٠- عنصر لا فلزي يشكل النسبة الأعلى في جسمي :			
أ- الأكسجين	ب- الكربون	ج- الهيدروجين	د- النيتروجين
١١- جميع ما يلي من خصائص عنصر الأكسجين عدا :			
أ- عنصر لا فلزي	**ب- يساعد على التنفس**	**ج- يشتعل**	**د- يساعد على الاشتعال**
١٢- غاز يطلق عليه وقود المستقبل :			
أ- الهيليوم	**ب- النيتروجين**	**ج- الأكسجين**	**د- الهيدروجين**
١٣- عنصر لا فلزي يستخدم في تعقيم مياه الشرب :			
أ- الكربون	**ب- الكلور**	**ج- الفلور**	**د- الكبريت**

السؤال الثاني : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- يستخدم السيليكون في صناعة .....

٢- عنصر لا فلزي درجة انصهاره مرتفعة .....

٣- عنصر فلزي درجة انصهاره منخفضة .....

٤- جميع الفلزات توجد في الطبيعة في حالة ..... عدا عنصر ..... يوجد في الحالة السائلة .

٥- عنصر لا فلزي يشكل حوالي نصف تركيب القشرة الأرضية .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٦- من العناصر اللافلزية الصلبة ..... ومن العناصر اللافلزية السائلة..... ومن العناصر اللافلزية الغازية .....

٧- عنصر فلزي قابل للتمغنط .....

٨- من العناصر اللافلزية في جسمي .....و .....و.....

٩- من العناصر الفلزية في جسمي ..... و .....

١٠- من أشكال الكربون .....و .....

١١-عنصر فلزي يوجد في أجسامنا ويقوي عظامنا .....

١٢-عنصر لا فلزي يوجد في الحالة الغازية غير قابل للاشتعال ولكنه يساعد على الاشتعال .....

١٣-عنصر شبه فلزي يستخدم في صناعة الزجاج .....

السؤال الثالث : فسر العبارات التالية تفسيرا علميا دقيقا :

١- يستخدم الحديد الصلب في صناعة المغناطيس .

.....

٢- يستخدم الحديد في بناء الجسور وتشيد المباني .

.....

٣- يستخدم الذهب في صناعة الحلي والمجوهرات .

.....

٤- يستخدم الألماس في صناعة المجوهرات .

.....

٥- يستخدم الألماس في قص الزجاج .

.....

٦- يستخدم الألمونيوم في صناعة أواني الطهي .

.....

٧- يطلق على غاز الهيدروجين وقود المستقبل .

.....

٨- الكبريت عنصر لا فلزي .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٩- المغنيسيوم عنصر فلزي .

.....

١٠- لا تستخدم اللافلزات في صناعة أسلاك الكهرباء .

.....

١١- عنصر السيليكون ذو أهمية كبيرة في عالم الالكترونيات والحاسوب .

.....

١٢- تصنع أجسام الطائرات من الألمونيوم .

.....

السؤال الرابع : اصنف العناصر التالية الى فلزات ولا فلزات واشباه فلزات :

(B ، Cl ، H ، N ، O ، Mg ، Ca ، K ، Si ، Na ، Al ، Fe ، S ، C)

فلزات	لا فلزات	اشباه فلزات

السؤال الخامس : اكمل الجداول التالية حسب المطلوب :

جدول (١)

وجه المقارنة	فلزات	لا فلزات
الحالة الطبيعية		
اللمعان والبريق		
القابلية للطرق والسحب والثني		
التوصيل للكهرباء		
التوصيل للحرارة		
درجة الانصهار		
مثال عليها		

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

جدول (٢)

العنصر	نوعه (فلز أو لا فلز)	استخدامه
الذهب		
الكلور		
السيليكون		
الحديد		
الأكسجين		
الهيدروجين		
الجرافيت		
الألماس		
الكبريت		
البورون		

السؤال السادس : اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية :

