المملكة العربية السعودية.
وزارة التعليم.
إدارة تعليم.....
متوسطة.....

الصف: ثاني متوسط
المادة: علوم
الزمن: حصة دراسية
التاريخ: / / 1447هـ

أسئلة منتصف الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ـة :.....

السؤال الأول:(أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. العلم الذي يدرس الأدوات وما خلفته حضارات الأنسان.	.....
2. المادة التي لها تركيب كيميائي محدد وثابت ولا يمكن تجزئتها إلى مواد بسيطة.	.....
3. مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H^+ في الماء.	.....
4. هو تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنه ملح وماء.	.....
5. مواد تكون أيونات الهيدروكسيد OH^- عند ذوبانها في الماء.	.....

(ب) اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1- أول خطوات الطريقة العلمية هي:		
☐ تحديد المشكلة	☐ التواصل	☐ وضع فرضية
2- ينشر العالم نتائج تجاربه، ما اسم هذه المهارة العلمية؟		
☐ التواصل	☐ الملاحظة	☐ الاستنتاج
3- أي مما يلي محلول؟		
☐ الخل	☐ النحاس	☐ كعكة الزبيب
4- ما نوع جزيء الماء؟		
☐ قطبي	☐ غير قطبي	☐ أيوني
5- ماذا يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
☐ يُخفف	☐ يتعادل	☐ يصبح أكثر قاعدية

- السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١. المذيبات القطبية تذيب المواد القطبية.	( )
٢. المشروبات الغازية تعد مثالا على المحاليل (سائل – سائل).	( )
٣. من خصائص المحاليل القاعدية موصلة للكهرباء.	( )
٤. من خصائص المحاليل الحمضية طعمها مر.	( )
٥. صحن سلطة الخضار يعد مثالا على المخاليط الغير متجانسة.	( )
٦. الرقم الهيدروجيني للماء هو 0	( )

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

١- من طرق تسريع ذوبان المحلول ..... و .....

٢- التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل حفره واكتشافه تسمى .....

٣- المادة التي تذوب وكأنها اختفت تسمى بـ .....

انتهت بحمد الله وتوفيقه

معلم/ة المادة

المملكة العربية السعودية.
وزارة التعليم.
إدارة تعليم.....
متوسطة.....

نموذج الإجابة

الصف: ثاني متوسط
المادة: علوم
الزمن: حصة دراسية
التاريخ: / / 1447هـ

أسئلة منتصف الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ـة :.....

السؤال الأول:(أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. العلم الذي يدرس الأدوات وما خلفته حضارات الأنسان.	علم الآثار
2. المادة التي لها تركيب كيميائي محدد وثابت ولا يمكن تجزئتها إلى مواد بسيطة.	المادة النقية
3. مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H+ في الماء.	الأحماض
4. هو تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنه ملح وماء.	التعادل
5. مواد تكون أيونات الهيدروكسيد OH- عند ذوبانها في الماء.	القواعد

(ب) اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1- أول خطوات الطريقة العلمية هي:		
☐ تحديد المشكلة	☐ التواصل	☐ وضع فرضية
2- ينشر العالم نتائج تجاربه، ما اسم هذه المهارة العلمية؟		
☐ التواصل	☐ الملاحظة	☐ الاستنتاج
3- أي مما يلي محلول؟		
☐ الخل	☐ النحاس	☐ كعكة الزبيب
4- ما نوع جزيء الماء؟		
☐ قطبي	☐ غير قطبي	☐ أيوني
5- ماذا يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
☐ يُخفف	☐ يتعادل	☐ يصبح أكثر قاعدية

السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١. المذيبات القطبية تذيب المواد القطبية.	(✓)
٢. المشروبات الغازية تعد مثالا على المحاليل (سائل – سائل).	(✗)
٣. من خصائص المحاليل القاعدية موصلة للكهرباء.	(✓)
٤. من خصائص المحاليل الحمضية طعمها مر.	(✗)
٥. صحن سلطة الخضار يعد مثالا على المخاليط الغير متجانسة.	(✓)
٦. الرقم الهيدروجيني للماء هو 0	(✗)

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

١- من طرق تسريع ذوبان المحلول زيادة درجة الحرارة و ..... يتحريك المحلول.

٢- التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل حفره واكتشافه تسمى ..... الرادار.....

٣- المادة التي تذوب وكأنها اختفت تسمى بـ ..... المذاب.....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة جدة
مدرسة المسعودي

رؤية VISION 2030 المملكة العربية السعودية KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم Ministry of Education

الصف	الثاني المتوسط	المادة	علوم	الدرجة	
اختبار الفترة الأولى					٢٠
اسم الطالب		الصف الثاني المتوسط			( )

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي : (١٢ درجات)

1	الخطوة الأولى من خطوات حل المشكلات هي :							
A	تحديد المشكلة	B	الملاحظة	C	تحديد الفرضية	D	اختبار الفرضية
2	ما التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه ؟							
A	الحاسوب	B	الرادار	C	الكاميرا	D	رسم الخرائط
3	المتغير أو الناتج الذي نريد أن نقيسه في التجربة :							
A	الثوابت	B	المتغير المستقل	C	المتغير التابع	D	العينة الضابطة
4	يُسمى العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة :							
A	علم الاحياء	B	علم الأرض	C	علم الحضارات	D	علم الاثار
5	ما نوع جزيء الماء ؟							
A	قطبي	B	غير قطبي	C	أيوني	D	راسب
6	ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة ؟							
A	يخفف	B	يتعادل	C	يصبح أكثر حموضية	D	يصبح أكثر قاعدية
7	أي الأحماض التالية يستخدم في تنظيف المعادن ؟							
A	حمض الكربونيك	B	حمض الخليك	C	حمض الهيدروكلويك	D	حمض الكربونيك
8	هي قوة جذب الذرة للاكترون :							
A	الرابطة التساهمية	B	الرابطة الايونية	C	التجاذب	D	الكهروسالبية
9	هي عملية انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد .							
A	الطاقة الحرارية	B	درجة الحرارة	C	الحرارة	D	الحرارة النوعية
10	تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة هو :							
A	التجمد	B	التبخر	C	الانصهار	D	التسامي
11	درجة تجمد الماء تساوي :							
A	١٠٠ درجة مئوية	B	١٠٠ درجة	C	صفر درجة مئوية	D	صفر
12	من الأمثلة على المخلوط الغير متجانس :							
A	العصير	B	الشامبو	C	السلطة	D	الدم

ثانيا ظلّل حرف الإجابة الصحيحة من العمود (ب) بما يناسبها من العمود (أ) في النموذج المرفق : **درجتان**

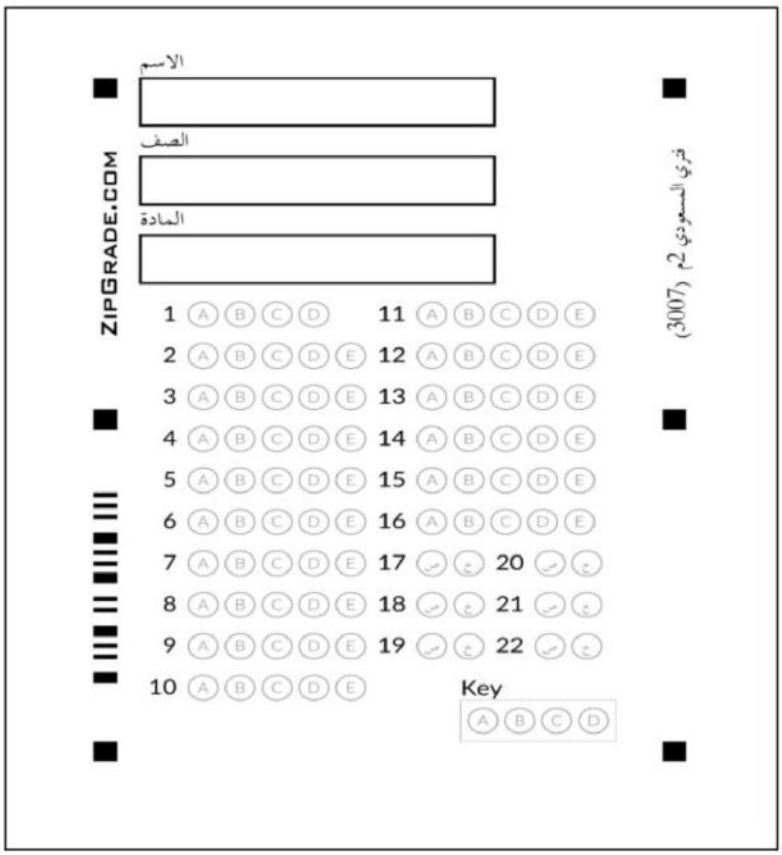
رقم السؤال	العمود (أ)
13	مقاومة السائل للجريان
14	المادة التي تذوب و كأنها اختفت هي
15	تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض
16	هو مقياس لحامضية وقاعدية المحلول

حرف الإجابة	العمود (ب)
A ( )	الرقم الهيدروجيني
B ( )	الفرضية
C ( )	المذاب
D ( )	اللزوجة
F ( )	المذيب

ثالثاً : أجب عن الأسئلة التالية كما هو مطلوب منك :	(٦ درجات)

م	الفقرة	المطلوب
١	١٧- للتأكد من صحة استنتاجات التجربة يجب أن تُغير التجربة ١٨-الرقم (١) يمثل الأقوى قاعدية مثل هيدروكسيد الصوديوم ١٩-الذائبية هي كمية المادة التي يمكن اذابتها في كمية محدده من المذيب ٢٠-كلما كانت الحرارة النوعية للمادة النقية عالية فإنها تبرد وتسخن ببطء ٢١-الطاقة الحرارية هي متوسط الطاقة الحرية لجسيمات المادة المكونة للجسم ٢٢-التسامي هو تحول المادة من الحالة السائلة للغازية	صح أم خطأ
٢	أكتب سؤال و أجب عليه	سؤال اختياري

ظلل حرف الإجابة الصحيحة لكل سؤال في النموذج المرفق :



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة جدة
مدرسة المسعودي

نموذج الإجابة

وزارة التعليم
Ministry of Education

الصف	الثاني المتوسط	المادة	علوم	الدرجة	
اختبار الفترة الأولى					٢٠
اسم الطالب	نموذج الحل		الصف الثاني المتوسط		( )

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي : (١٢ درجات)

1	الخطوة الأولى من خطوات حل المشكلات هي :							
A	تحديد المشكلة	B	الملاحظة	C	تحديد الفرضية	D	اختبار الفرضية
2	ما التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه ؟							
A	الحاسوب	B	الرادار	C	الكاميرا	D	رسم الخرائط
3	المتغير أو الناتج الذي نريد أن نقيسه في التجربة :							
A	الثوابت	B	المتغير المستقل	C	المتغير التابع	D	العينة الضابطة
4	يُسمى العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة :							
A	علم الاحياء	B	علم الأرض	C	علم الحضارات	D	علم الاثار
5	ما نوع جزيء الماء ؟							
A	قطبي	B	غير قطبي	C	أيوني	D	راسب
6	ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة ؟							
A	يخفف	B	يتعادل	C	يصبح أكثر حموضية	D	يصبح أكثر قاعدية
7	أي الأحماض التالية يستخدم في تنظيف المعادن ؟							
A	حمض الكربونيك	B	حمض الخليك	C	حمض الهيدروكلويك	D	حمض الكربونيك
8	هي قوة جذب الذرة للاكترون :							
A	الرابطة التساهمية	B	الرابطة الايونية	C	التجاذب	D	الكهروسالبية
9	هي عملية انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد .							
A	الطاقة الحرارية	B	درجة الحرارة	C	الحرارة	D	الحرارة النوعية
10	تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة هو :							
A	التجمد	B	التبخر	C	الانصهار	D	التسامي
11	درجة تجمد الماء تساوي :							
A	١٠٠ درجة مئوية	B	١٠٠ درجة	C	صفر درجة مئوية	D	صفر
12	من الأمثلة على المخلوط الغير متجانس :							
A	العصير	B	الشامبو	C	السلطة	D	الدم

ثانيا ظلّل حرف الإجابة الصحيحة من العمود (ب) بما يناسبها من العمود (أ) في النموذج المرفق : **درجتان**

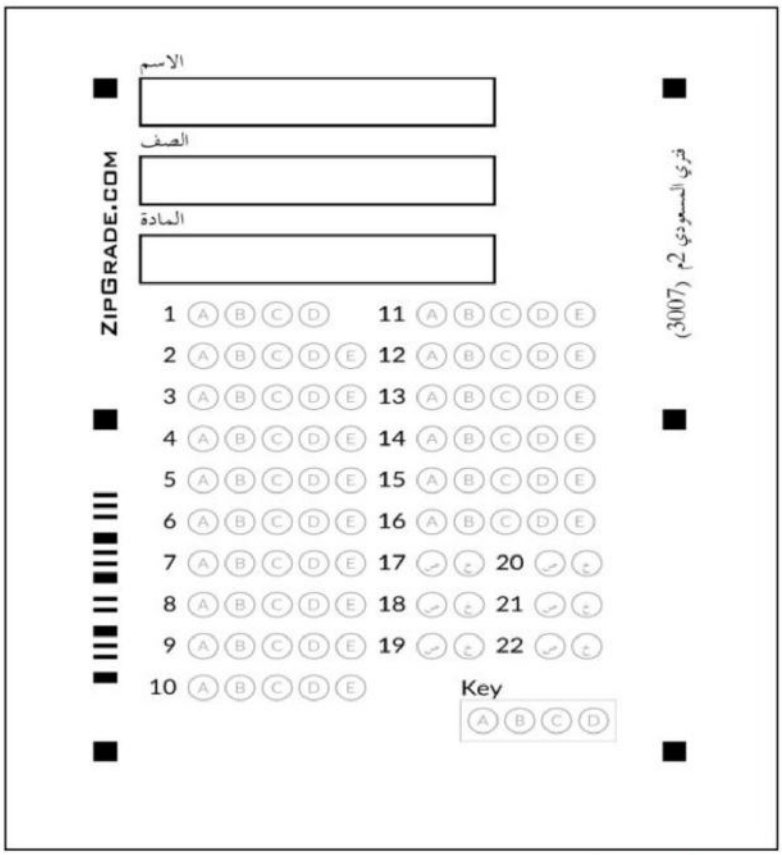
رقم السؤال	العمود (أ)
13	مقاومة السائل للجريان
14	المادة التي تذوب و كأنها اختفت هي
15	تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع بعض
16	هو مقياس لحامضية وقاعدية المحلول

حرف الإجابة	العمود (ب)
4 A	الرقم الهيدروجيني
2 B	الفرضية
5 C	المذاب
1 D	اللزوجة
1 F	المذيب

ثالثاً : أجب عن الأسئلة التالية كما هو مطلوب منك :	(٦ درجات)

م	الفقرة	المطلوب
١	١٧- للتأكد من صحة استنتاجات التجربة يجب أن تُغير التجربة خ ١٨-الرقم (١) يمثل الأقوى قاعدية مثل هيدروكسيد الصوديوم خ ١٩-الذائبية هي كمية المادة التي يمكن اذابتها في كمية محدده من المذيب ص ٢٠-كلما كانت الحرارة النوعية للمادة النقية عالية فإنها تبرد وتسخن ببطء ص ٢١-الطاقة الحرارية هي متوسط الطاقة الحرية لجسيمات المادة المكونة للجسم خ ٢٢-التسامي هو تحول المادة من الحالة السائلة للغازية خ	صح أم خطأ
٢	أكتب سؤال و أجب عليه	سؤال اختياري

ظلل حرف الإجابة الصحيحة لكل سؤال في النموذج المرفق :



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بجازان مدرسة أبتدائية ومتوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education اختبارالفترة الأولى الفصل الدراسي الاول لعام 1447	المادة:	العلوم
		الصف:	ثاني متوسط
		اليوم	الخميس
		الحصة	الخامسة

اسم الطالبة رباعيا: .....

20

السؤال الأول : أكملي الفراغات التالية :.

1- أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا .....

2- هوالعلم الذي يدرس الأدوات وماخلفتة حضارات الانسان .....

3- مركبات تتفاعل مع المحاليل الحمضية والقاعدية وتعطي ألواناً مختلفة .....

4- كمية المادة التي يمكن إذابتها في 100جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة.....

5- استعمال المعرفة العلمية للحصول على منتجات وأدوات جديدة .....

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1	ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية ؟؟			
أ/ تحديد المشكلة	ب/ جمع العينات	ج/ضبط المتغيرات	د/ الاستنتاج	
2	مانوع جزئ الماء ؟؟			
أ/ قطبي	ب/ غير قطبي	ج/ راسب	د/ أيوني	
3	أي الأحماض التالية يستخدم في تنظيف العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات ؟؟؟			
أ/الكربونيك	ب/ الهيدروكلوريك	ج/ الكبريتيك	د/ النيتريك	
4	تعد أجهزة الحاسوب والمجاهر من الأمثلة على ؛			
أ/ المتغيرات	ب/ الثوابت	ج/ التقنية	د/ الفرضيات	
5	عامل يقوم الباحث بتغييرة في التجربة :			
أ/متغير مستقل	ب/ متغير تابع	ج/ ثوابت	د/ فرضية	
6	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات.			
أ/ المحلول	ب/ الطرائق العلمية	ج/ الملاحظة	د/ فرضية	

السؤال الثالث / أجيبي عن الأسئلة التالية :.

1- اذكري اثنين من خصائص الأحماض والقواعد؟

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

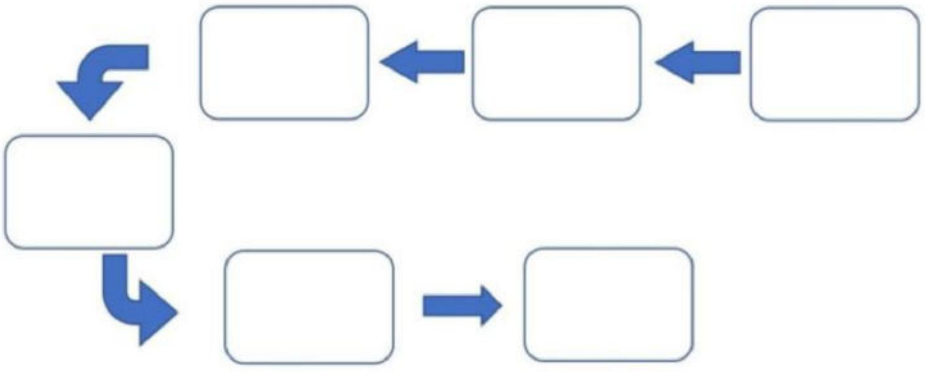
2- ما الذي يحدد قوة الحمض والقاعدة ؟

.....