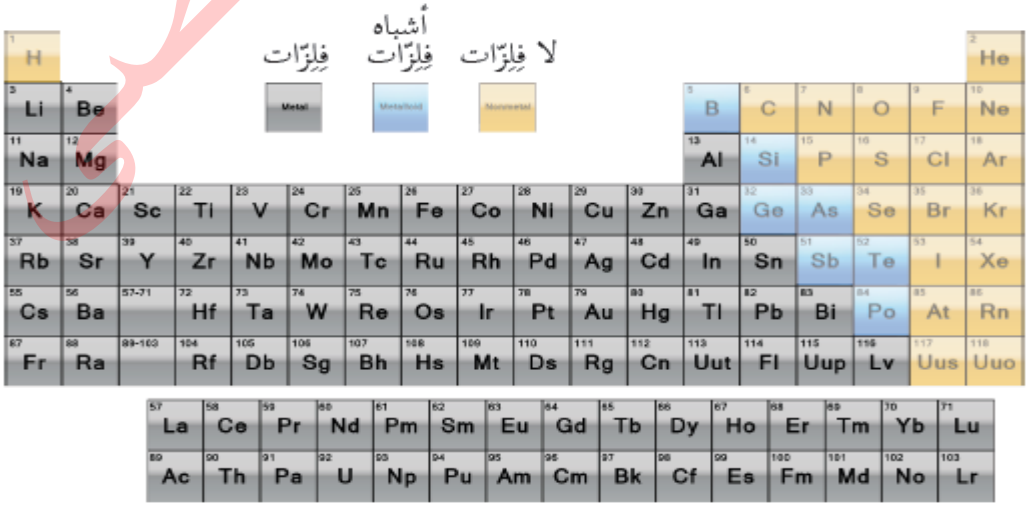
١- ( ) عناصر لامعة معظمها صلب عدا الزئبق جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء .

٢- ( ) عناصر غير لامعة منها الصلب والسائل والغاز ولا توصل الحرارة .

٣- ( ) عناصر تمتلك بعض صفات الفلزات وبعض صفات اللافلزات .

٤- ( ) جدول رتبت فيه العناصر الموجودة في الطبيعية حسب صفات معينة .

السؤال السابع : تأمل الصورة التالية ثم اجب عن الأسئلة :



لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١- ماذا نسمي هذه الصورة ؟ .....

٢- استخرج من الصورة عنصر فلزي ؟ .....

٣- استخرج من الصورة عنصر لا فلزي ؟.....

٤- استخرج من الصورة عنصر شبه فلزي ؟.....

٥- لماذا رتبت العناصر كما هي في الصورة ؟.....

السؤال الثامن : ذهب خالد الى مختبر القدس لإجراء تحليل لنسبتي الكالسيوم والحديد في جسمه كما طلب منه الطبيب ، فأظهرت نتيجة التحليل انه يعاني من نقص في كلا العنصرين .

١- ما فائدة الكالسيوم في اجسامنا ؟.....

٢- ما فائدة الحديد في اجسامنا ؟ .....

٣- اذكر بعضا من الأغذية يمكن الحصول على الكالسيوم منها ؟.....

٤- اذكر بعضا من الأغذية يمكن الحصول على الحديد منها ؟.....

السؤال التاسع : اقارن حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة	الأكسجين	الهيدروجين
الرمز		
القابلية للاشتعال		
الاستخدام		
وجه المقارنة	**الفلزات**	**اللافلزات**
مثال عليها		
وجه المقارنة	**الكلور**	**السيليكون**
الاستخدام		

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالث // الدرس الأول //الحركة

اتذكر أن :

١- لتحديد موضع جسم ما بدقة يجب تحديد نقطة الاسناد وبعد الجسم والاتجاه .

٢- نقطة الاسناد نقطة معلومة ومتفق عليها .