3- ما العوامل المؤثرة في الذوبان؟

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

4- رتبي خطوات الطريقة لعلمية لحل المشكلات ؟؟



انتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بجازان مدرسة أبتدائية ومتوسطة	المادة:	العلوم
	الصف:	ثاني متوسط
اختبارالفترة الأولى الفصل الدراسي الاول لعام 1447	اليوم	الخميس
	الحصة	الخامسة

اسم الطالبة رباعيا: .....

20

السؤال الأول : أكملي الفراغات التالية :.

1- أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا ..... العلم

2- هوالعلم الذي يدرس الأدوات وماخلفتة حضارات الانسان ..... علم الآثار

3- مركبات تتفاعل مع المحاليل الحمضية والقاعدية وتعطي ألواناً مختلفة ..... الكواشف

4- كمية المادة التي يمكن إذابتها في 100جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة..... الذائبية

5- استعمال المعرفة العلمية للحصول على منتجات وأدوات جديدة ..... التقنية

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1	ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية ؟؟			
	أ/ تحديد المشكلة	ب/ جمع العينات	ج/ضبط المتغيرات	د/ الاستنتاج
2	مانوع جزئ الماء ؟؟			
	أ/ قطبي	ب/ غير قطبي	ج/ راسب	د/ أيوني
3	أي الأحماض التالية يستخدم في تنظيف العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات ؟؟؟			
	أ/الكربونيك	ب/ الهيدروكلوريك	ج/ الكبريتيك	د/ النيتريك
4	تعد أجهزة الحاسوب والمجاهر من الأمثلة على ؛			
	أ/ المتغيرات	ب/ الثوابت	ج/ التقنية	د/ الفرضيات
5	عامل يقوم الباحث بتغييرة في التجربة :			
	أ/متغير مستقل	ب/ متغير تابع	ج/ ثوابت	د/ فرضية
6	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات.			
	أ/ المحلول	ب/ الطرائق العلمية	ج/ الملاحظة	د/ فرضية

السؤال الثالث / أجيبي عن الأسئلة التالية :.

1- اذكري اثنين من خصائص الأحماض والقواعد؟

الأحماض: 1. طعمها لاذع أو حامضي (مثل الليمون). 2. تحول لون ورق تباع الشمس الأزرق إلى الأحمر.

القواعد : 1. طعمها مر وملمسها زلق أو صابوني. 2. تحول لون ورق تباع الشمس الأحمر إلى الأزرق.

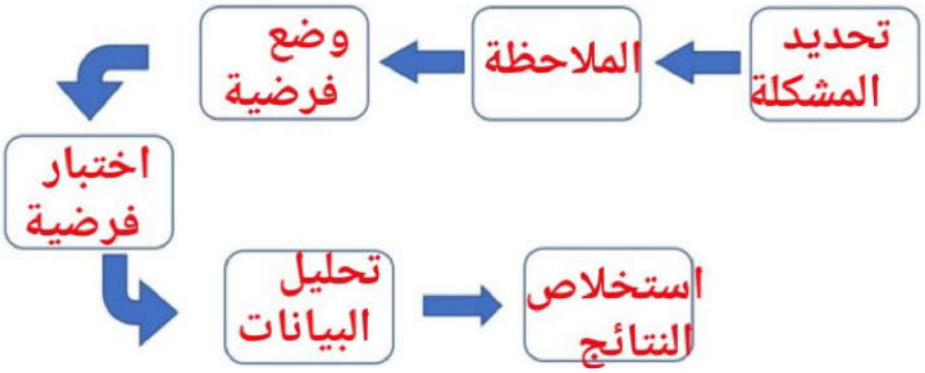
2- ما الذي يحدد قوة الحمض والقاعدة ؟

قوة الحمض :- يحددها سهولة انفصاله إلى أيونات أو إطلاقه أيونات الهيدروجين عند ذوبانه في الماء. قوة القاعدة :- يحددها سهولة انفصالها إلى أيونات أو إطلاقها أيونات الهيدروكسيد السالبة عند ذوبانها في الماء.

3- ما العوامل المؤثرة في الذوبان؟

1- التحريك
2- زيادة درجة الحرارة.
3- مساحة سطح المذاب

4- رتبي خطوات الطريقة لعلمية لحل المشكلات ؟؟



انتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة :	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : علوم الصف : الثاني المتوسط الزمن : ساعتان

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب :	الصف : الثاني المتوسط ( )

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة

1 - تعرف بأنها متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة للجسم :		
أ - الطاقة	ب – درجة الحرارة	جـ - الطاقة الحرارية
2- ما العلم الذي يدرس الأدوات وما خلفته حضارات الإنسان؟		
أ – التقنية	ب- علم الآثار	جـ - العلم المختبري
3- يستعمل العلماء الصور والرسوم في عمل خرائط للمواقع الأثرية من أجل :		
أ – حساب العمر الصحيح للقطع الأثرية	ب- تسجيل الموقع الدقيق لكل قطعة أثرية	جـ - اكتشاف القطع الأثرية
4- أي العمليات التالية تتحول فيها المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة؟		
أ – الانصهار	ب- التكثف	جـ - التبخر
5- تعرف بأنها كمية المادة التي يمكن إذابتها في ١٠٠ جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة؟		
أ – الذائبية	ب- الراسب	جـ - المحلول
6 - أي الأحماض التالية يستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات ؟		
أ - الهيدروكلوريك	ب- الكبريتيك	جـ - النتريك
7- أي مما يلي لا يُعد من خطوات الطريقة العلمية ؟		
أ- اختبار فرضية	ب – الملاحظة	جـ - تغيير النتائج.
8- ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية؟		
أ- جمع العينات	ب - الملاحظة	جـ - تحديد المشكلة
9 - ينشر العالم نتائج تجاربه ، ما اسم هذه المهارة العلمية ؟		
أ - الملاحظة	ب- الاستنتاج	جـ - التواصل
10- أي مما يلي محلول ؟		
أ - الماء النقي	ب- الخل	جـ - كعكة الزبيب
11- ماذا يمثل الماء عند إذابة مركبات الكلور في ماء التربة ؟		
أ - المذيب	ب- المذاب	جـ - المحلول
12- ما الذي يحدث عند تفاعل حمض مع قاعدة ؟		
أ- يصبح أكثر حمضية	ب – يصبح أكثر قاعدية	جـ - تعادل
13 – أي المواد التالية تطلق أيونات الهيدروجين +H وتنتج أيونات الهيدرونيوم عند ذوبانها في الماء؟		
أ - الأحماض	ب- القواعد	جـ - المركبات
14- أي مما يلي يصف المادة الصلبة؟		
أ- لها شكل وحجم ثابتان	ب – لها شكل ثابت وحجم متغير	جـ - ليس لها شكل ثابت وحجم متغير
15- ما الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان أو الانسياب؟		
أ – التوتر السطحي.	ب - اللزوجة	جـ - التركيب البلوري
16- أي مما يلي مادة صلبة متبلورة؟		

أ- الزجاج	ب – المطاط	جـ - السكر
17- أعطيت عينة من مادة صلبة كتلتها ١٠ جم ، وحجمها ٤.٦٠ سم٣ ، هل تطفو في الماء الذي كثافته ١جم/سم٣ أم تنغمر؟		
أ – تطفو	ب - تنغمر	جـ -
18- تبن الصورة التالية أن الزيادة في الضغط على سائل محصور والناتجة عن قوة خارجية تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل . ما المبدأ الذي يظهره ذلك؟		
أ- مبدأ أرخميدس	ب – مبدأ باسكال	جـ - مبدأ اللزوجة
19- يحسب الضغط بقسمة القوة على المساحة		
أ – صح	ب - خطأ	جـ -
20- أن عملية التجمد عكس عملية التبخر		
أ- صح	ب – خطأ	جـ -

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح O

بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج الإجابة

المادة : علوم الصف : الثاني المتوسط الزمن : ساعتان	المـ إدارة مدرس

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب :	الصف : الثاني المتوسط ( )

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة

1 - تعرف بأنها متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة للجسم :		
أ - الطاقة	ب – درجة الحرارة	جـ - الطاقة الحرارية
2- ما العلم الذي يدرس الأدوات وما خلفته حضارات الإنسان؟		
أ – التقنية	ب- علم الآثار	جـ - العلم المختبري
3- يستعمل العلماء الصور والرسوم في عمل خرائط للمواقع الأثرية من أجل :		
أ – حساب العمر الصحيح للقطع الأثرية	ب- تسجيل الموقع الدقيق لكل قطعة أثرية	جـ - اكتشاف القطع الأثرية
4- أي العمليات التالية تتحول فيها المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة؟		
أ – الانصهار	ب- التكثف	جـ - التبخر
5- تعرف بأنها كمية المادة التي يمكن إذابتها في ١٠٠ جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة؟		
أ – الذائبية	ب- الراسب	جـ - المحلول
6 - أي الأحماض التالية يستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات ؟		
أ - الهيدروكلوريك	ب- الكبريتيك	جـ - النتريك
7- أي مما يلي لا يُعد من خطوات الطريقة العلمية ؟		
أ- اختبار فرضية	ب – الملاحظة	جـ - تغيير النتائج.
8- ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية؟		
أ- جمع العينات	ب - الملاحظة	جـ - تحديد المشكلة
9 - ينشر العالم نتائج تجاربه ، ما اسم هذه المهارة العلمية ؟		
أ - الملاحظة	ب- الاستنتاج	جـ - التواصل
10- أي مما يلي محلول ؟		
أ - الماء النقي	ب- الخل	جـ - كعكة الزبيب
11- ماذا يمثل الماء عند إذابة مركبات الكلور في ماء التربة ؟		
أ - المذيب	ب- المذاب	جـ - المحلول
12- ما الذي يحدث عند تفاعل حمض مع قاعدة ؟		
أ- يصبح أكثر حمضية	ب – يصبح أكثر قاعدية	جـ - تعادل
13 – أي المواد التالية تطلق أيونات الهيدروجين +H وتنتج أيونات الهيدرونيوم عند ذوبانها في الماء؟		
أ - الأحماض	ب- القواعد	جـ - المركبات
14- أي مما يلي يصف المادة الصلبة؟		
أ- لها شكل وحجم ثابتان	ب – لها شكل ثابت وحجم متغير	جـ - ليس لها شكل ثابت وحجم متغير
15- ما الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان أو الانسياب؟		
أ – التوتر السطحي.	ب - اللزوجة	جـ - التركيب البلوري
16- أي مما يلي مادة صلبة متبلورة؟		

أ- الزجاج	ب – المطاط	جـ - السكر
17- أعطيت عينة من مادة صلبة كتلتها ١٠ جم ، وحجمها ٤.٦٠ سم٣ ، هل تطفو في الماء الذي كثافته ١جم/سم٣ أم تنغمر؟		
أ – تطفو	ب - تنغمر	جـ -
18- تبن الصورة التالية أن الزيادة في الضغط على سائل محصور والناتجة عن قوة خارجية تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل . ما المبدأ الذي يظهره ذلك؟		
أ- مبدأ أرخميدس	ب – مبدأ باسكال	جـ - مبدأ اللزوجة
19- يحسب الضغط بقسمة القوة على المساحة		
أ – صح	ب - خطأ	جـ -
20- أن عملية التجمد عكس عملية التبخر		
أ- صح	ب – خطأ	جـ -

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح O

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

الصف: الثاني متوسط
اختبار منتصف الفصل

اسم الطالب		الفصل		٢٠درجة	

السؤال الاول: أكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف: ١٠درجات

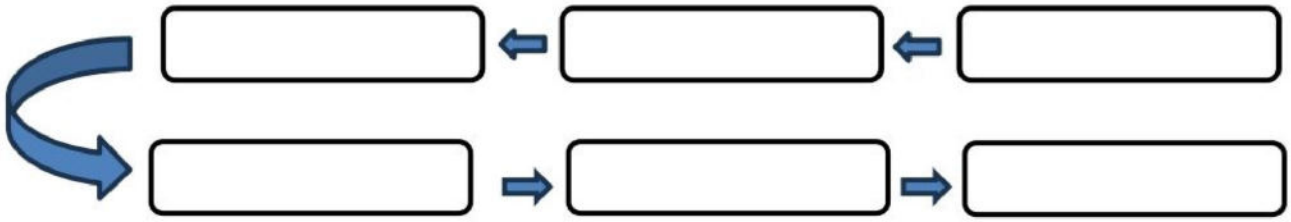
(التعادل - الأحماض - التواصل - المذاب – العلم)

١	أي المواد التالية تطلق أيونات الهيدروجين H^+ وتنتج أيونات الهيدرونيوم عند ذوبانها في ماء	
٢	ينشر العالم نتائج تجاربه اسم هذه المهارة العلمية هي	
٣	هو تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنه ملح وماء	
٤	هو أسلوب لفهم العالم من حولنا	
٥	المادة التي تذوب وكأنها اختفت تسمى	

السؤال الثاني: أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي؟ ٤درجات

١	عامل يتغير أثناء التجربة		
	العامل المستقل	العامل الثابت	العينة الضابطة
٢	من خواص القواعد		
	حارقة وكاوية	طعمها لاذع	تنتج ايونات الهيدرونيوم
٣	هو مقياس لحمضية أو قاعدة المحلول		
	الرقم الهيدروجيني PH	المركب	الميزان الرقمي
٤	لها نفس الخصائص والتركيب ولا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها		
	المادة النقية	المخلوط	المحلول

السؤال الثالث: رتب خطوات الطريقة العلمية؟ ٦ درجات



معلم المادة / أبو سامي

المملكة العربية السعو
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة
مدرسة

نموذج الإجابة

الصف: الثاني متوسط
اختبار منتصف الفصل

اسم الطالب		الفصل		٢٠درجة	

السؤال الاول: أكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف: ١٠درجات

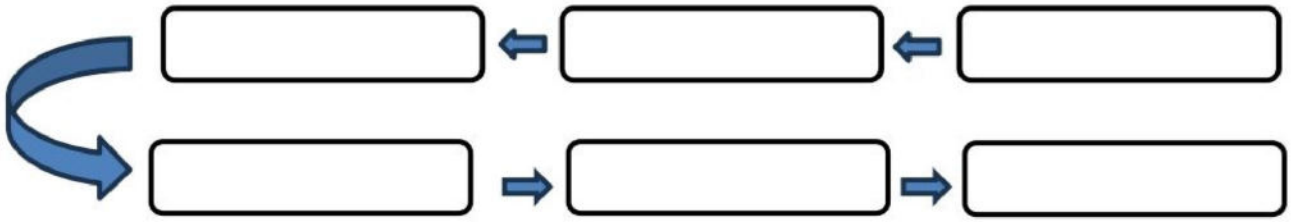
(التعادل - الأحماض - التواصل - المذاب – العلم)

١	أي المواد التالية تطلق أيونات الهيدروجين H^+ وتنتج أيونات الهيدرونيوم عند ذوبانها في ماء	الأحماض
٢	ينشر العالم نتائج تجاربه اسم هذه المهارة العلمية هي	التواصل
٣	هو تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنه ملح وماء	التعادل
٤	هو أسلوب لفهم العالم من حولنا	العلم
٥	المادة التي تذوب وكأنها اختفت تسمى	المذاب

السؤال الثاني: أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي؟ ٤درجات

١	عامل يتغير أثناء التجربة		
	العامل المستقل	العامل الثابت	العينة الضابطة
٢	من خواص القواعد		
	حارقة وكاوية	طعمها لاذع	تنتج ايونات الهيدرونيوم
٣	هو مقياس لحمضية أو قاعدة المحلول		
	الرقم الهيدروجيني PH	المركب	الميزان الرقمي
٤	لها نفس الخصائص والتركيب ولا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها		
	المادة النقية	المخلوط	المحلول

السؤال الثالث: رتب خطوات الطريقة العلمية؟ ٦ درجات



معلم المادة / أبو سامي

اختبار الفترة الأولى للفصل الدراسي الأول لثاني متوسط 1447هـ أ

نموذج الإجابة

الاسم

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1	**هو العلم الدي يهتم بدراسة الأدوات و ما خلفته حضارات الإنسان**			
	أ /علم الفيزياء	ب/ علم الكيمياء	ج/ علم الآثار	د/ علم الجيولوجيا
2	**ما أهمية العمل المختبري ؟**			
	أ/ تنظيف القطع	ب/ حفظ القطع الأثرية	ج/ تحديد العمر الزمني للقطع	د/ جميع ما سبق
3	**تريد فاطمة قياس أثر درجة الحراة على سرعة الصوت المنتقل في الهواء، العامل المستقل في هذه التجربة هو:**			
	أ/ سرعة الصوت	ب/ درجة الحرارة	ج/ الهواء	د/ نوع الصوت
4	**ما التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه ؟**			
	أ/ الحاسوب	ب/ رسم الخرائط	ج/ الرادار	د/ الكاميرا
5	**أي مما يأتي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية؟**			
	أ/ اختبار الفرضية	ب/ الملاحظة	ج/ تغيير النتائج	د/ الاستنتاج
6	**ينشر العالم تجاربه ما اسم هذه المهارة ؟**			
	أ/ الملاحظة	ب/ التواصل	ج/ الاستنتاج	د/ تكوين الفرضية
7	**ما أهمية تكرار التجربة العلمية ؟**			
	أ/ لتغيير النتائج	ب/ لزيادة الخطوات	ج/ لتغيير الثوابت	د/ للتأكد من النتائج
8	**أي الأحماض التالية يستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات؟**			
	أ/ الهيدروكلوريك	ب/ الكبريتيك	ج/ الكربونيك	د/ النيتريك
9	**أي نوع من المركبات التالية لا يذوب في الماء؟**			
	أ/ القطبية	ب/غير القطبية	ج/ الأيونية	د/ المشحونة
10	**جميع الخواص التالية للقواعد ماعدا:**			
	أ/ طعمها مر	ب/ موصلة للتيار الكهربائي	ج/ رقمها الهيدروجيني أقل من7	د/ ملمسها زلق
11	**تتميز بمساهمة زوج أو أكثر من الالكترونات بين الذرات مما ينتج عنه تماسك الجزيء**			
	أ/ الرابطة الأيونية	ب/ الرابطة الفلزية	ج/ الرابطة الذرية	د/ الرابطة التساهمية
12	**كم تزيد حمضية محلول رقمه الهيدروجيني 2 على محلول رقمه الهيدروجيني 6 ؟**			
	أ/ 1000	ب/ 100	ج/ 10	د/ 10000

أجيبي بوضع كلمة صح او خطأ أمام العبارات التالية:

1	الفرضية عبارة يمكن اختبارها	✓
2	المتغيرات عوامل تظل ثابتة في التجربة	✗
3	التقنية استعمال المعرفة للحصول على أدوات جديدة	✓
4	الذي يحدد حالة المحلول هو حالة المذيب	✓
5	المخلوط غير المتجانس يمكن فصل مكوناته بسهولة	✓
6	الرقم الهيدروجيني للمحلول المتعادل أكبر من 7	✗

ضعي المصطلح المناسب في الفراغات التالية: (الطريقة العلمية – التجربة – الأحماض – القواعد)

1- أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات ..... الطريقة العلمية

2- مواد تستقبل أيونات الهيدروجين+H لتكون أيون الهيدروكسيد -OH ..... القواعد

سؤال اضافي

عللي: للسوائل المستخدمة في محلات غسل الملابس القدرة على إزالة الشحوم و الدهنيات التي لا يستطيع الماء إزالتها؟

.....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الشرقية

اسم الطالب : .....
الصف : ثاني متوسط
اليوم :
التاريخ : / / هـ

اختبار مادة العلوم للصف ثاني متوسط الفصل الدراسي الاول لعام 1447 هـ

السؤال الأول :-

10

أ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- عوامل لاتتغير اثناء التجربة :	2- العلم الذي يدرس الأدوات وماخلفته حضارة الانسان هو :
أ- المتغير المستقل	أ- الطريقة العلمية
ب - الثوابت	ب – علم الآثار
جـ - الفرضية	جـ - الماده النقيه
3- مخاليط يسهل فصل مكوناتها :	4- مخلوط متجانس تمتزج فيه المواد تماماً :
أ- المخاليط الغير متجانسه	أ- المخلوط الغير متجانس
ب – المخاليط المتجانسه	ب - المحلول
جـ - الثوابت	جـ - علم الارض
5- من المحاليل السائله :	6- عامل يتغير اثناء التجربه :
أ- سبيكة الفولاذ	أ- الثوابت
ب – محلول السكر والماء	ب – العامل المستقل
جـ - مكسرات	جـ - العينة الضابطه

ب) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

1- العلم هو أسلوب لفهم العالم من حولنا. (.....)

2- الطريقة العلمية هي خطوات يتم اتباعها لحل المشكلات . (.....)

3- الماده النقيه هي التي لها تركيب كيميائي محدد وثابت . (.....)

4- من المخاليط المتجانسه (السلطه) . (.....)

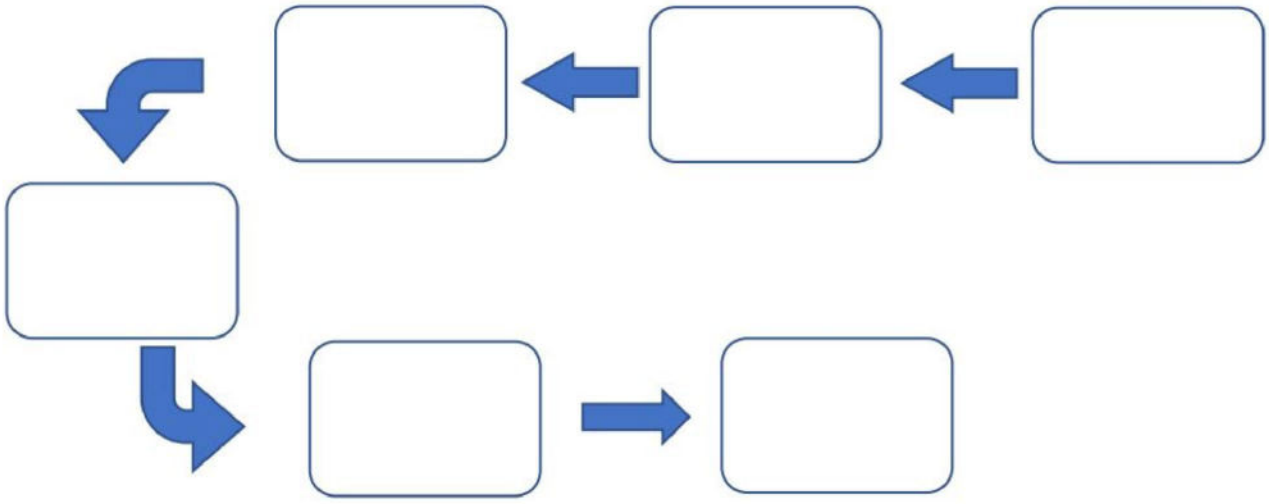
يتبع

10

السؤال الثاني :-

أ) :- رتب خطوات الطريقة العلمية لحل المشكلات :

(الملاحظة – تحليل البيانات واستخلاص النتائج – تحليل البيانات – اختبار فرضية – وضع فرضية - تحديد المشكلة)



ب) مالعوامل المؤثره على الذوبان ؟

١) ....

٢) ....

٣) ....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

نموذج الإجابة

المملكة العر
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الشرقية

الطالب : .....
الصف : ثاني متوسط
اليوم :
التاريخ : / / هـ

اختبار مادة العلوم للصف ثاني متوسط الفصل الدراسي الاول لعام 1447 هـ

السؤال الأول :-

10

أ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- عوامل لاتتغير اثناء التجربة :	2- العلم الذي يدرس الأدوات وماخلفته حضارة الانسان هو :
أ- المتغير المستقل	أ- الطريقة العلمية
ب - الثوابت	ب – علم الآثار
جـ - الفرضية	جـ - الماده النقيه
3- مخاليط يسهل فصل مكوناتها :	4- مخلوط متجانس تمتزج فيه المواد تماماً :
أ- المخاليط الغير متجانسه	أ- المخلوط الغير متجانس
ب – المخاليط المتجانسه	ب - المحلول
جـ - الثوابت	جـ - علم الارض
5- من المحاليل السائله :	6- عامل يتغير اثناء التجربه :
أ- سبيكة الفولاذ	أ- الثوابت
ب – محلول السكر والماء	ب – العامل المستقل
جـ - مكسرات	جـ - العينة الضابطه

ب) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

1- العلم هو أسلوب لفهم العالم من حولنا. (✓)

2- الطريقة العلمية هي خطوات يتم اتباعها لحل المشكلات . (✓)

3- الماده النقيه هي التي لها تركيب كيميائي محدد وثابت . (✓)

4- من المخاليط المتجانسه (السلطه) . (✗)

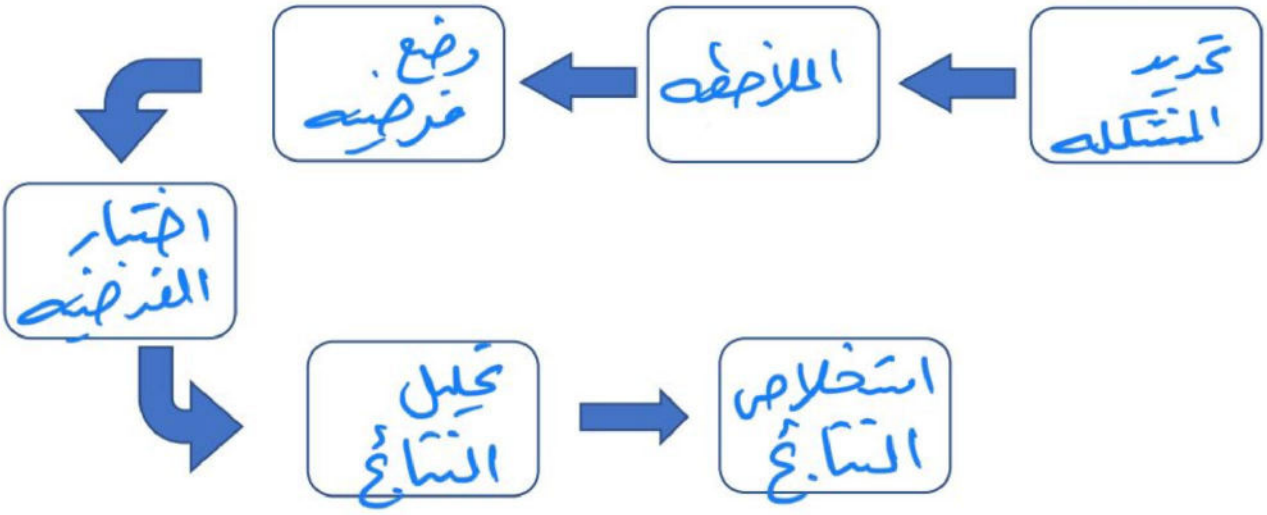
يتبع

10

السؤال الثاني :-

أ) :- رتب خطوات الطريقة العلمية لحل المشكلات :

(الملاحظة – تحليل البيانات واستخلاص النتائج – تحليل البيانات – اختبار فرضية – وضع فرضية - تحديد المشكلة)



ب) مالعوامل المؤثره على الذوبان ؟

١) التحريك .....

٢) زيادة درجة الحرارة .....

٣) طحن المذاب .....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بـ مدرسة :	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : العلوم الصف : الثاني المتوسط الزمن : ٤٥ دقيقة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول — للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب :	الصف : الثاني المتوسط ( )

الدرجة ٢٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – ما التقنية التي تساعد عالم الآثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه؟			
أ – الحاسوب	ب – رسم الخرائط	ج – الرادار	د – الكاميرا
٢ – يجب إعادة التجربة من أجل:			
أ – تكوين فرضية	ب – تقليل احتمال حدوث خطأ	ج - تغيير الضوابط	د – تحديد المشكلة
٣ – ما نوع جزيء الماء؟			
أ – قطبي	ب – أيوني	ج – غير قطبي	د - راسب
٤- ما الذي يفعله منفذ التجربة بعد تحليله للبيانات؟			
أ – يجري التجربة	ب – يصوغ فرضية	ج – يستخلص النتائج	د – يحدد المشكلة
٥ – أي الأحماض التالية يُستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات؟			
أ – الهيدروكلوريك	ب – الكربونيك	ج – الكبريتيك	د – النيتريك
٦ – ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟			
أ – يصبح أكثر حمضية	ب – يصبح أكثر قاعدية	ج – يُخفِّف	د – يتعادل
٧ – ما الغاز الذي يُعدّ مذيبًا للهواء الجوي؟			
أ – النيتروجين	ب - الأكسجين	ج – بخار الماء	د – ثاني أكسيد الكربون
٨ – أي نوع من المركبات التالية لا يذوب في الماء؟			
أ – القطبية	ب – الأيونية	ج – غير القطبية	د – المشحونة
٩ – ما الخاصية التي تشترك فيها المحاليل المائية؟			
أ – تحتوي على أكثر من ثلاث مواد مذابة.	ب – لا يوجد فيها مواد صلبة أو غازية مذابة.	ج – جميعها عالية التركيز	د – الماء هو المذيب فيها

اقلب الورقة

السؤال الثاني / اختر للعمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) وذلك بوضع الرقم الصحيح أمامه :

الرقم الصحيح	العمود(أ)	العمود(ب)
	العلم	١- معلومات يتم الحصول عليها باستعمال الحواس
	الثابت	٢- هو مقياس لحمضية أو قاعدية المحلول
	المُذاب	٣- عامل يبقى على حاله دون تغيّر خلال جميع مراحل التجربة
	الملاحظة	٤- أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا
	الرقم الهيدروجيني	٥- المادة التي تذوب في مادة أخرى وتبدو وكأنها اختفت

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١- يدرس علم الآثار عمليات الأرض ( )

٢- الخطوة الأولى في الطريقة العلمية لحل مشكلة ما هي تحديد المشكلة ( )

٣- لكل مشكلة فرضية واحدة فقط ( )

٤- زيادة درجة الحرارة في المحاليل (صلب – سائل) تزيد من الذوبانية ( )

٥- الأحماض مواد تُطلق أيونات الأكسجين في الماء ( )

٦- يُسمى المحلول الذي يكون فيه المُذيب صُلبًا ويتكون من فلزين أو أكثر بالسبيكة ( )

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

المملكه العربيه السعوديه وزاره التعليم اداره التعليم بالقويعيه مدرسه حلبان		الصف : الثاني متوسط اليوم : التاريخ : / /١٤٤٧هـ

اختبار الفتره للماده العلوم للصف الثاني متوسط للفصل الدراسي الاول

اسم الطالبه :.....

٢٠ درجه

س١:اختاري الاجابه الصحيحه :-

٥درجات

١) يعد الماء المالح مثالاً على						
١	ماده نقيه	٢	مخلوط متجانس	٣	مركباً	
٢) يسمى شراب يحتوي على ١٠ % من عصيرالبرتقال و ٩٠% من الماء محلول						
١	متجانس	٢	منخفض	٣	مركز	
٣) لايختلط الزيت بالماء بسبب						
١	الماء قطبي الزيت غير قطبي	٢	الماء والزيت قطبيان	٣	كلاهما مركبات	
٤)تشترك المحاليل المائيه في خاصيه ان كلها						
١	عاليه التركيز	٢	منخفضه	٣	الماء فيها مذيباً	
٥) مثال على المحاليل (غاز – سائل)						
١	محلول السكر والماء	٢	المشروبات الغازيه	٣	الخليك	

س٢: س٢:ضعي علامه (√)وعلامه (×)امام العباره الاتيه:-

٥ درجات

١) المحلول هو الاسم الاخر للمخلوط غير متجانس	
٢) الاحماض الغذائيه احماض ضعيفه	
٣) يعد الاكسجين من المركبات النقيه	
٤) الرقم الهيدروجيني ١٤ يكون للمحاليل الاعلى قاعديه	
٥) ينحصر عمل العلماء داخل المختبرات	

س٣: قارني بين المصطلحيين التالين :-

درجتان

المخلوط المتجانس	المخلوط غير متجانس

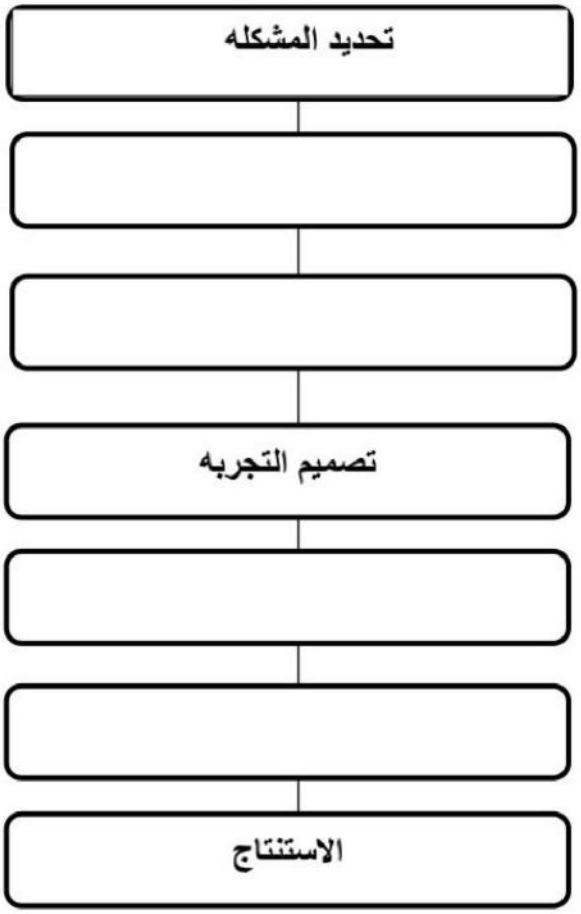
س٤ :اكتبي المصطلح العلمي للعبارات الأتية:-

٦ درجات

١) اسلوب لفهم العالم من حولنا	
٢) ماده تذوب لتكون محلول	
٣) التفاعل بين حمض وقاعده	
٤) كميه المذاب في محلول تمثل	
٥) مكون من مواد غير مترابطه بنسب غير محدده يمكن فصلها بالعمليات الفيزيائيه	
٦) متغير يقاس في اثناء التجربه	

س٥: اكملي بيانات خريطه المفاهيم حول الخطوات في الطريقه العمليه ؟

درجتان



انتهت الاسئله مع تمنياتي لكم بالتوفيق

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

الصف	ثاني متوسط	المادة	علوم	الفصل الدراسي	الأول ١٤٤٧هـ	الدرجة	
الاسم				معلمة المادة		التوقيع	

- **اختر الاجابة الصحيحة**

١. يسمى العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة بعلم.....		
أ- الإنسان	ب- الأرض	ج- الآثار
٢. ينقسم علم الاثار الى		
أ- قسم واحد	ب- قسمين	ج- ثلاثة أقسام
٣. أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا		
أ- العلم	ب- التقنية	ج- الفرضية
٤. أي مما يلي لايعد من خطوات الطريقة العلمية		
أ- الملاحظة	ب- اختبار الفرضية	ج- تغيير النتائج
٥. هي الخطوات التي تتبع في حل المشكلات		
أ- الطرائق العلمية	ب- النظرية	ج- القوانين
٦. عامل لايتغير اثناء التجربة ؟		
أ- العامل التابع	ب- العامل المستقل	ج- العامل الثابت
٧. ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية ؟		
أ- جمع العينات	ب- تحديد المشكلة	ج- ضبط المتغيرات
٨. ما الذي يجب أن يقوم به الباحث بعد صياغة الفرضية؟		
أ- استخلاص النتائج.	ب- تحليل البيانات.	ج- اختبار الفرضية.
٩. عند تصميم التجربة يجب أن يبقى كل شيء كما هو باستثاء.....		
أ- المتغير المستقل.	ب- المتغير التابع.	ج- الثوابت
١٠.المخلوط .....يحتوي على مواد غير ممزوجة بالتساوي.		
أ- غير المتجانس.	ب- المتجانس	ج- المحلول
١١.ما الغاز الذي يعد مذيبًا للهواء الجوي؟		
أ- الأكسجين	ب- ثاني أكسيد الكربون.	ج- النيتروجين.
١٢.تعد زيادة الضغط من العوامل المؤثرة في سرعة ذوبان المادة إذا كانت حالة المذاب.....		
أ- صلب	ب- سائل	ج- غاز
١٣.تؤدي زيادة درجة الحرارة إلى .....ذائبية الغاز في محلول غاز في سائل (المشروبات الغازية.(		
أ- زيادة	ب- تقليل	ج- عدم تأثر.
١٤.يفكك الماء أيونات .....لتكوين محلول.		
أ- الفلزات	ب- المركبات التساهمية.	ج- الأملاح
١٥.يعتمد نوع المحلول على		
أ- حالة المذاب	ب- نوع المحلول	ج- حالة المذيب
١٦.أي مما يلي محلول		
أ- الماء النقي	ب- النحاس	ج- الخل
١٧.ما نوع جزيء الماء ؟		
أ- قطبي	ب- غير قطبي	ج- أيوني
١٨.يوجد الحمض في الغذاء مثل الليمون والبرتقال اللذين يحتويان على حمض.....		
أ- الإيثانويك.	ب- الستريك	ج- الكبريتيك.
١٩.إن تغير الرقم الهيدروجيني pH بمقدار درجة واحدة يمثل تغيرًا مقداره .....قوة الحمض أو القاعدة.		
أ- ضعف.	ب- أضعاف	ج- عشرة أضعاف.
٢٠.ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
أ- يصبح أكثر حمضية.	ب- يخفف.	ج- يتعادل