٣- أشكال الحركة أربعة : الانتقالية و الدائرية والدورانية والاهتزازية

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

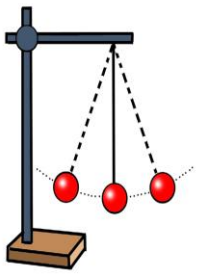
١- لتحديد موضع جسم ما بدقة يلزم :			
أ- تحديد نقطة الإسناد	ب- تحديد بعد الجسم عن نقطة الاسناد	ج- تحديد الاتجاه	د- جميع ما سبق
٢- النقطة التي ننطلق منها لتحديد مكان جسم ما تسمى :			
أ- الموضع	ب- نقطة الاسناد	ج- السكون	د- الحركة
٣- نقطة الإسناد هي نقطة معلومة ينسب لها :			
أ- كتلة الجسم	ب- وزن الجسم	ج- موضع الجسم	د- جميع ما سبق
٤- مكان تواجد الجسم يسمى			
أ- الموضع	ب- نقطة الاسناد	ج- متوسط السرعة	د- المسافة
٥- الحركة المختلفة من الحركة التالية هي :			
أ- البندول	ب- عقارب الساعة	ج- طبلة الأذن	د- الشوكة الرنانة
٦- حركة القمر الصناعي حول الأرض مثال على الحركة :			
أ- الدورانية	ب- الدائرية	ج- الانتقالية	د- الاهتزازية
٧- الحركة في الصورة المقابلة مثال على الحركة :			
أ- الدورانية	ب- الدائرية	ج- الانتقالية	د- الاهتزازية

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٨- تمثل الصورة المقابلة مثالا على الحركة :

أ- الدورانية	ب- الدائرية	ج- الانتقالية	د- الاهتزازية

٩- تمثل الصورة المقابلة مثالا على الحركة :



أ- الدورانية	ب- الدائرية	ج- الانتقالية	د- الاهتزازية

السؤال الثاني : احدد اشكال الحركة في الأشكال التالية :

.....

.....

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- تغير موضع الجسم من مكان لآخر بالنسبة لنقطة اسناد معينة .....

٢- ثبات موضع الجسم بالنسبة لنقطة اسناد معينة .....

٣- عند تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة اسناد نقول ان الجسم .....

٤- الجسم يغير موضعه إذا انتقل من موضع لآخرى ويحتاج ذلك فترة من .....

٥- تطلق كلمة ..... على الجسم الذي لا يغير موضعه بالنسبة لنقطة الاسناد .

٦- أشكال الحركة أربعة هي ..... و ..... و ..... و .....

٧- تقسم الحركة الانتقالية الى حركة بخط مستقيم وحركة بـ.....

٨- حركة الأرض حول نفسها مثالا على الحركة .....

٩- حركة الأرض حول الشمس مثالا على الحركة .....

١٠- من الأمثلة على الحركة الاهتزازية ..... و .....

١١- طواف الحجاج حول الكعبة مثالا على الحركة .....

السؤال الرابع : اقارن كما في الجدول التالي :

وجه المقارنة	الحركة الدائرية	الحركة الدورانية
مثال عليها		
وجه المقارنة	طواف الحجاج حول الكعبة	حركة الشوكة الرنانة
نوع الحركة		

السؤال الخامس : ذهب مجموعة من الطلاب لزيارة زميلهم محمد في بيته بعد اجرائه عملية جراحية ، وقبل انطلاقهم اتصلوا على محمد ليعرفوا مكان بيته ، فرد عليهم محمد قائلا بيتي يقع على بعد ٥٠٠ م شرق مستشفى الشفاء .

١- احدد نقطة الاسناد ؟ .....

٢- احدد بعد بيت محمد عن نقطة الاسناد ؟.....

٣- احدد اتجاه بيت محمد بالنسبة لنقطة الاسناد ؟ .....