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

نموذج الإجابة

رؤية VISION 2030

الصف	ثاني متوسط	المادة	علوم	الفصل الدراسي	الأول ١٤٤٧هـ	الدرجة	
الاسم				معلمة المادة		التوقيع	

- **اختر الاجابة الصحيحة**

١. يسمى العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة بعلم.....		
أ- الإنسان	ب- الأرض	ج- الآثار
٢. ينقسم علم الاثار الى		
أ- قسم واحد	ب- قسمين	ج- ثلاثة أقسام
٣. أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا		
أ- العلم	ب- التقنية	ج- الفرضية
٤. أي مما يلي لايعد من خطوات الطريقة العلمية		
أ- الملاحظة	ب- اختبار الفرضية	ج- تغيير النتائج
٥. هي الخطوات التي تتبع في حل المشكلات		
أ- الطرائق العلمية	ب- النظرية	ج- القوانين
٦. عامل لايتغير اثناء التجربة ؟		
أ- العامل التابع	ب- العامل المستقل	ج- العامل الثابت
٧. ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية ؟		
أ- جمع العينات	ب- تحديد المشكلة	ج- ضبط المتغيرات
٨. ما الذي يجب أن يقوم به الباحث بعد صياغة الفرضية؟		
أ- استخلاص النتائج.	ب- تحليل البيانات.	ج- اختبار الفرضية.
٩. عند تصميم التجربة يجب أن يبقى كل شيء كما هو باستثناء.....		
أ- المتغير المستقل.	ب- المتغير التابع.	ج- الثوابت
١٠. المخلوط .....يحتوي على مواد غير ممزوجة بالتساوي.		
أ- غير المتجانس.	ب- المتجانس	ج- المحلول
١١. ما الغاز الذي يعد مذيبًا للهواء الجوي؟		
أ- الأكسجين	ب- ثاني أكسيد الكربون.	ج- النيتروجين.
١٢. تعد زيادة الضغط من العوامل المؤثرة في سرعة ذوبان المادة إذا كانت حالة المذاب.....		
أ- صلب	ب- سائل	ج- غاز
١٣. تؤدي زيادة درجة الحرارة إلى .....ذائبية الغاز في محلول غاز في سائل (المشروبات الغازية.(		
أ- زيادة	ب- تقليل	ج- عدم تأثر.
١٤. يفكك الماء أيونات .....لتكوين محلول.		
أ- الفلزات	ب- المركبات التساهمية.	ج- الأملاح
١٥. يعتمد نوع المحلول على		
أ- حالة المذاب	ب- نوع المحلول	ج- حالة المذيب
١٦. أي مما يلي محلول		
أ- الماء النقي	ب- النحاس	ج- الخل
١٧. ما نوع جزيء الماء ؟		
أ- قطبي	ب- غير قطبي	ج- أيوني
١٨. يوجد الحمض في الغذاء مثل الليمون والبرتقال اللذين يحتويان على حمض.....		
أ- الإيثانويك.	ب- الستريك	ج- الكبريتيك.
١٩. إن تغير الرقم الهيدروجيني pH بمقدار درجة واحدة يمثل تغيرًا مقداره .....قوة الحمض أو القاعدة.		
أ- ضعف.	ب- أضعاف	ج- عشرة أضعاف.
٢٠. ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
أ- يصبح أكثر حمضية.	ب- يخفف.	ج- يتعادل

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

اختبار تقييم الفصل الأول
(جهاز الدوران والمناعة)
لعـام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثاني المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١) يوجد في القلب :
ا) حجرتين ب) ثلاثة حجرات ج) اربع حجرات د)حجرة واحدة

٢) فى الجهاز الهضمى عدة وسائل دفاعية منها:
ا) اللعاب والانزيمات ب) القلب ج) الرئتين د) جميع ما سبق

٣) عندما يتعرض النسيج للضرر وتهاجمه بعض مسببات المرض فإنه:
ا) يموت ب) يتجدد ج) يلتهب د) لا يحدث شئ

٤) من الأمراض الجنسية التى تسببها البكتريا
أ- السيلان ب-الزكام ج- الكحة د- الايدز

٥) اين تحدث عملية تبادل الغذاء والأكسجين والفضلات .....
ا) الشرايين ب) الاوردة ج) الشعيرات الدموية د) الاوعية اللمفية

٦) ما الذي يسبب الامراض المعدية .....
ا) الوراثة ب) المواد الكيمائية ج) المخلوقات الحية د) التحسس

٧) اي الخلايا تهاجم مسببات الامراض .....
ا) خلايا الدم الحمراء ب) خلايا الدم البيضاء ج) الصفائح الدموية د) الخلايا العصبية

٨) اين يكون ضغط الدم أكبر ما يمكن .....
ا) الشرايين ب) الاوردة ج) الشعيرات الدموية د) الاوعية اللمفية

٩) سرطان الدم يصيب .....
أ) البلازما ب) خلايا الدم الحمراء ج) الصفائح الدموية د) خلايا الدم البيضاء

١٠) فقر الدم يصيب .....
أ) البلازما ب) خلايا الدم الحمراء ج) الصفائح الدموية د) خلايا الدم البيضاء

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

١) تساعد الأجسام المضادة على بناء دفاعات فى المناعة الطبيعية ( )

٢) يهاجم فيروس نقص المناعة الدم وسوائل الجسم المختلفة ( )

٣) السكرى مرض مزمن معدى ( )

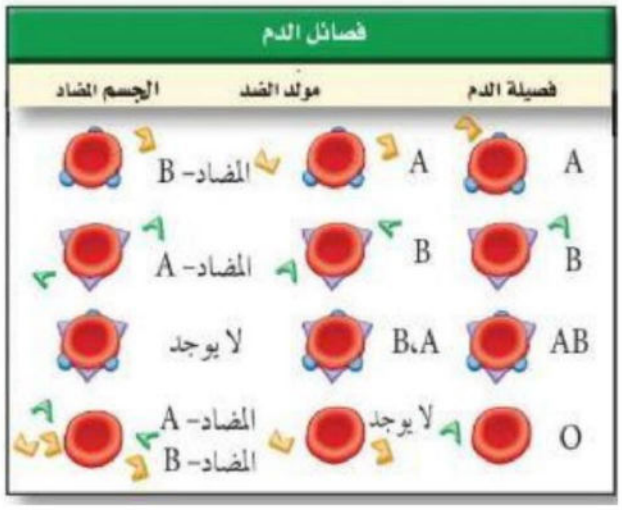
٤) الصفائح الدموية تساعد على تجلط الدم ( )

٥) يشكل الدم ٨% من كتلة الجسم ( )

السؤال الثالث : أعقد مقارنة

أوجه المقارنة	كريات الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
العدد في المللتر مكعب			
العمر			
الوظيفة			

السؤال الرابع : أجب عما يلى



) من خلال الجدول المقابل اي

نوع من مولدات الضد تحتوي عليه فصيلة الدم O

.....

٢) ماذا يحدث إذا أُعطي شخص فصيلة دم O فصيلة دم A

.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار تقييم الفصل الأول
(جهاز الدوران والمناعة)
لعـام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثاني المتوسط
المادة / العلـــــــوم

نموذج الإجابة

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١) يوجد في القلب :
ا) حجرتين ب) ثلاثة حجرات ج) اربع حجرات د)حجرة واحدة

٢) فى الجهاز الهضمى عدة وسائل دفاعية منها:
ا) اللعاب والانزيمات ب) القلب ج) الرئتين د) جميع ما سبق

٣) عندما يتعرض النسيج للضرر وتهاجمه بعض مسببات المرض فإنه:
ا) يموت ب) يتجدد ج) يلتهب د) لا يحدث شئ

٤) من الأمراض الجنسية التى تسببها البكتريا
أ- السيلان ب-الزكام ج- الكحة د- الايدز

٥) اين تحدث عملية تبادل الغذاء والأكسجين والفضلات .....
ا) الشرايين ب) الاوردة ج) الشعيرات الدموية د) الاوعية اللمفية

٦) ما الذي يسبب الامراض المعدية .....
ا) الوراثة ب) المواد الكيمائية ج) المخلوقات الحية د) التحسس

٧) اي الخلايا تهاجم مسببات الامراض .....
ا) خلايا الدم الحمراء ب) خلايا الدم البيضاء ج) الصفائح الدموية د) الخلايا العصبية

٨) اين يكون ضغط الدم أكبر ما يمكن .....
ا) الشرايين ب) الاوردة ج) الشعيرات الدموية د) الاوعية اللمفية

٩) سرطان الدم يصيب .....
أ) البلازما ب) خلايا الدم الحمراء ج) الصفائح الدموية د) خلايا الدم البيضاء

١٠) فقر الدم يصيب .....
أ) البلازما ب) خلايا الدم الحمراء ج) الصفائح الدموية د) خلايا الدم البيضاء

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

١) تساعد الأجسام المضادة على بناء دفاعات في المناعة الطبيعية (✓)

٢) يهاجم فيروس نقص المناعة الدم وسوائل الجسم المختلفة (✓)

٣) السكرى مرض مزمن معدى (×)

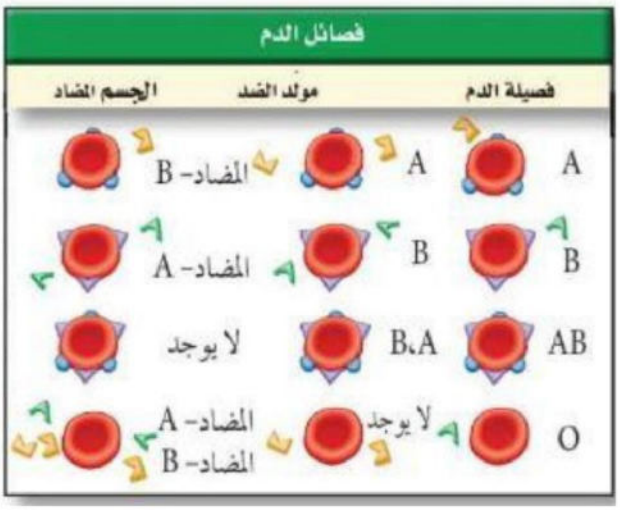
٤) الصفائح الدموية تساعد على تجلط الدم (✓)

٥) يشكل الدم ٨% من كتلة الجسم (✓)

السؤال الثالث : أعقد مقارنة

أوجه المقارنة	كريات الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
العدد في الملليتر مكعب	٥ – ٦ مليون	١٠٠٠٠-٥٠٠٠	٤٠٠ألف
العمر	١٢٠ يوم	من أيام إلى أشهر	٥-٩ أيام
الوظيفة	نقل الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم	مهاجمة البكتيريا و منع الإصابة الجرثومية والأمراض	تكوين الجلطة الدموية والتئام الجروح

السؤال الرابع : أجب عما يلى



) من خلال الجدول المقابل اي

نوع من مولدات الضد تحتوي عليه فصيلة الدم O

لا يوجد مولدات ضد..

٢) ماذا يحدث إذا أُعطي شخص فصيلة دم O فصيلة دم A

... يتخثر الدم ويموت الشخص

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية
مدرسة سعد بن الحارث المتوسطة

رؤية VISION 2030 المملكة العربية السعودية KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم Ministry of Education

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٧هـ	الدرجة	
الصف	الثاني المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠

اختبار الفصل السادس (الهضم و التنفس و الإخراج)

نموذج رقم (١)

اسم الطالب	.....	الصف الثاني	( )

السؤال الأول: ضع المصطلح العلمي المناسب لما يأتي :

الهضم الكيميائي	الأملاح المعدنية	الإنزيم	الكربوهيدرات
الشعيرات الدموية	القصبة الهوائية	الحساسية	الهضم الميكانيكي

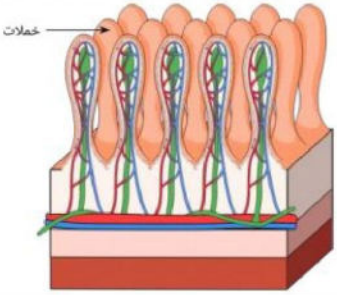
أ	تفاعل جهاز المناعة بشدة ضد المواد الغريبة	( )
ب	ناتج عن حركة (المضغ , التقليب , التقطيع , خلط)	( )
ج	حلقات غضروفية غير مكتملة الاستدارة تشبه حرف C	( )
د	مواد غذائية عضوية تُعد المصدر الرئيسي لانتاج الطاقة في الجسم	( )
هـ	نوع من أنواع البروتينات تُسرّع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم	( )
و	مواد غذائية غير عضوية تُنظم العديد من التفاعلات الكيميائية في الخلايا	( )
ز	ناتج عن التفاعلات الكيميائية في القناة الهضمية ويتم بواسطة الإنزيمات	( )

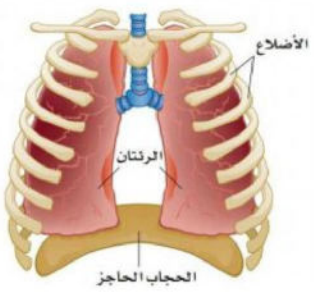
السؤال الثاني: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة و علامة (×) للعبارة الخاطئة لما يأتي :

أ	يستطيع الإنسان العيش بصحة جيدة بوجود كِلية واحدة	( )
ب	ينتج مرض الربو عن زيادة حجم الحويصلات الهوائية في الرئة	( )
ج	تنتقل البلعة الغذائية إلى المعدة بواسطة الحركة الدودية الناتجة عن انقباض عضلات جدار المريء	( )
د	يمد الجرام الواحد من الدهون الجسم بضعف كمية الطاقة التي يمده بها جرام واحد من الكربوهيدرات	( )

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية من خلال الصور :

أ	ما وظيفتها ؟	ب	ما وظيفة الحجاب الحاجز ؟	ج	تشبه عناقيد العنب ، ما هي ؟

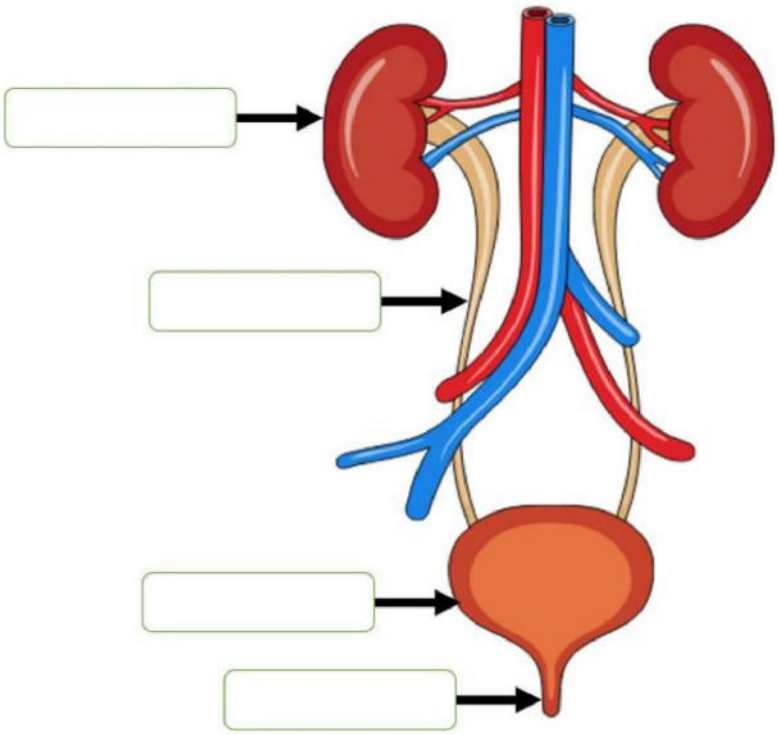




السؤال الرابع	اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي :	الإجابة الصحيحة

أ	يحتوي الطعام على المواد الغذائية (بروتينات و كربوهيدات و دهون) التي:				( )
	تمدنا بالطاقة	تساعد على النمو	تعويض الخلايا التالفة	جميع ما سبق	
ب	أي مما يلي يدخل في الهضم الكيميائي في الفم :				( )
	حركة اللسان	حركة الأسنان	الغدد اللعابية	اللهاة	
ج	أي مما يلي من ملحقات الجهاز الهضمي :				( )
	الفم	البنكرياس	البلعوم	المريء	
د	يتحول الطعام في المعدة إلى سائل كثيف القوام يسمى :				( )
	البلعة	الدهون	البروتينات	الكيموس	
هـ	النيفرونات ، تراكيب مكوّنة لـ :				( )
	الكبد	الكلية	الرئة	الطحال	
و	تركيب يغلق تلقائياً ليسد ممر الهواء ، فيمنع الطعام من إغلاقه :				( )
	البلعوم	اللثة	لسان المزمار	الحنجرة	

السؤال الخامس	أكمل البيانات في الشكل أدناه :



مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب
ملاحظة على الطالب	.....		

نموذج رقم (١)

معلم المادة : عبدالجليل هزاع

المملكة العربية السعـ
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بالمنطـ
مدرسة سعد بن الحارث المتوسطه

وزارة التعليم
Ministry of Education

نموذج الإجابة

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٧هـ	الدرجة	
الصف	الثاني المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠

اختبار الفصل السادس (الهضم و التنفس و الإخراج)

نموذج رقم (١)

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف الثاني	( )

السؤال الأول: ضع المصطلح العلمي المناسب لما يأتي :

الهضم الكيميائي	الأملاح المعدنية	الإنزيم	الكربوهيدرات
الشعيرات الدموية	القصبة الهوائية	الحساسية	الهضم الميكانيكي

أ	تفاعل جهاز المناعة بشدة ضد المواد الغريبة	الحساسية
ب	ناتج عن حركة (المضغ , التقليب , التقطيع , خلط)	الهضم الميكانيكي
ج	حلقات غضروفية غير مكتملة الاستدارة تشبه حرف C	القصبة الهوائية
د	مواد غذائية عضوية تُعد المصدر الرئيسي لانتاج الطاقة في الجسم	الكربوهيدرات
هـ	نوع من أنواع البروتينات تُسرّع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم	الإنزيم
و	مواد غذائية غير عضوية تُنظم العديد من التفاعلات الكيميائية في الخلايا	الأملاح المعدنية
ز	ناتج عن التفاعلات الكيميائية في القناة الهضمية ويتم بواسطة الإنزيمات	الهضم الكيميائي

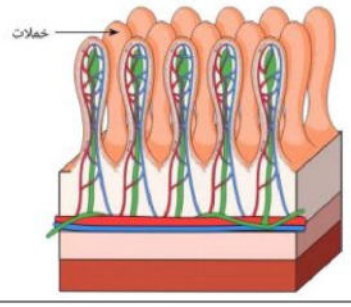
السؤال الثاني: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة و علامة (×) للعبارة الخاطئة لما يأتي :

أ	يستطيع الإنسان العيش بصحة جيدة بوجود كِلية واحدة	(✓)
ب	ينتج مرض الربو عن زيادة حجم الحويصلات الهوائية في الرئة	(×)
ج	تنتقل البلعة الغذائية إلى المعدة بواسطة الحركة الدودية الناتجة عن انقباض عضلات جدار المريء	(×)
د	يمد الجرام الواحد من الدهون الجسم بضعف كمية الطاقة التي يمده بها جرام واحد من الكربوهيدرات	(✓)

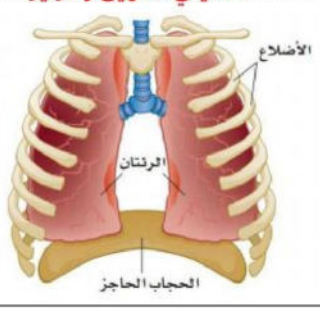
السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية من خلال الصور :

أ	ما وظيفتها ؟	ب	ما وظيفة الحجاب الحاجز ؟	ج	تشبه عناقيد العنب ، ما هي ؟

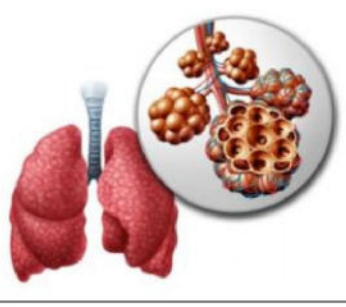
زيادة مساحة امتصاص الغذاء في الأمعاء



تغيير حجم التجويف الصدري ليساعد على عمليتي الشهيق و الزفير

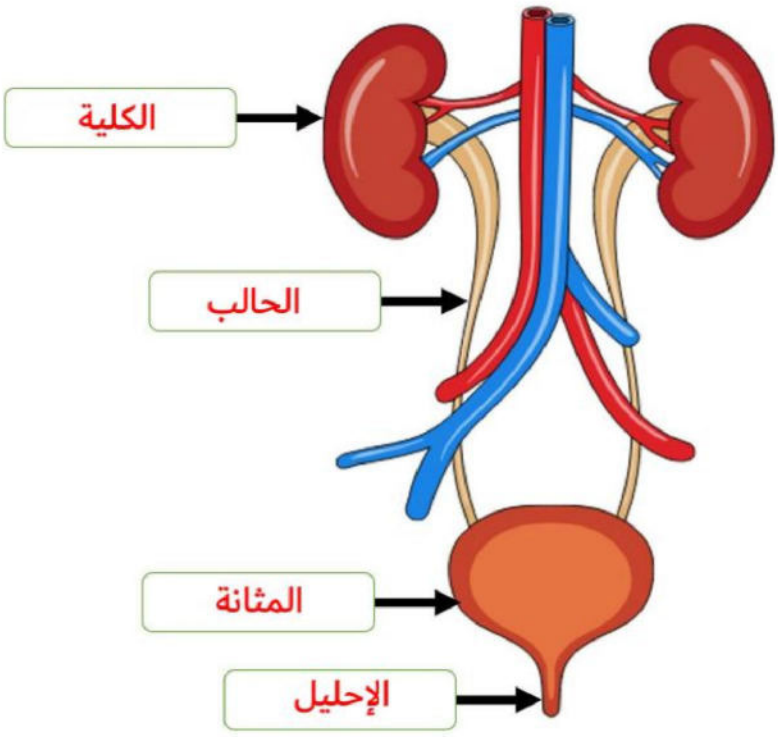


الحويصلات الهوائية



السؤال الرابع	اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي :				الإجابة الصحيحة
أ	يحتوي الطعام على المواد الغذائية (بروتينات و كربوهيدات و دهون) التي:				جميع ما سبق
	تمدنا بالطاقة	تساعد على النمو	تعويض الخلايا التالفة	جميع ما سبق	
ب	أي مما يلي يدخل في الهضم الكيميائي في الفم :				الغدد اللعابية
	حركة اللسان	حركة الأسنان	الغدد اللعابية	اللهاة	
ج	أي مما يلي من ملحقات الجهاز الهضمي :				البنكرياس
	الفم	البنكرياس	البلعوم	المريء	
د	يتحول الطعام في المعدة إلى سائل كثيف القوام يسمى :				الكيموس
	البلعة	الدهون	البروتينات	الكيموس	
هـ	النيفرونات ، تراكيب مكوّنة لـ :				الكلية
	الكبد	الكلية	الرئة	الطحال	
و	تركيب يغلق تلقائياً ليسد ممر الهواء ، فيمنع الطعام من إغلاقه :				لسان المزمار
	البلعوم	اللثة	لسان المزمار	الحنجرة	

السؤال الخامس	أكمل البيانات في الشكل أدناه :



مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب
ملاحظة على الطالب	.....		

نموذج رقم (١)

معلم المادة : عبدالجليل هزاع

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم منطقة الرياض
مكتب تعليم الروضه

وزارة التعليم
Ministry of Education

20

الاختبار الفترة لمادة العلوم للصف الثاني متوسط
الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبه : ..... الصف : .....

أ- ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- أي مما يلي محلول :

أ	الماء النقي	ب	كعكعة الزبيب	ج	النحاس	د	الخل

2- ماذا يمثل الماء عند اذابة مركبات الكلور في الماء؟

أ	السبيكه	ب	مذاب	ج	مذيب	د	محلول

3- أي الأحماض التاليه يستخدم في العمليات الصناعيه لتنظيف الفلزات؟

أ	الكربونيك	ب	الهيدروكلوريك	ج	الكبريتيك	د	النيتيريك

4- ما الذي يحدث لمعدتك عندما تبتلع حبة مضاده للحموضه؟

أ	يصبح اكثر حمضيه	ب	يتعادل	ج	اكثر قاعديه	د	يخفف

5- كمية المذاب التي تذوب في 100 جرام من المذيب تمثل؟

أ	الذائبيه	ب	التركيز	ج	المحلول المشبع	د	المخلوط

6- من العوامل التي تزيد من سرعة ذوبان المحلول

أ	زيادة درجة الحراره	ب	تفتيت المذاب	ج	تحريك المحلول	د	جميع ماسبق

7- ما الخطوة الأولى في الطريقه العلمية ؟

أ	الأستنتاج	ب	تحديد المشكلة	ج	جمع العينات	د	ضبط المتغيرات

8- مخلوط تمتزج فيه المواد بشكل منتظم :

أ	مخلوط متجانس	ب	مخلوط غير متجانس	ج	التركيز	د	التعادل

9-ما التقنية التي تساعد عالم الأثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه؟

أ	رسم الخرائط	ب	الرادار	ج	الكاميرا	د	الحاسوب

10- – عامل لايتغير اثناء التجربه؟

أ	الثوابت	ب	المستقل	ج	التابع	د	الظابط

اكملي خلف الورقة

السؤال الثاني :

ا-صوبي ما تحته خط أمام العبارات التالية

1-نوع جزئ الماء : غير قطبي ( )

2- العصاره الصفراء سائل حمضي الرقم الهيدروجيني لها اكبر من 7 ( )

3- التفاعل بين حمض وقاعده يسمى الكواشف ( )

4- الخطوات التي تتبع في حل المشكلات تسمى تكوين فرضيات ( )

.....

السؤال الثالث :

قارني بين الأحماض والقواعد كما هو موضح في الجدول ؟

	الأحماض	القواعد
الخصائص	١- ٢-	١- ٢-
لون ورق تباع الشمس		
أمثله	-1 -2	-1 -2

انتهت الأسئلة ،،

معلمة الماده : منى المطيري

اختبارمادة العلوم للصف الثاني متوسط

الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبه/..... الصف/.....

السؤال الأول/اختاري الإجابة الصحيحة :

1- العلم الذي يدرس الأدوات وما خلفته حضارات الانسان هو:

أ- علم الاثار ب- التقنية ج- العلم د- علم الأحياء

2- أي مما يلي محلول ؟

أ-الماء النقي ب- الشاي بالحليب ج- النحاس د- الكعك

3- ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية؟

أ-الإستنتاج ب- اختبار الفرضية ج-تحديد المشكلة د-تحليل البيانات

4- ما التقنية التي تساعد عالم الاثار على رؤية مكان مطمور قبل استكشافه؟

أ-الحاسوب ب- الرادار ج- الكاميرا د- رسم الخرائط

5- أي نوع من المركبات التالية لا تذوب في الماء؟

أ-الايونية ب- الجزيئات القطبية ج- الجزيئات غير القطبية د- المشحونه

6- ما نوع جزيء الماء؟

أ -المركب الايوني ب- الجزيئات القطبيه ج- الجزيئات غير القطبيه د- الراسب

السؤال الثاني/املئي الفراغ بما يناسبه:

(التركيز – الذائبية – العلم - الكواشف – الطريقة العلمية – المذاب – المذيب - التقنية – المتغيرالمستقل)

1- .....اسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا

2- مركبات تتفاعل مع المحاليل الحمضيه والقاعديه وتعطي الواناً مختلفه... .....

3- أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات .....

4- ماده تذوب في المحلول .....

5- .....كمية الماده التي يمكن اذابتها في100 جرام من المذيب عند درجة حراره معينه

6- .....يشير الى كمية المذاب بالنسبه الى كمية المذيب

السؤال الثالث: عددي اثنين مما يلي :

1- خواص القواعد .....و.....

2- خواص الاحماض .....و.....

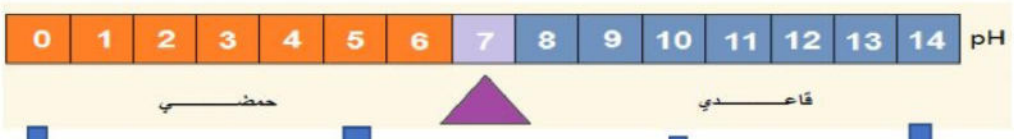
اكملي خلف الورقة

السؤال الرابع/ اختاري من العمود الأول ما يناسبه بالعمود الثاني:

	العمود الاول		العمود الثاني
1	عامل لايتغير اثناء التجربة		ضابط
2	عامل يستعمل للمقارنة		المتغير التابع
3	متغير يقاس اثناء التجربة		الثابت

السؤال الخامس / صنفي المواد الحمضية والقاعدية على مقياس الرقم الهيدروجيني PH ؟

(حمض قوي – حمض ضعيف – متعادل - قاعده قويه – قاعده ضعيفه)



...... /..... /..... /.....

انتهت الاسئله

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إعداد المعلم
هشام فرغلي

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار تحديد مستوي
الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
العلـــــــوم
الصف الثاني المتوسط

اسم الطالب /.....

الدرجة الكلية
/١٠٠

س١: اختر الإجابة الصحيحة درجتان لكل فقرة :

الدرجة
/٦٠

١) أي مما يلي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية:

ا) اختبار الفرضية ب) الملاحظة ج) الاستنتاج د) تغير النتائج

٢) ما التقنية التي تساعد عالم الاثار علي رؤية مكان مطمور:

ا) الحاسوب ب) الرادار ج) الكاميرا د) رسم الخرائط

٣) ينشر العالم تجاربه ما اسم هذه المهارة :

أ) الملاحظة ب) الاستنتاج ج) التواصل د) الفرضية

٤) ما الخطوة الاولي في الطريقة العلمية:

أ) الوصول الي الاستنتاجات ب) ضبط المتغيرات ج) تحديد المشكلة د) جمع العينات

٥) من اشكال استعمال التقنية في العلوم

أ) الحاسوب ب) آلات التصوير ج) الردار د) كل ما سبق

٦) هي الخطوات التي تتبع في حل المشكلات او خطوات منظمة تُتَّبع فى اثناء الاستقصاء العلمي.

أ) الطرائق العلمية ب) العلم ج) الفرضية د) الاستدلال

٧) هي الحصول على المعلومات باستخدام الحواس.

أ) الملاحظة ب) الفرضية ج) الاستدلال د) التواصل

٨) الأشياء التي صنعها الإنسان قديماً ولها أهمية تاريخية تسمى :

أ) التجربة ب)القطع الأثرية ج) رسم الخرائط د) ديكور

٩) مواد لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط بعمليات فيزيائية .:

ا- العناصر ب- المركب ج- الجزئ د- المخاليط

١٠) يتكون ---------- من عنصرين أو أكثر بينهما روابط كيميائية:

ا- العناصر ب- المركب ج- الجزئ د- المخاليط

١١) الغاز الذي يعتبر مذيباً للهواء الجوي:

أ- بخار الماء ب- الأكسجين ج- الهيدروجين د- النيتروجين

١٢) أنواع المحاليل:

ا- سائلة ب- غازية ج- صلبة د- جميع ما سبق

١٣) هو نسبة كمية المذاب إلى كمية المذيب.:

ا- الذائبية ب- التركيز ج- الذوبان د- المحلول

١٤) من خصائص القواعد....

أ- ملمسها زلق كالصابون ب- طعمها مر ج- كاوية د- جميع ما سبق

١٥) هو تفاعل حمض مع قاعدة لإنتاج ماء...

أ- تعادل ب- تفكك ج- تحليل د- ذائبية

١٦) عملية خلط المحاليل وحدوث تفاعل كيميائي بينها و ينتج عنها مواد صلُبة لا تذوب تسمي:

ا- الخلط ب- الترسيب ج- التفاعل د- التواصل

١٧) عندما تتشارك ذرتين بالإلكترونات تتكون رابطة

أ - تساهمية ب - أيونية ج - تساهمية تناسقية د - هيدروجينية

١٨) هى كمية المادة التى يمكن إذابتها فى ١٠٠ جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة:

ا- الذائبية ب- التركيز ج- الذوبان د- المحلول

١٩) هي مجموع طاقة الوضعُ وطاقة الحركة لجميع جزيئات الجسم:

أ- الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د- الانصهار

٢٠) هي انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد:

أ-الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د - التوصيل

٢١) هي متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة له:

أ-الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د- التجمد

٢٢) هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.:

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٣)تحول المادة من الحالة الصلُبة إلى الحالة السائلة نتيجة لارتفاع درجة الحرارة.

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٤) تحول المادة من الحالة الغازية إلى السائلة.

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٥) أي مما يلى مادة صلبة متبلورة ؟

أ- الزجاج ب- المطاط ج- السكر د- البلاستيك

٢٦) ما الخاصية التي تفسر طفو إبرة فوق سطح الماء ؟

أ- اللزوجة ب- التوتر السطحى ج- درجة الحرارة د- التركيب البلوري

٢٧) أي التغيرات التالية ينتج عنه زيادة ضغط غاز محصور في بلون ؟

أ- انخفاض درجة الحرارة ب- زيادة الحجم ج- نقصان الحجم د- زيادة الارتفاع

٢٨) بماذا تشعر عندما تصعد جبلاً عالياً ؟

أ- طنين بالأذن ب - خداع بالبصر ج -ألم بالبطن د -حكة بالقدم

٢٩) تجرى التحاليل الكيميائية والإشعاعية على الآثار بهدف

أ - تحديد عمرها ب -معرفة مادة صناعتها خ - تحديد قيمتها د- غير ما سبق

٣٠) ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟

أ - يصبح أكثر حمضية ب - يزداد تركيزه ج - يُخفّف د - يتعادل

س٢: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة درجتان لكل فقرة

الدرجة ٢٠/

١- يهتم القسم الأول من علم الآثار بدراسة الإنسان ما قبل التاريخ ( )

٢- الرادار يستخدم لتحديد عمر الآثار المستخرجة ( )

٣- تؤدي الملاحظات إلى استنتاجات ( )

٤- مادة السيولة مادة محددة الشكل والحجم ( )

٥- جسيمات المادة الصلُبة تهتز في مكانها ( )

٦- خاصية تعبر عن مقاومة السائل للجريان تسمي التوتر السطحي ( )

٧- الغازات مادة ليس لها شكل محدد وليس لها حجم ثابت ( )

٨- يقيس الرقم الهيدروجيني pH حمضية المحلول أو قاعديته ( )

٩ - طعم الأحماض لاذع ( )

١٠ - يستخدم حمض الكبريت (الكبريتيك) يستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك ( )

الدرجة
١٠/

س٣ صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب درجتان لكل فقرة

م	القائمة أ		القائمة ب
١	جسيم صغير يعد وحدة البناء لأغلب أنواع المادة.		المادة
٢	القوى الغير متوازنة التي تؤثر في جسيمات سطح السائل		اللزوجة
٣	كل ما له كتلة و يشغل حيزاً في الفضاء.		الذرة
٤	توجد حالة ---------- في النجوم والصواعق وأضواء النيون		التوتر السطحي
٥	مقياس لسهولة جريان السائل.		البلازما

الدرجة
١٠/

س٤ أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة درجتان لكل فقرة

١- مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H^+ في الماء .....

٢- مادة لا يمكن تجزئتها بالطرق الفيزيائية والكيميائية البسيطة .....