السؤال السادس : قال عمر ابن الخطاب " علموا أولادكم السباحة والرماية وركوب الخيال " ناقش المقولة السابقة موضحا فوائد الرياضة لأجسامنا وعقولنا ؟

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السابع :

١. مستخدما نموذج (الشمس والقمر والأرض) ، أجب عن الآتي :

- شكل حركة الأرض حول نفسها هو .....
- شكل حركة الأرض حول الشمس هو .....
- ينتج عن حركة الأرض حول نفسها .....
- ينتج عن حركة الأرض حول الشمس .....

الوحدة الثالث // الدرس الثاني // متوسط السرعة

اتذكر أن :

١- **متوسط السرعة : مقدار المسافة الكلية التي يقطعها الجسم في زمن معين .**

٢- **متوسط السرعة = المسافة / الزمن**

٣- **المسافة = السرعة × الزمن**

٤- **الزمن = المسافة / السرعة**

٥- **العلاقة بين السرعة والمسافة علاقة طردية عند ثبوت الزمن**

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- عند ثبوت الزمن فإن الجسم الأسرع هو الذي يقطع مسافة :

أ- ٥ م | ب- ١٠ م | ج- ١٥ م | د- ٢٠ م

٢- عند ثبوت المسافة فإن الجسم الأسرع هو الذي يقطع المسافة في زمن :

أ- ١٥ ثانية | ب- ٢٠ ثانية | ج- ٣٠ ثانية | د- ٣٥ ثانية

٣- تعتمد سرعة الجسم على عاملين هما :

أ- الكتلة والزمن | ب- الكثافة والزمن | ج- المسافة والكتلة | د- المسافة والزمن

٤- سجل الزمن الذي استغرقه أربعة متسابقين لقطع مسافة ١٠٠ م كما في الجدول التالي ، الفائز في السباق هو المتسابق :

المتسابق	الزمن (ثانية)
الأول	٧٠ ثانية
الثاني	٦٥ ثانية
الثالث	٩٠ ثانية
الرابع	٨٠ ثانية

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

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥- قطعت سيارة مسافة ١٦٠ كم في ساعتين ، فإن مقدار متوسط سرعة السيارة :			
أ- ٨٠ كم / ساعة	ب- ٨٠ كم / دقيقة	ج- ٨٠ كم / ثانية	د- ٨٠ ميل / ساعة
٦- العلاقة بين متوسط سرعة الجسم والمسافة التي يقطعها الجسم علاقة :			
أ- طردية	ب- ثابتة	ج- عكسية	د- لا يوجد بينهما علاقة
٧- تسير دراجة نارية بسرعة ٢٠ كم / ساعة فإن الزمن الذي تحتاجه في قطع مسافة ٤٠ كم يساوي :			
أ- اربع ساعات	ب- ساعتين	ج- ١٢٠ دقيقة	د- (ب + ج) معا
٨- العلاقة بين متوسط سرعة الجسم والزمن الذي يحتاجه في قطع مسافة ثابتة علاقة :			
أ- عكسية	ب- طردية	ج- ثابتة	د- لا يوجد بينهم علاقة
٩- جميع ما يلي وحدات قياس للزمن ما عدا :			
أ- ثانية	ب- الساعة	ج- المتر	د- الدقيقة
١٠- جميع ما يلي من وحدات قياس المسافة ما عدا :			
أ- الساعة	ب- م	ج- كم	د- سم
١١- من وحدات قياس متوسط السرعة :			
أ- كم / ساعة	ب- م / ثانية	ج- سم / ثانية	د- جميع ما سبق
١٢- عند ثبوت الزمن فإن الجسم الأسرع هو الذي يقطع مسافة :			
أ- ٥ م	ب- ١٠ م	ج- ١٥ م	د- ٢٠ م

مكتبة زهور الأقصى

السؤال الثاني : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- من وحدات قياس الزمن ..... و .....و.....

٢- من أدوات قياس الزمن ..... و .....

٣- من وحدات قياس المسافة ..... و ..... و .....

٤- من أدوات قياس المسافة ..... و .....

٥- من وحدات قياس متوسط السرعة ..... و .....