٣- كمية المادة التي تذوب في ١٠٠ جم من الماء عند درجة حرارة معينة .....

٤- تتشارك فيه الذرات الإلكترونات وينتج عن التشارك الروابط التساهمية .....

٥- مواد تطلق أيونات الهيدروكسيد السالبة OH^- في الماء .....

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إعداد المعلم

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار تحديد مستوي
الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
العلـــــــوم
الصف الثاني المتوسط

نموذج الإجابة

الدرجة الكلية
١٠٠/

الدرجة
٦٠/

س١: اختر الإجابة الصحيحة درجتان لكل فقرة :

١) أي مما يلي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية:

ا) اختبار الفرضية ب) الملاحظة ج) الاستنتاج د) تغير النتائج

٢) ما التقنية التي تساعد عالم الاثار علي رؤية مكان مطمور:

ا) الحاسوب ب) الرادار ج) الكاميرا د) رسم الخرائط

٣) ينشر العالم تجاربه ما اسم هذه المهارة :

أ) الملاحظة ب) الاستنتاج ج) التواصل د) الفرضية

٤) ما الخطوة الاولي في الطريقة العلمية:

أ) الوصول الي الاستنتاجات ب) ضبط المتغيرات ج) تحديد المشكلة د) جمع العينات

٥) من اشكال استعمال التقنية في العلوم

أ) الحاسوب ب) آلات التصوير ج) الردار د) كل ما سبق

٦) هي الخطوات التي تتبع في حل المشكلات او خطوات منظمة تُتَّبع فى اثناء الاستقصاء العلمي.

أ) الطرائق العلمية ب) العلم ج) الفرضية د) الاستدلال

٧) هي الحصول على المعلومات باستخدام الحواس.

أ) الملاحظة ب) الفرضية ج) الاستدلال د) التواصل

٨) الأشياء التي صنعها الإنسان قديماً ولها أهمية تاريخية تسمى :

أ) التجربة ب)القطع الأثرية ج) رسم الخرائط د) ديكور

٩) مواد لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط بعمليات فيزيائية .:

ا- العناصر ب- المركب ج- الجزئ د- المخاليط

١٠) يتكون ---------- من عنصرين أو أكثر بينهما روابط كيميائية:

ا- العناصر ب- المركب ج- الجزئ د- المخاليط

١١) الغاز الذي يعتبر مذيباً للهواء الجوي:

أ- بخار الماء ب- الأكسجين ج- الهيدروجين د- النيتروجين

١٢) أنواع المحاليل:

ا- سائلة ب- غازية ج- صلبة د- جميع ما سبق

١٣) هو نسبة كمية المذاب إلى كمية المذيب.:

ا- الذائبية ب- التركيز ج- الذوبان د- المحلول

١٤) من خصائص القواعد....

أ- ملمسها زلق كالصابون ب- طعمها مر ج- كاوية د- جميع ما سبق

١٥) هو تفاعل حمض مع قاعدة لإنتاج ماء...

أ- تعادل ب- تفكك ج- تحليل د- ذائبية

١٦) عملية خلط المحاليل وحدوث تفاعل كيميائي بينها و ينتج عنها مواد صلُبة لا تذوب تسمي:

ا- الخلط ب- الترسيب ج- التفاعل د- التواصل

١٧) عندما تتشارك ذرتين بالإلكترونات تتكون رابطة

أ - تساهمية ب - أيونية ج - تساهمية تناسقية د - هيدروجينية

١٨) هى كمية المادة التى يمكن إذابتها فى ١٠٠ جرام من المذيب عند درجة حرارة معينة:

ا- الذائبية ب- التركيز ج- الذوبان د- المحلول

١٩) هي مجموع طاقة الوضعُ وطاقة الحركة لجميع جزيئات الجسم:

أ- الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د- الانصهار

٢٠) هي انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد:

أ-الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د - التوصيل

٢١) هي متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة له:

أ-الحرارة ب- الطاقة الحرارية ج- درجة الحرارة د- التجمد

٢٢) هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.:

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٣)تحول المادة من الحالة الصلُبة إلى الحالة السائلة نتيجة لارتفاع درجة الحرارة.

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٤) تحول المادة من الحالة الغازية إلى السائلة.

أ- التبخر ب- الانصهار ج- التجمد د- التكاثف

٢٥) أي مما يلى مادة صلبة متبلورة ؟

أ- الزجاج ب- المطاط ج- السكر د- البلاستيك

٢٦) ما الخاصية التي تفسر طفو إبرة فوق سطح الماء ؟

أ- اللزوجة ب- التوتر السطحى ج- درجة الحرارة د- التركيب البلوري

٢٧) أي التغيرات التالية ينتج عنه زيادة ضغط غاز محصور في بلون ؟

أ- انخفاض درجة الحرارة ب- زيادة الحجم ج- نقصان الحجم د- زيادة الارتفاع

٢٨) بماذا تشعر عندما تصعد جبلاً عالياً ؟

أ- طنين بالأذن ب - خداع بالبصر ج -ألم بالبطن د -حكة بالقدم

٢٩) تجرى التحاليل الكيميائية والإشعاعية على الآثار بهدف

أ - تحديد عمرها ب -معرفة مادة صناعتها خ - تحديد قيمتها د- غير ما سبق

٣٠) ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟

أ - يصبح أكثر حمضية ب - يزداد تركيزه ج - يُخفّف د - يتعادل

س٢: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة درجتان لكل فقرة

الدرجة ٢٠/

١- يهتم القسم الأول من علم الآثار بدراسة الإنسان ما قبل التاريخ (✓)

٢- الرادار يستخدم لتحديد عمر الآثار المستخرجة (✗)

٣- تؤدي الملاحظات إلى استنتاجات (✓)

٤- مادة السيولة مادة محددة الشكل والحجم (✗)

٥- جسيمات المادة الصلُبة تهتز في مكانها (✓)

٦- خاصية تعبر عن مقاومة السائل للجريان تسمي التوتر السطحي (✗)

٧- الغازات مادة ليس لها شكل محدد وليس لها حجم ثابت (✓)

٨- يقيس الرقم الهيدروجيني pH حمضية المحلول أو قاعديته (✓)

٩ - طعم الأحماض لاذع (✓)

١٠ - يستخدم حمض الكبريت (الكبريتيك) يستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك (✓)

الدرجة
١٠/

س٣ صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب درجتان لكل فقرة

م	القائمة أ		القائمة ب
١	جسيم صغير يعد وحدة البناء لأغلب أنواع المادة.	٣	المادة
٢	القوى الغير متوازنة التي تؤثر في جسيمات سطح السائل	٥	اللزوجة
٣	كل ما له كتلة و يشغل حيزاً في الفضاء.	١	الذرة
٤	توجد حالة ---------- في النجوم والصواعق وأضواء النيون	٢	التوتر السطحي
٥	مقياس لسهولة جريان السائل.	٤	البلازما

الدرجة
١٠/

س٤ أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة درجتان لكل فقرة

١- مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H^+ في الماء الأحماض

٢- مادة لا يمكن تجزئتها بالطرق الفيزيائية والكيميائية البسيطة العنصر

٣- كمية المادة التي تذوب في ١٠٠ جم من الماء عند درجة حرارة معينة الذائبية

٤- تتشارك فيه الذرات الإلكترونات وينتج عن التشارك الروابط التساهمية المركب الجزيئي

٥- مواد تطلق أيونات الهيدروكسيد السالبة OH^- في الماء القواعد

انتهت الأسئلة

وزارة التربية والتعليم	اختبار مادة العلوم الفترة الاولى
الأدارة العامة للتعليم	الصف الثاني متوسط
المتوسطة	اسم الطالبة /

*اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:

1- الفخار والأدوات التي استخدمها الانسان قديما امثلة علي (مواد كيميائية – مواد من صنع الانسان – أجهزة كهربائية)

2- يدرس علم الاثار (البقايا الحضارية – الاحلام – الواجبات) للإنسان بداية تدوين التاريخ

3- قد لا يذوب السكر جمبعه في كأس من الشاي ،لأن (الشاي ساخن جدا -كمية الماء كبيرة – المحلول مشبع أصلا)

4- من الأمثلة علي مواد عالية الذائيبة (كبريتات الباريوم – النيتريك – كرومات البوتاسيوم)

5- يسمى الحفر عن المواقع الاثرية (التعقيب – التنقيب – التجديد)

6- هم العلماء الذين يدرسون العمليات الأرضية (الفيزيائيين – الجولوجيين – علماء الاثار)

7- يحتوي البرتقال علي حمض (الفورميك – الامونيا – الستريك)

*علل لما يلي :

- أهمية الطرائق العلمية ؟

- المذاب في صورة حبيبات او قطع يذوب أسرع منه اذا كان في صورة قطعة كاملة ؟

- ينبغي ان يكون التنقيب عن الموقع الاثري ببطء وحذر ؟

- للسوائل المستخدمة في محلات غسل الملابس القدرة على اذابة الشحوم التي لايستطيع الماء ازالتها ؟

- يقل مذاق المشروب الغازي بصورة ملحوظة اذا تركت العلبه مفتوحة لعدة أيام ؟

- للخرائط أهمية بالغة في دراسة علم الاثار ؟

*اكتبي المصطلح العلمي:

- (.....) المعيار المستخدم في المقارنة اثناء التجربة

- (.....) مواد لها تركيب ثابت وقد تكون عناصر او مركبات

- (.....) مركبات تتفاعل مع الاحماض والقواعد وتعطي الوانا مختلفة

- (.....) نسبة كمية المذاب بالنسبة لكمية المذيب في المحلول وتحدد بالنسبة المئوية

- (.....) روابط تتكون عندما تتشارك المركبات ذراتها في الالكترونات

*رتبي الاحماض والقواعد الاتية علي عداد الرقم الهيدروجيني (هيدروكسيد الصوديوم – الاسكوربيك – النيتريك – الامونيا - حليب

*املئ الفرغات بما يناسبها:

- ينقسم علم الاثار الي قسمين احدهما يهتم بدراسة ..... ما قبل تدوين التاريخ

اما الفرع الاخر فيركز علي دراسة .....من بداية تدوين التاريخ

- يعد ..... من المواقع الاثرية بمنطقة المدينة المنورة وتعود الي حوالي مليون ومائتين الف سنه

- ..... هو تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنها ماء وملح

- من الأمثلة علي محاليل يكون فيها كلا من المذيب والمذاب مادة صلبة .....

- تسمى المحاليل التي يكون فيها الماء مذيبا .....

- تتغير ذائبية العديد من المواد بتغير كلا من ..... و .....

*صححي الخطأ فيما يلي

- هناك عوامل في التجربة ينبغي ان تبقى كما هي باستثناء الملاحظات الذي نختبرة .....

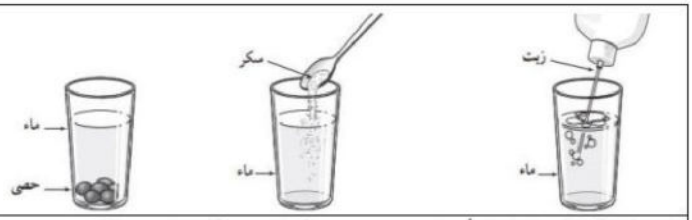
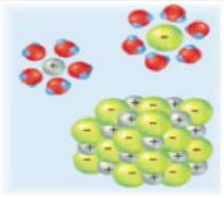
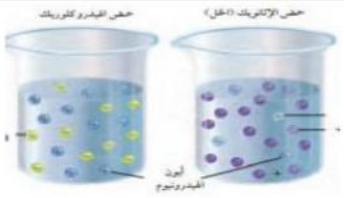
- المذاب الذي يذوب سريعا يكون اكثر ذائبية من الذي يذوب ببطئ .....

- العلم هو استعمال المعرفة العلمية للحصول علي منتجات وأدوات جديدة .....

- يتم بعد تنفيذ التجربة وجمع البيانات يأتي اجراء التجربة .....

- غاز الاوكسجين هو الغاز المذيب في المحاليل الغازية .....

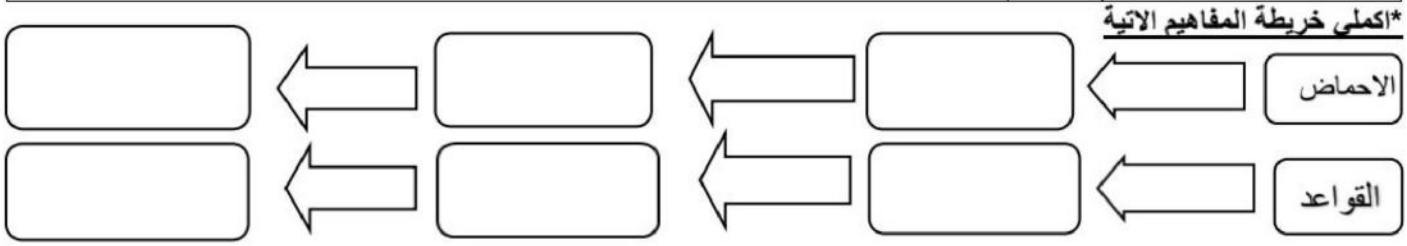
*من الرسم اجيبي

		
امامك ثلاث مخاليط أيها سيصبح محلول مع ذكر السبب؟	سمي نوع الرابطة	مالذي يحدد قوة الحمض ؟

*اكتب الوصف المناسب للخطوات المتبعة في حل كل من المشكلات أدناه باستعمال احد المفردات التالية.

1- تحديد المشكلة		تشاهد عائشة ارنب في حقل مجاور باستمرار وتعتقد ان لها جحر
2- الملاحظة والاستنتاج		يقود احمد دراجته الي المدرسة كل يوم وهو يعلم انه قادر علي الوصول في 15 دقيقة
3- صياغة الفرضية		يتساءل قاسم: هل ستكون قيادة دراجتة اصعب بسبب امتلاء الإطارات بالهواء بصورة كافية
4- تحليل البيانات		لاحظت سارة ان توقيت ساعتها يتأخر
5-استخلاص النتائج		

*اكملي خريطة المفاهيم الاتية



اختبار مادة العلوم للصف الثاني متوسط (الاختبار النصفي)

اسم الطالبة : .....

السؤال الأول : (أ) اختاري المصطلح العلمي المناسب

(المحاليل المائية – الكواشف – الرقم الهيدروجيني – القواعد – الملاحظة – العلم)

1- قيمة الـ ..... للقاعدة أكثر من 7
2- المحاليل التي يكون المذيب فيها ماء (.....) .
3- مركبات تتفاعل مع الأحماض و القواعد لتعطي الوانا مختلفة بحسب قيمة PH (.....) .
4- مواد تكون أيونات الهيدروكسيد عند ذوبانها في الماء (.....) .
5- أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا (.....)
6- الحصول على المعلومات باستخدام الحواس (.....)

ب / عللي لما يأتي :

1- يوصف الماء بأنه مذيب عام ؟

.....

السؤال الثاني : أ / ضعي علامة ✓ أو × أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ

1- تختلف ذائبية المذاب في المذيب باختلاف درجة الحرارة ( ) .

.....

2- الفرضية عبارة يمكن اختبارها ( ) .

.....

3- التركيز يشير الى كمية المذاب بالنسبة الى كمية المذيب ( )

.....

4- يعد شراب الفاكهه مثالا على المادة النقية ( )

.....

ب / أكملي جدول المقارنة التالي حسب المطلوب :

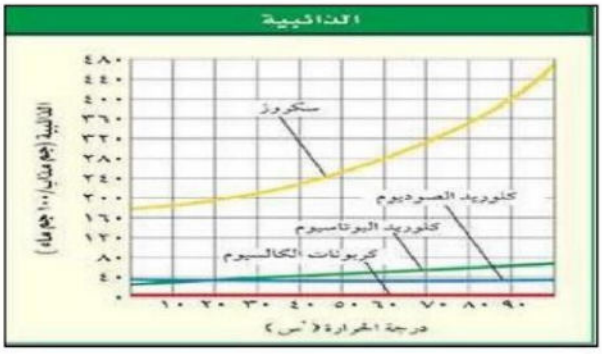
الثوابت	المتغيرات
المخلوط المتجانس (مع ذكر مثال)	المخلوط غير المتجانس (مع ذكر مثال)

ج/ اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- ينشر العالم نتائج تجاربه . ما اسم هذه المهارة ؟			
أ – الملاحظة	ب – الاستنتاج	ج – التواصل	د- تكوين الفرضية
2- ما لخطوة الأولى في الطريقة العلمية ؟			
أ – جمع العينات	ب – الوصول الى الاستنتاجات	ج – ضبط المتغيرات	د – تحديد المشكلة
3- أي مما يلي محلول ؟			

أ – الماء النقي	ب – كعكة الزبيب	ج – النحاس	د – الخل
4- ما لذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة ؟			
أ – يصبح أكثر حمضية	ب- يصبح أكثر قاعدية	ج – يخفف	د – يتعادل
5- أي مما يأتي يصف الغلاف الجوي ؟			
أ – مشبع	ب – محلول	ج – راسب	د – كاشف
6- ما لغاز الذي يعد مذيبا للهواء الجوي ؟			
ا – النيتروجين	ب – الأكسجين	ج – بخار الماء	د – ثاني أكسيد الكربون
7 - أي مما يلي مادة صلبة متبلورة ؟			
ا – الزجاج	ب – السكر	ج – المطاط	د – البلاستك

السؤال الثالث : أ / من خلال منحنى الذائبية أمامك أجيبي عما يلي :



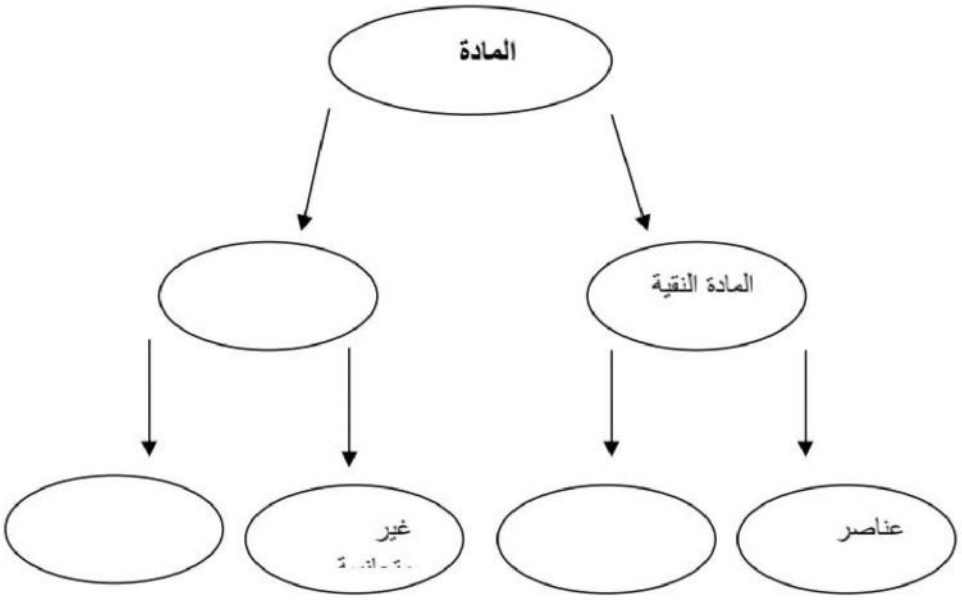
1- أي المركبات في الشكل أعلى ذائبية و أيها أقل ذائبية ؟

.....