٦- كلما زادت السرعة ..... الزمن عند ثبوت المسافة .

٧- كلما زادت السرعة ..... المسافة المقطوعة عند ثبوت الزمن .

٨- متوسط السرعة = ... / .....

٩- اذا كان متوسط سرعة النمر يساوي ٣٠ م /ث ومتوسط سرعة الحصان ٢١ م/ ث ، فإن الحيوان الأسرع هو .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصائبة واشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- ( ) العلاقة بين السرعة والزمن عند ثبوت المسافة علاقة طردية .

٢- ( ) عند ثبوت الزمن فإن الجسم الأسرع يقطع مسافة أقل .

٣- ( ) يقاس متوسط السرعة بوحدة نيوتن .

٤- ( ) السرعة دائما مفيدة للإنسان .

٥- ( ) السلحفاة من الحيوانات السريعة .

السؤال الرابع : اكمل الجدول التالي :

المسافة	الزمن	وحدة متوسط السرعة
.....	.....	كم / ساعة
م	ث	.....
سم	.....	..... / ثانية

السؤال الخامس : اكمل البطاقات التالية :

متوسّط السّرعَة = ☐ / الزّمن

الزّمن = المسافة / ☐

المسافة = ☐ × الزّمن

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس : ماذا يحدث لمتوسط سرعة جسم في الحالات التالية :

١- زادت المسافة التي يقطعها في وحدة الزمن .

.....

٢- زاد الزمن الذي يستغرقه الجسم لقطع المسافة نفسها .

.....

السؤال السابع : سائق يقود سيارته ولا يلتزم بالإشارات المرورية الخاصة بالسرعة القصوى التي ينبغي ان لا يتجاوزها في ذلك الطريق .

١- ما رأيك في سلوك السائق ؟ ولماذا ؟

٢- اقدم نصيحة لهذا السائق ؟

٣- ماذا تتوقع أن يحدث لو لم تحدد قوانين السير السرعة القصوى الخاصة بالطريق ؟

السؤال الثامن : أناقش العبارة التالية " قد تكون السرعة سلاحا ذا حدين بالنسبة للإنسان "

.....

.....

السؤال التاسع : يركض أحمد يوميا في الصباح الباكر داخل القرية ، حيث تختلف طبيعة الطريق ، يضبط ساعته قبل الانتهاء من قطع كل جزء منها وبعده ، أكمل الجدول الآتي ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه ؟

المسار	المسافة المقطوعة (م)	الزمن المستغرق (ث)	متوسط السرعة (م / ث)
حقل	٢٠٠٠	٤٠٠	
تلة	١٢٠٠	٤٠٠	
غابة	٢٠٠٠	٥٠٠	

- كم المسافة الكلية التي قطعها أحمد ؟
- كم الزمن المستغرق في قطع المسافة الكلية ؟
- كم متوسط سرعته من بداية الركض حتى نهايته ؟

.....

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال العاشر : يذهب علي يوميا على المدرسة ركضا ، بسرعة متوسطها ٥ م / ث ، ويحتاج زمنا قدره ٢ دقيقة حتى يصل المدرسة ، فكم تبعد مدرسته عن البيت ؟

.....

السؤال الحادي عشر : أتأمل الصورة الآتية والتي تمثل متوسط السرعة لبعض الحيوانات في المسافات القصيرة وأجيب :

١- ما الحيوان البري الذي يمتلك أكبر متوسط سرعة ؟ .....

٢- كم تبلغ متوسط سرعة الدولفين ؟.....

٣- متى تكون السرعة طريقا للنجاة بالنسبة للحيوان ؟

.....

٤- إذا قطع نمر مسافة ما خلال زمن قدره (٣٠ ثانية) ، أحسب مقدار هذه السرعة ؟

.....