2- درجة الحرارة التي تكون عندها ذايبية كلوريد البوتاسيوم

(40 جم / 100جم ماء) هي ( )

ب- اكملي خريطة المفاهيم التاليه :



مع خالص امنياتي لكن بالتوفيق

معلمة المادة : صافية العتيبي

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إعداد المعلم

هشام فرغلي

وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية VISION 2030

بنك أسئلة

المادة / العلـوم

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٧هـ

طبيعة العلم

الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١. ما الذي يفعله الباحث بعد تكوين فرضية :							
أ	يجري التجربة	ب	يلاحظ ويستنتج	ج	يستخلص النتائج	د	يحدد المشكلة
٢. ما التقنية التي تساعد عالم الآثار علي رؤية مكان مطمور قبل استكشافه ؟							
أ	الحاسوب	ب	الرادار	ج	رسم الخرائط	د	الكاميرا
٣. ما الخطوة الأولي في الطريقة العلمية ؟							
أ	جمع العينات	ب	الوصول إلى استنتاجات	ج	ضبط المتغيرات	د	تحديد المشكلة
٤. ما الخطوة التي تتبع في اختبار الفرضية ؟							
أ	الثابت	ب	التجربة	ج	الملاحظة	د	الاستنتاخ
٥. تعتبر أجهزة الحاسوب والمجاهر من الأمثلة علي :							
أ	الفرضيات	ب	التقنية	ج	المتغيرات	د	الثوابت
٦. يضع العلماء خرائط للمواقع الأثرية من أجل :							
أ	تصوير قطع الآثار			ج	تسجيل مكان وجود الآثار		
ب	حساب عمر الآثار			د	اكتشاف القطع الأثرية		
٧. ينشر العالم نتائج تجاربه ما اسم هذه المهارة العلمية ؟							
أ	الملاحظة	ب	الاستنتاخ	ج	التواصل	د	تكوين الفرضية
٨. يجب إعادة التجربة من أجل :							
أ	تكوين فرضية			ج	تحديد المشكلة		
ب	تغيير الضوابط			د	تقليل احتمال حدوث الخطأ		
٩. الأشياء التي صنعها الإنسان قديماً ولها أهمية تاريخية تسمى :							
أ	التجربة	ب	القطع الأثرية	ج	رسم الخرائط	د	ديكور
١٠. تجرى التحاليل الكيميائية والإشعاعية على الآثار بهدف							
أ	تحديد عمرها	ب	معرفة مادة صناعتها	ج	تحديد قيمتها	د	غير ما سبق

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	المتغير التابع هو الناتج الذي نريد قياسه في التجربة	
٢	يخضع كل اكتشاف للإختبار العلمي للتحقق من صدقه أو صحته	
٣	تؤدي الملاحظات إلى استنتاجات	
٤	علم الآثار يعتبر جزء غير مهم في الدراسات العلمية	
٥	يهتم القسم الأول من علم الآثار بدراسة الإنسان ما قبل التاريخ	
٦	الرادار يستخدم لتحديد عمر الآثار المستخرجة	
٧	المتغيرات هي عوامل تظل ثابتة اثناء التجربة	
٨	أول خطوات الطريقة العلمية تحليل البيانات	
٩	عملية الرصد تتم باستخدام ألآت الحفر	
١٠	إجراء الحسابات وعمل المخططات البيانية يسمى تحليل البيانات	
١١	لا يحتاج عالم الآثار للبحث للتنقيب على الآثار	

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	أسلوب لفهم العالم من حولنا	
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها	
٣	متغير يقاس أثناء التجربة	
٤	عامل لا يتغير أثناء التجربة	
٥	عامل يقوم الباحث بتغييره أثناء التجربة	
٦	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات	
٧	الحصول على المعلومات وتدوينها باستخدام الحواس	
٨	العلم الذي يهتم بدراسة أدوات وآثار الحضارات القديمة	
٩	استخدام المعارف العلمية في إنتاخ أدوات وأجهزة لاستعمالها في الحياة	

س ٢ : في تجربة عملية لدراسة أثر درجة الحرارة على ضغط الغاز داخل إطار سيارة ذو حجم ثابت بإطار لم يتأثر بدرجة الحرارة . في ضوء العبارة السابقة أجب عما يلي:

١- ضع فرضية تناسب التجربة ؟ .....

٢- ما هو المتغير المستقل في التجربة ؟ .....

٣- ما هو المتغير التابع في التجربة ؟ .....

٤- عدد أربعة ثوابت في التجربة ؟

أ . ..... ب . ..... ج . ..... د . .....

الفصل الثاني

المخاليط والمحاليل

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. يستخدم لتحديد خطوط الملاعب الرياضية:

أ	كلوريد الصوديوم	ب	هيدروكسيد الكالسيوم	ج	حمض الكبريتيك	د	هيدروكسيد الصوديوم

٢. مواد يتغير لونها بتغير نوع الوسط :

أ	أملاح	ب	أحماض	ج	قواعد	د	كواشف

٣. مواد تستقبل أيونات الهيدروجين وتكون أيونات الهيدروكسيد عند ذوبانها في الماء :

أ	أملاح	ب	أحماض	٣	قواعد	د	كواشف

٤. تكون المادة الصلبة من المحلول بواسطة التفاعل الكيميائي يسمى:

أ	التبلور	ب	الترسيب	ج	التقطير	د	الترشيح

٥. عندما يدور الزوج الإلكتروني المشترك حول إحدى الذرتين أكثر من الأخرى تكون الرابطة:

أ	أيونية	ب	تساهمية قطبية	ج	هيدروجينية	د	تساهمية غير قطبية

٦. عندما تتشارك ذرتين بالإلكترونات تتكون رابطة:

أ	تساهمية	ب	أيونية	ج	تساهمية تناسقية	د	هيدروجينية

٧. الغاز الذي يعتبر مذيباً للهواء الجوي:

أ	بخار الماء	ب	الأكسجين	ج	الهيدروجين	د	النيتروجين

٨. تفاعل التعادل هو تفاعل :

أ	حمض وفلز	٢	قاعدة وفلز	ج	حمض وقاعدة	د	حمض وكربونات

٩. يشترك المخلوط المتجانس وغير المتجانس في:

أ	توزع الجزيئات بشكل منتظم	ج	يفصلان بالطرق الفيزيائية
ب	يفصلان بالطرق الكيميائية	د	يمكن تمييز مكوناتهما

١٠. كمية المذاب في محلول تسمى:

أ	التركيز	ب	التعادل	خ	الذائبية	د	الترشيح

١١- أي الأحماض التالية يُستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات

أ	الهيدروكلوريك	ب	الكربونيك	ج	الكبريتيك	د	النيتريك

١٢- تم تحضير محلول بإضافة ١٠٠جم من هيدروكسيد الصوديوم الصلب NaOH إلى ١٠٠٠مل ماء , فماذا تمثل المادة NaOH ؟

أ	محلول	ب	مخلوط	ج	مذيب	د	مذاب

١٣-أي التراكيز المتساوية الآتية يُنتج أيونات هيدرونيوم أكثر في محلول مائي ؟

أ	القاعدة القوية	ب	القاعدة الضعيفة	ج	الحمض القوي	د	الحمض الضعيف

١٤- ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة ؟

أ	يصبح أكثر حمضية	ب	يزداد تركيزه	ج	يُخفّف	د	يتعادل

١٥- أي مما يلي محلول ؟

أ	الماء النقي	ب	كعكة الزبيب	ج	النحاس	د	الخل

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	يعتبر الماء المالح مادة نقية .	
٢	يسمى المخلوط غير المتجانس بالمحلول.	
٣	المذيب هي المادة التي تذوب وكأنها اختفت.	
٤	الحليب من الأمثلة على المخاليط المتجانسة.	
٥	المخاليط المتجانسة يسهل فصل مكوناتها.	
٦	تنتج المواد الصلبة من المحاليل كيميائيا بواسطة الترسيب.	
٧	ترتبط المواد المكونة للمخلوط بروابط كيميائية.	
٨	المحلول المتعادل هو المحلول الذي له الرقم الهيدروجيني ٦	
٩	ينتج عن تفاعل الحمض والفلز ملح وهيدروجين	
١٠	محاليل الأحماض غير موصلة للتيار الكهربائي	
١١	يستخدم هيدروكسيد الكالسيوم لتخفيف حموضة المعدة	
١٢	المحلول القلوي هو المحلول الذي له الرقم الهيدروجيني أكبر من ٧	
١٣	ترجع قوة الحمض إلى سهولة انفصاله إلى أيونات	
١٤	كرومات البوتاسيوم من المواد منخفضة الذائبية	
١٥	يزداد معدل ذوبان المواد الصلبة بانخفاض درجة غليان المذيب	
١٦	ملح الطعام من أمثلة المركبات التساهمية (الجزيئية)	
١٧	يقيس الرقم الهيدروجيني pH حمضية المحلول أو قاعديته	
١٨	طعم الأحماض لاذع	
١٩	يستخدم حمض الكبريت (الكبريتيك) يستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك	

س: صنف المواد التالية إلى (مواد نقية — مخاليط) :

الأكسجين – عصير البرتقال ذو اللب – الكربون - الماء المالح – الماء المقطر – محلول السكر- الرمل وبرادة الحديد - الذهب الخالص

المواد النقية	المخاليط

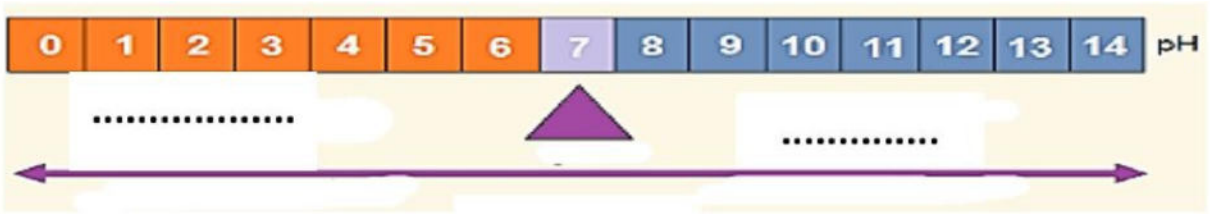
س١ حدد أي من المواد التالية حمضيا وأيها قاعديا وأيها متعادل

.....

.....

.....

س ٣: سم المخطط التالي ، وحدد منطقة المحاليل الحمضية والقاعدية والمتعادلة ، وارسم أسهم على المخطط تحدد فيه اتجاه قوة الحمض والقاعدة (زيادة الحموضة أو القاعدية)



.....

اسم المخطط / .....

س٢ ضع اسم المصطلح العلمي المناسب فبما يلي (درجة لكل فقرة)

المركب الجزيئي	المخلوط غير المتجانس	المخلوط المتجانس	المركب الأيوني	الرقم الهيدروجينيpH
الذائبية	القواعد	العنصر	الأحماض	

١- مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H^+ في الماء .....

٢- مادة لا يمكن تجزئتها بالطرق الفيزيائية والكيميائية البسيطة .....

٣- كمية المادة التي تذوب في ١٠٠ جم من الماء عند درجة حرارة معينة .....

٤- تتشارك فيه الذرات الإلكترونات وينتج عن التشارك الروابط التساهمية .....

٥- مواد تطلق أيونات الهيدروكسيد السالبة OH^- في الماء .....

٦- مركب تفقد فيه ذرات الكترونات وتكتسبها أخرى .....

٧- مخلوط تتوزع فيه مكوناته بشكل غير منتظم ويسهل فصلها . .....

٨- مقياس لحمضية أو قاعدية المحلول وتتدرج قيمته من ٠ إلى ١٤ . .....

٩- مخلوط تتوزع فيه مكوناته بشكل منتظم ويصعب فصلها .....

س٣ أمامك مقياسي PH ، ما نوع المحلول الذي قاسه كل واحد منهما (نصف درجة لكل فقرة)

.....

.....

الفصل الثالث

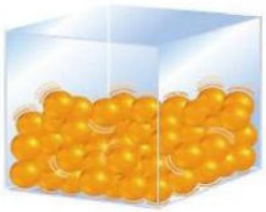
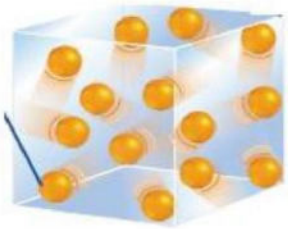
حالات المادة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١. قوة الدفع المؤثرة في الكرة تساوي :							
أ	كثافة الماء المزاح	ب	وزن الكرة	ج	حجم الماء المزاح	د	وزن الماء المزاح
٢. أي مما يأتي مادة صلبة متبلرة ؟							
أ	الرمل	ب	السكر	ج	المطاط	د	البلاستيك
٣. ما الخاصية التي تفسر طفو إبرة فوق سطح الماء ؟							
أ	اللزوجة	ب	درجة الحرارة	ج	التوتر السطحي	د	التركيب البلوري
٤. أي الحالات الآتية يكون فيها الجسم معلقا ؟							
أ	قوة الطفو > حجم الجسم	ب	قوة الطفو < الوزن	ج	قوة الطفو = الوزن	د	قوة الطفو = صفر
٥. بماذا تشعر عندما تصعد جبلاً عالياً ؟							
أ	طنين بالأذن	ب	خداع بالبصر	ج	ألم بالبطن	د	حكة بالقدم
٦. في أي مما يلي توجد حالة البلازما ؟							
أ	النجوم	ب	الكهوف	ج	البلورات	د	الماء
٧. يمثل القلب :							
أ	مكبس هيدروليكي	ب	مضخات قوة	ج	مبدأ أرخميدس	د	الكثافة
٨. الجليد الجاف من المواد التي لها خاصية :							
أ	التسامي	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	الغليان
٩. يشكل بخار الماء الغيوم في الهواء بواسطة ؟							
أ	التكثف	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	التبخر
١٠. أي العمليات التالية تمتص خلالها جسيمات المادة طاقة ؟							
أ	التجمد والغليان	ب	التكاثف والانصهار	ج	الانصهار والتبخر	د	التسامي والتجمد
١١. أي مما يأتي يعد وحدة للضغط ؟							
أ	نيوتن	ب	كيلوجرام	ج	جرام/ سم^{٣}	د	نيوتن / م^{٢}
١٢. ما حالة المادة التي تهتز فيها الجسيمات في أماكنها دون أن تنتقل ؟							
أ	الصلبة	ب	السائلة	ج	الغازية	د	البلازما
١٣. تنشأ لزوجة السائل بسبب :							
أ	قوي التماسك	ب	الضغط	ج	الطاقة الكامنة	د	الكثافة
١٤. ما العملية التي يتم من خلالها تحرر الطاقة ؟							
أ	التسامي	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	الغليان
١٥. ما الذي ينتج عنه زيادة ضغط الغاز في بالون ؟							
أ	نقصان درجة الحرارة	ب	نقصان الحجم	ج	زيادة الحجم	د	زيادة الارتفاع
١٦. أي مما يأتي يصف المادة الصلبة أفضل وصف ؟							
أ	لها شكل وحجم ثابتان	ب	شكل ثابت وحجم متغير	ج	تأخذ شكل الوعاء	د	تمتلك خاصية الجريان

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	البلازما تحدث عند درجات الحرارة المنخفضة جدا	
٢	تثبت درجة الحرارة عند أثنا حدوث التحول في حالة المادة	
٣	الطاقة الحرارية هي مجموع طاقات جسيمات الجسم	
٤	قوة الطفو ناتجة عن اختلاف كثافة المائع	
٥	وحدة قياس الكثافة هي (باسكال)	
٦	الجليد الجاف هو غاز النيتروجين المتجمد	

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان أو لانسياب	
٢	خاصية تجعل سطح السائل مشدودا مثل الغشاء	
٣	كل ما يشغل حيزا وله كتله	
٤	حالة المادة التي تحدث عند درجات الحرارة العالية جداً	
٥	مادة محددة الشكل والحجم	
٦	مادة صلبة تترتب بلوراتها بصورة متكررة ثلاثية الأبعاد	
٧	مادة لها شكل متغير وحجم ثابت .	
٨	متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة	
٩	مادة ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت	
١٠	انتقال الطاقة الحرارية من مادة درجة حرارتها أعلى إلى مادة درجة حرارتها أقل	
١١	تحول المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة السائلة	
١٢	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة	
١٣	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة السائلة	
١٤	تحول المادة من الحالة السائلة إلي الحالة الغازية	
١٥	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلي الحالة الصلبة	
١٦	تحول المادة من الحالة الغازية إلي الحالة السائلة .	
١٧	تحول المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة	
	القوة المؤثرة في وحدة المساحات ويساوي القوة مقسومة علي المساحة	
	وزن عمود الهواء الذي مساحة قاعدته وحدة واحدة) = ١ م ٢ (أو) ١ سم ٢	
	عند التأثير بقوة علي سائل محصور تنتقل الزيادة في الضغط إلي جميع أجزاء السائل	
	مقدار ما يتجمع في وحدة الحجوم (١ م ٣) أو (سم ٣ من مادة)	
	قوة الدفع المؤثرة في جسم داخل مائع تساوي وزن المائع الذي يزيحه هذا الجسم	

س أكمل الجدول التالي

	المادة الصلبة	المادة السائلة	المادة الغازية
الشكل			متغير حسب الوعاء المحبوسة فيه
الحجم	ثابت		
حركة الجسيمات		حرة الحركة	تتحرك بحرية كبيرة
قوة التماسك		ضعيفة	
تتميز بخاصية	الثبات		
شكل الجزيئات			

س الخاصية العلمية التي تنطبق على هذه الصور

.....