السؤال الثاني عشر : خرج محمد ووالده في رحلة من بيت حانون الى رفح بالسيارة ، وقد دار بينهم الحوار الآتي :

الأب : لقد قطعنا مسافة ٤٥ كم في نصف ساعة وهكذا تكون سرعتنا على طول الرحلة ثابتة وتساوي ٩٠ كم / ساعة

أحمد : لا يمكن أن يكون صحيحا ، لأن عداد السرعة لم يشر إلى ٩٠ كم / ساعة ، بل أكثر من ذلك .

أي الرأيين تؤيد ؟ ولماذا ؟

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث عشر : متسابق يقود درجته بسرعة ٤ م / ث :

١- ماذا نقصد بقولنا : إن سرعة هذه الدراجة ٤ م / ث ؟

٢- أحسب المسافة التي تقطعها الدراجة في نصف ساعة ؟

.....

السؤال الرابع عشر : تسابق قيس وعدي في قطع مسافة ٥٠٠ م ، فإذا قطعها قيس خلال ٢٥ دقيقة وكان متوسط سرعة عدي ٢٥ م / دقيقة ، فأيهما الفائز ؟

.....

.....

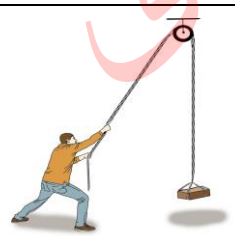
السؤال الخامس عشر : اقارن كما في الجدول :

وجه المقارنة	المسافة	الزمن
وحدة القياس		
أداة القياس		
وجه المقارنة	متوسط السرعة	المسافة
وحدة القياس		

الوحدة الثالث // الدرس الثالث // القوة وأثرها في الحركة

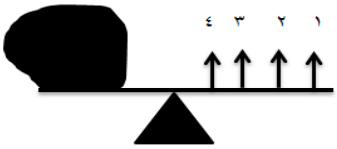
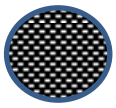
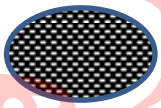
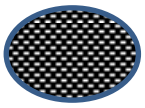
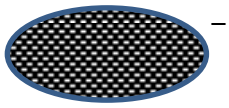
السؤال الأول : ضع رمز حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- نوع القوة في الصورة المقابلة هو :



أ- دفع	ب- سحب	ج- ضغط	د- رد فعل
٢- ما وحدة قياس القوة ؟			
أ- كم / ساعة	ب- باسكال	ج- الفاراد	د- نيوتن

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٣- من الأثار التي تحدثها القوة على الاجسام :			
أ- تحرك الجسم	ب- تغير اتجاه حركة الجسم	ج- تغير شكل الجسم	د- جميع ما سبق
٤- الأسهل لرفع الصخرة في الشكل المقابل الضغط على النقطة رقم : 			
أ- ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤
٥- جسم (أ) كتلته ٥٠ كغم وجسم (ب) كتلته ٦٠ كغم ، فإن مقدار القوة اللازمة لتحريك الجسم (أ) بالنسبة للقوة اللازمة لتحريك السجم (ب) تكون :			
أ- أكبر	ب- أقل	ج- متساوية	د- لا يوجد علاقة
٦- ما الأداة التي تستخدم لقياس مقدار القوة :			
أ- المتر	ب- الأميتر	ج- الميزان الزنبركي	د- ميزان الحرارة
٧- الأشكال التالية تمثل أربع كرات طنية متشابهة ، ثم التأثير عليها بقوى مختلفة أي الكرات ثم التأثير عليها بقوة أكبر :			
أ- 	ب- 	ج- 	د- 

السؤال الثاني : اكمل الفراغات بما يناسبها :

١- عناصر القوة ثلاثة هي ..... و .....و .....

٢- الجسم الساكن يبقى ..... ما لم تؤثر عليه ..... تعمل على تحريكه .

٣- كلما كانت القوة المؤثرة أكبر كانت حركة الجسم .....

٤- كلما كانت كتلة الجسم أكبر كان مقدار القوة اللازمة لتحريكه .....

٥- في الدراجة الهوائية يمكن تقليل السرعة عن طريق .....

٦- تعمل ..... في الدراجة الهوائية على دفع الدراجة للأمام .

٧- يستخدم ..... الدراجة الهوائية لتغير اتجاه حركة الدراجة .

٨- يعبر عن مقدار الأثر الذي تحدثه القوة على الجسم .....

٩- يمكن تحديد تأثير القوة على الجسم من خلال تحديد ..... القوة .

١٠- من أنواع القوة ..... و .....

١١- يستخدم ..... لقياس مقدار القوة .

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث : اكتب المفهوم العلمي :

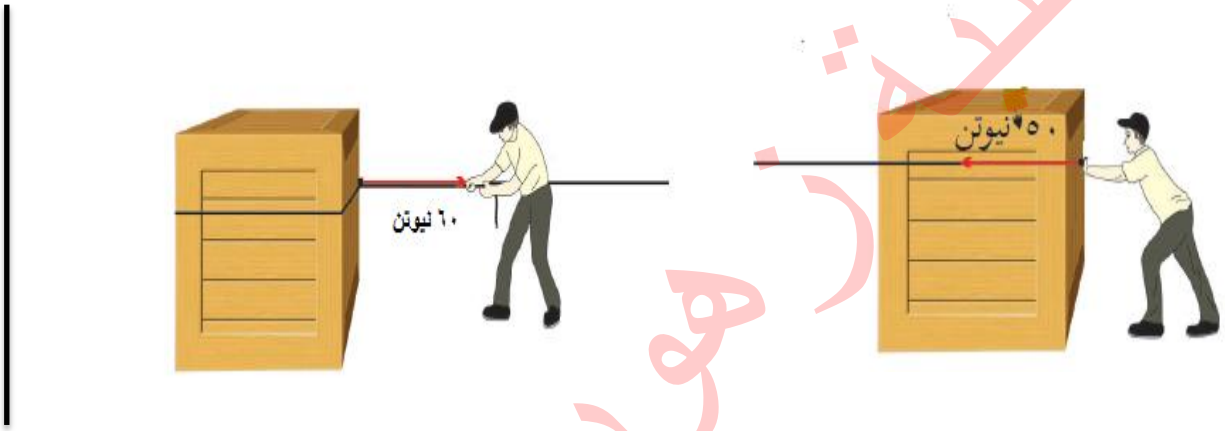
١- ( ) مؤثر يؤثر في الأجسام اما أن يغير حالتها الحركية أو اتجاه الحركة أو مقدار السرعة أو شكل الجسم .

٢- ( ) مقدار الأثر الذي تحدثه القوة في الجسم .

٣- ( ) الاتجاه الذي تؤثر فيه القوة لتحريك الجسم وتغيير موضعه اما سحبا أو دفعا .

٤- ( ) النقطة التي تؤثر عندها القوة في الجسم .

السؤال الرابع : احدد عناصر القوة المؤثرة في الأشكال التالية :



نوع القوة	نوع القوة : .....
مقدار القوة	مقدار القوة : .....
خط عمل القوة :	خط عمل القوة : .....

السؤال الخامس : ما آثر القوة على الأجسام في الحالات التالية :

١- الضغط على دواسة البنزين في السيارة المتحركة .....

٢- ركل كرة متحركة باتجاه الحركة نفسها .....

٣- الضغط على معجون الأطفال .....

٤- الضغط على يد الكابح في الدراجة الهوائية .....

السؤال السادس : افسر العبارات التالية :

١- يختلف تأثير القوة على الأجسام .

.....

٢- تقاس القوة بوحدة نيوتن .

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السابع : ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- تعليق كتلة بواسطة ميزان نابضي .

.....

٢- غلق الباب من نقطة قريبة من المفصل .

.....

٣- غلق الباب باستخدام المقبض .

.....

السؤال الثامن : اكتب الملاحظة والاستنتاج :

١-

الملاحظة : .....

الاستنتاج : .....

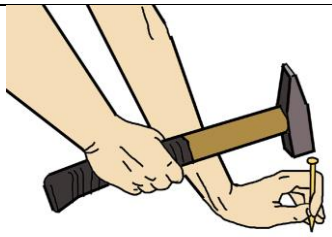
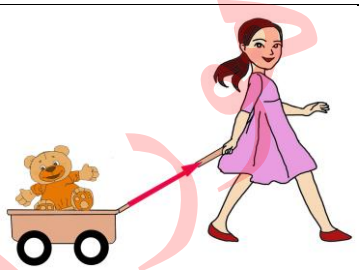
٢-

الملاحظة : .....

الاستنتاج : .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال التاسع : اقارن كما في الجدول :

وجه المقارنة	السرعة	مقدار القوة
وحدة القياس		
وجه المقارنة	المسافة	مقدار القوة
أداة القياس		
وجه المقارنة		
نوع القوة		
وجه المقارنة		
نوع القوة		

السؤال العاشر : علقت كرة بواسطة ميزان نابضي كما في الشكل ، اجب عن الاسئلة التالية :

١- ماذا يمثل مقدار استطالة الميزان النابضي ؟ وما وحدة قياسه ؟

٢- في حالة ثم استبدال الكرة بآخري كتلتها ١٠ كغم ، هل سيزيد مقدار الاستطالة أم يقل ؟ افسر اجابتي ؟

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الحادي عشر : اقارن حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة				
الاسم				
الاستخدام				

السؤال الثاني عشر : أجب

١. يوجد في الدراجة الهوائية ثلاث أدوات يمكن التأثير عليها بقوة للتحكم فيها .

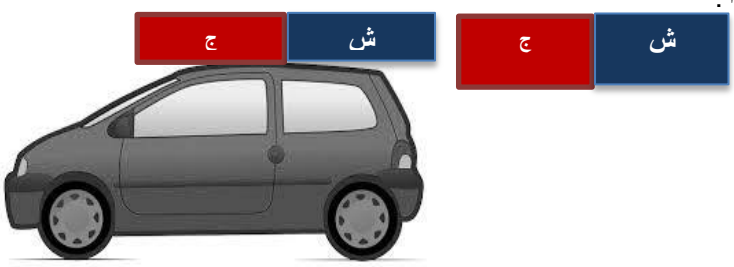
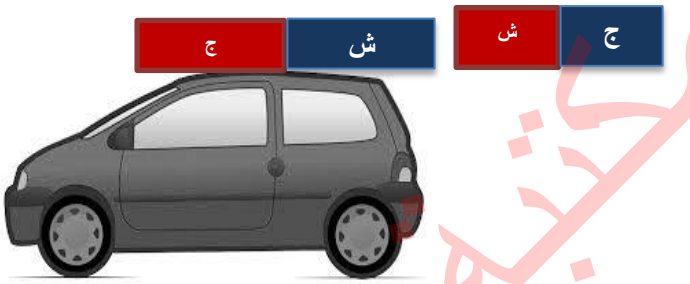
أحدد أثر كل منها :

- الدواسة : ----------
- الكابح : ----------
- مقود الدراجة : ----------

٢. تم تثبيت مغناطيس فوق سيارة أطفال متحركة في اتجاه السهم كما هو مبين في الشكل :

توقع ماذا سيحدث في الحالات التالية :

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١. 	**يحدث :** .....
٢. 	**يحدث :** .....

مكتبة زهور

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني
0599739185

تم بحمد الله

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة

زهور الأقصى

قرطاسية

تصوير مستندات

هدايا

ألعاب

طباعة

كروت أفراح

طباعة صور HD

العنوان | رفح – الشابورة – شارع النخلة بجوار مفترق الدخني جنوبا

جوال | 0599739185
جوال | 0592922263

فيس بوك
مكتبة زهور الأقصى