.....

س رتب المواد التالية تصاعديا وفقا لخاصية اللزوجة ثم رتبها تنازليا وفقا لخاصية سرعه الجريان؟

اللزوجة : الترتيب التصاعدي

..... –..... –.....

الجريان :الترتيب التصاعدي

..... - ..... – .....

س٣ - في الصورة المقابلة أي السائلين أعلى لزوجة ؟

الإجابة

.....

١ ٢

س من الصورة التالي أي الكوبين يمتلك طاقة حركية أكبر؟

٢ ١

.....

س : احسب .. قطعة ذهبية مُصمتة حجمها ١١٠ سم ٣ , وكتلتها ١٨٠٠ جم ,

علماً بأن كثافة الذهب ١٩,٣ جم/سم ٣

هل القطعة من الذهب الخالص ؟

المعطيات : .....

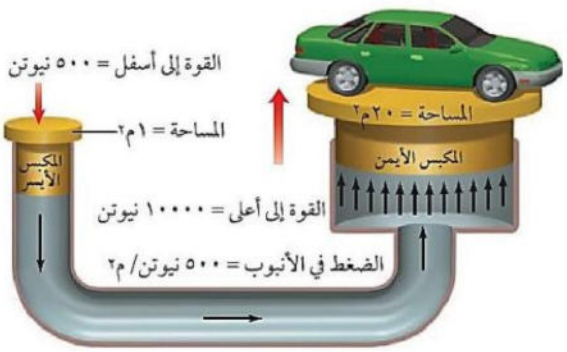
المطلوب : .....

القانون المستخدم / .....

.....

الاستنتاج :.....

س استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية . -



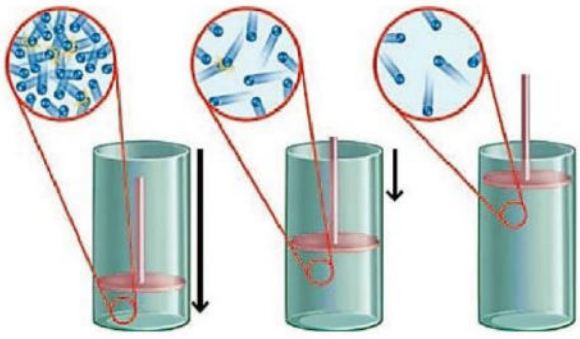
أ - ما المبدأ العلمي الذي يقوم عليه عمل هذا الجهاز ؟

.....

ب - وضح ما يحدث إذا زيدت مساحة النظام الهيدروليكي للمكبس الأيمن إلى ٤٠ م ٢

.....

س في الشكل المجاور إذا تحرك المكبس إلى أسفل



أ) يقل حجم الغاز ويزداد ضغطه

ب) يقل كل من حجم الغاز وضغطه

ج) تقل التصادمات بين جزيئات الغاز

د) تنخفض درجة حرارة الغاز

الامتصاص في الأمعاء الدقيقة .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إعداد
هشام

وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية VISION 2030

بنك أسئلة
المادة / العلـوم
لصف الثاني المتوسط
الفصل الدراسي الأول
١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

طبيعة العلم

الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١. ما الذي يفعله الباحث بعد تكوين فرضية :							
أ	يجري التجربة	ب	يلاحظ ويستنتج	ج	يستخلص النتائج	د	يحدد المشكلة
٢. ما التقنية التي تساعد عالم الآثار علي رؤية مكان مطمور قبل استكشافه ؟							
أ	الحاسوب	ب	الرادار	ج	رسم الخرائط	د	الكاميرا
٣. ما الخطوة الأولي في الطريقة العلمية ؟							
أ	جمع العينات	ب	الوصول إلى استنتاجات	ج	ضبط المتغيرات	د	تحديد المشكلة
٤. ما الخطوة التي تتبع في اختبار الفرضية ؟							
أ	الثابت	ب	التجربة	ج	الملاحظة	د	الاستنتاج
٥. تعتبر أجهزة الحاسوب والمجاهر من الأمثلة علي :							
أ	الفرضيات	ب	التقنية	ج	المتغيرات	د	الثوابت
٦. يضع العلماء خرائط للمواقع الأثرية من أجل :							
أ	تصوير قطع الآثار			ج	تسجيل مكان وجود الآثار		
ب	حساب عمر الآثار			د	اكتشاف القطع الأثرية		
٧. ينشر العالم نتائج تجاربه ما اسم هذه المهارة العلمية ؟							
أ	الملاحظة	ب	الاستنتاج	ج	التواصل	د	تكوين الفرضية
٨. يجب إعادة التجربة من أجل :							
أ	تكوين فرضية			ج	تحديد المشكلة		
ب	تغيير الضوابط			د	تقليل احتمال حدوث الخطأ		
٩. الأشياء التي صنعها الإنسان قديماً ولها أهمية تاريخية تسمى :							
أ	التجربة	ب	القطع الأثرية	ج	رسم الخرائط	د	ديكور
١٠. تجرى التحاليل الكيميائية والإشعاعية على الآثار بهدف							
أ	تحديد عمرها	ب	معرفة مادة صناعتها	ج	تحديد قيمتها	د	غير ما سبق

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	المتغير التابع هو الناتج الذي نريد قياسه في التجربة	✓
٢	يخضع كل اكتشاف للإختبار العلمي للتحقق من صدقه أو صحته	✓
٣	تؤدي الملاحظات إلى استنتاجات	✗
٤	علم الآثار يعتبر جزء غير مهم في الدراسات العلمية	✗
٥	يهتم القسم الأول من علم الآثار بدراسة الإنسان ما قبل التاريخ	✓
٦	الرادار يستخدم لتحديد عمر الآثار المستخرجة	✗
٧	المتغيرات هي عوامل تظل ثابتة اثناء التجربة	✗
٨	أول خطوات الطريقة العلمية تحليل البيانات	✗
٩	عملية الرصد تتم باستخدام ألآت الحفر	✗
١٠	إجراء الحسابات وعمل المخططات البيانية يسمى تحليل البيانات	✓
١١	لا يحتاج عالم الآثار للبحث للتنقيب على الآثار	✗

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	أسلوب لفهم العالم من حولنا	العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها	الفرضية
٣	متغير يقاس أثناء التجربة	التابع
٤	عامل لا يتغير أثناء التجربة	الثابت
٥	عامل يقوم الباحث بتغييره أثناء التجربة	المستقل
٦	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات	الطريقة العلمية
٧	الحصول على المعلومات وتدوينها باستخدام الحواس	الملاحظة
٨	العلم الذي يهتم بدراسة أدوات وآثار الحضارات القديمة	علم الأثار
٩	استخدام المعارف العلمية في إنتاخ أدوات وأجهزة لاستعمالها في الحياة	التقنية

س ٢ : في تجربة عملية لدراسة أثر درجة الحرارة على ضغط الغاز داخل إطار سيارة ذو حجم ثابت بإطار لم يتأثر بدرجة الحرارة . في ضوء العبارة السابقة أجب عما يلي:

١- ضع فرضية تناسب التجربة ؟ في حالة ارتفاع درجة الحرارة سيزداد الضغط

٢- ما هو المتغير المستقل في التجربة ؟ درجة الحرارة

٣- ما هو المتغير التابع في التجربة ؟ الضغط

٤- عدد أربعة ثوابت في التجربة ؟

أ . حجم الإطار ب . كمية الغاز ج . نوع الغاز د . نوع مادة الإطار

الفصل الثاني

المخاليط والمحاليل

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. يستخدم لتحديد خطوط الملاعب الرياضية:

أ	كلوريد الصوديوم	ب	هيدروكسيد الكالسيوم	ج	حمض الكبريتيك	د	هيدروكسيد الصوديوم

٢. مواد يتغير لونها بتغير نوع الوسط :

أ	أملاح	ب	أحماض	ج	قواعد	د	كواشف

٣. مواد تستقبل أيونات الهيدروجين وتكون أيونات الهيدروكسيد عند ذوبانها في الماء :

أ	أملاح	ب	أحماض	٣	قواعد	د	كواشف

٤. تكون المادة الصلبة من المحلول بواسطة التفاعل الكيميائي يسمى:

أ	التبلور	ب	الترسيب	ج	التقطير	د	الترشيح

٥. عندما يدور الزوج الإلكتروني المشترك حول إحدى الذرتين أكثر من الأخرى تكون الرابطة:

أ	أيونية	ب	تساهمية قطبية	ج	هيدروجينية	د	تساهمية غير قطبية

٦. عندما تتشارك ذرتين بالإلكترونات تتكون رابطة:

أ	تساهمية	ب	أيونية	ج	تساهمية تناسقية	د	هيدروجينية

٧. الغاز الذي يعتبر مذيباً للهواء الجوي:

أ	بخار الماء	ب	الأكسجين	ج	الهيدروجين	د	النيتروجين

٨. تفاعل التعادل هو تفاعل :

أ	حمض وفلز	٢	قاعدة وفلز	ج	حمض وقاعدة	د	حمض وكربونات

٩. يشترك المخلوط المتجانس وغير المتجانس في:

أ	توزع الجزيئات بشكل منتظم	ج	يفصلان بالطرق الفيزيائية
ب	يفصلان بالطرق الكيميائية	د	يمكن تمييز مكوناتهما

١٠. كمية المذاب في محلول تسمى:

أ	التركيز	ب	التعادل	خ	الذائبية	د	الترشيح

١١- أي الأحماض التالية يُستخدم في العمليات الصناعية لتنظيف الفلزات

أ	الهيدروكلوريك	ب	الكربونيك	ج	الكبريتيك	د	النيتريك

١٢- تم تحضير محلول بإضافة ١٠٠جم من هيدروكسيد الصوديوم الصلب NaOH إلى ١٠٠٠مل ماء , فماذا تمثل المادة NaOH ؟

أ	محلول	ب	مخلوط	ج	مذيب	د	مذاب

١٣-أي التراكيز المتساوية الآتية يُنتج أيونات هيدرونيوم أكثر في محلول مائي ؟

أ	القاعدة القوية	ب	القاعدة الضعيفة	ج	الحمض القوي	د	الحمض الضعيف

١٤- ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة ؟

أ	يصبح أكثر حمضية	ب	يزداد تركيزه	ج	يُخفّف	د	يتعادل

١٥- أي مما يلي محلول ؟

أ	الماء النقي	ب	كعكة الزبيب	ج	النحاس	د	الخل

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	يعتبر الماء المالح مادة نقية .	✗
٢	يسمى المخلوط غير المتجانس بالمحلول.	✗
٣	المذيب هي المادة التي تذوب وكأنها اختفت.	✗
٤	الحليب من الأمثلة على المخاليط المتجانسة.	✓
٥	المخاليط المتجانسة يسهل فصل مكوناتها.	✗
٦	تنتج المواد الصلبة من المحاليل كيميائيا بواسطة الترسيب.	✓
٧	ترتبط المواد المكونة للمخلوط بروابط كيميائية.	✗
٨	المحلول المتعادل هو المحلول الذي له الرقم الهيدروجيني ٦	✗
٩	ينتج عن تفاعل الحمض والفلز ملح وهيدروجين	✓
١٠	محاليل الأحماض غير موصلة للتيار الكهربائي	✗
١١	يستخدم هيدروكسيد الكالسيوم لتخفيف حموضة المعدة	✗
١٢	المحلول القلوي هو المحلول الذي له الرقم الهيدروجيني أكبر من ٧	✓
١٣	ترجع قوة الحمض إلى سهولة انفصاله إلى أيونات	✓
١٤	كرومات البوتاسيوم من المواد منخفضة الذائبية	✗
١٥	يزداد معدل ذوبان المواد الصلبة بانخفاض درجة غليان المذيب	✗
١٦	ملح الطعام من أمثلة المركبات التساهمية (الجزيئية)	✗
١٧	يقيس الرقم الهيدروجيني pH حمضية المحلول أو قاعديته	✓
١٨	طعم الأحماض لاذع	✓
١٩	يستخدم حمض الكبريت (الكبريتيك) يستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك	✓

س: صنف المواد التالية إلى (مواد نقية — مخاليط) :

الأكسجين – عصير البرتقال ذو اللب – الكربون - الماء المالح – الماء المقطر – محلول السكر- الرمل وبرادة الحديد - الذهب الخالص

المواد النقية	المخاليط
الأكسجين الكربون الماء المقطر الذهب الخالص	عصير البرتقال ذو اللب الماء المالح محلول السكر الرمل وبرادة الحديد

س١ حدد أي من المواد التالية حمضيا وأيها قاعديا وأيها متعادل

حمض

متعادل

قاعدة

س ٣: سم المخطط التالي ، وحدد منطقة المحاليل الحمضية والقاعدية والمتعادلة ، وارسم أسهم على المخطط تحدد فيه اتجاه قوة الحمض والقاعدة (زيادة الحموضة أو القاعدية)

اسم المخطط / مقياس الحموضة Ph

س٢ ضع اسم المصطلح العلمي المناسب فبما يلي (درجة لكل فقرة)

المركب الجزيئي	المخلوط غير المتجانس	المخلوط المتجانس	المركب الأيوني	الرقم الهيدروجينيpH
الذائبية	القواعد	العنصر	الأحماض	

١- مواد تطلق أيونات الهيدروجين الموجبة H^+ في الماء — الأحماض
٢- مادة لا يمكن تجزئتها بالطرق الفيزيائية والكيميائية البسيطة — العنصر
٣- كمية المادة التي تذوب في ١٠٠ جم من الماء عند درجة حرارة معينة — الذائبية
٤- تتشارك فيه الذرات الإلكترونات وينتج عن التشارك الروابط التساهمية — المركب الجزيئي
٥- مواد تطلق أيونات الهيدروكسيد السالبة OH^- في الماء — القواعد
٦- مركب تفقد فيه ذرات الكترونات وتكتسبها أخرى — المركب الأيوني
٧- مخلوط تتوزع فيه مكوناته بشكل غير منتظم ويسهل فصلها . — المخلوط غير المتجانس
٨- مقياس لحمضية أو قاعدية المحلول وتتدرج قيمته من ٠ إلى ١٤ . — الرقم الهيدروجيني pH
٩- مخلوط تتوزع فيه مكوناته بشكل منتظم ويصعب فصلها — المخلوط المتجانس

س٣ أمامك مقياسي PH ، ما نوع المحلول الذي قاسه كل واحد منهما (نصف درجة لكل فقرة)

قاعدي (قلوي)

متعادل

الفصل الثالث

حالات المادة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. قوة الدفع المؤثرة في الكرة تساوي :

أ	كثافة الماء المزاح	ب	وزن الكرة	ج	حجم الماء المزاح	د	وزن الماء المزاح

٢. أي مما يأتي مادة صلبة متبلرة ؟

أ	الرمل	ب	السكر	ج	المطاط	د	البلاستيك

٣. ما الخاصية التي تفسر طفو إبرة فوق سطح الماء ؟

أ	اللزوجة	ب	درجة الحرارة	ج	التوتر السطحي	د	التركيب البلوري

٤. أي الحالات الآتية يكون فيها الجسم معلقا ؟

أ	قوة الطفو > حجم الجسم	ب	قوة الطفو < الوزن	ج	قوة الطفو = الوزن	د	قوة الطفو = صفر

٥. بماذا تشعر عندما تصعد جبلاً عالياً ؟

أ	طنين بالأذن	ب	خداع بالبصر	ج	ألم بالبطن	د	حكة بالقدم

٦. في أي مما يلي توجد حالة البلازما ؟

أ	النجوم	ب	الكهوف	ج	البلورات	د	الماء

٧. يمثل القلب :

أ	مكبس هيدروليكي	ب	مضخات قوة	ج	مبدأ أرخميدس	د	الكثافة

٨. الجليد الجاف من المواد التي لها خاصية :

أ	التسامي	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	الغليان

٩. يشكل بخار الماء الغيوم في الهواء بواسطة ؟

أ	التكثف	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	التبخر

١٠. أي العمليات التالية تمتص خلالها جسيمات المادة طاقة ؟

أ	التجمد والغليان	ب	التكاثف والانصهار	ج	الانصهار والتبخر	د	التسامي والتجمد

١١. أي مما يأتي يعد وحدة للضغط ؟

أ	نيوتن	ب	كيلوجرام	ج	جرام/ سم^{٣}	د	نيوتن / م^{٢}

١٢. ما حالة المادة التي تهتز فيها الجسيمات في أماكنها دون أن تنتقل ؟

أ	الصلبة	ب	السائلة	ج	الغازية	د	البلازما

١٣. تنشأ لزوجة السائل بسبب :

أ	قوي التماسك	ب	الضغط	ج	الطاقة الكامنة	د	الكثافة

١٤. ما العملية التي يتم من خلالها تحرر الطاقة ؟

أ	التسامي	ب	الانصهار	ج	التجمد	د	الغليان

١٥. ما الذي ينتج عنه زيادة ضغط الغاز في بالون ؟

أ	نقصان درجة الحرارة	ب	نقصان الحجم	ج	زيادة الحجم	د	زيادة الارتفاع

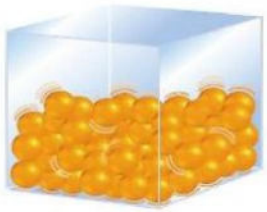
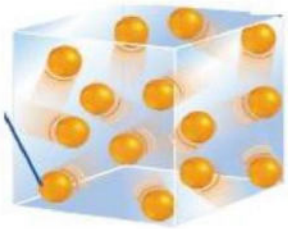
١٦. أي مما يأتي يصف المادة الصلبة أفضل وصف ؟

أ	لها شكل وحجم ثابتان	ب	شكل ثابت وحجم متغير	ج	تأخذ شكل الوعاء	د	تمتلك خاصية الجريان

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	البلازما تحدث عند درجات الحرارة المنخفضة جدا	✗
٢	تثبت درجة الحرارة عند أثنا حدوث التحول في حالة المادة	✓
٣	الطاقة الحرارية هي مجموع طاقات جسيمات الجسم	✓
٤	قوة الطفو ناتجة عن اختلاف كثافة المائع	✗
٥	وحدة قياس الكثافة هي (باسكال)	✗
٦	الجليد الجاف هو غاز النيتروجين المتجمد	✗

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان أو لانسياب	اللزوجة
٢	خاصية تجعل سطح السائل مشدودا مثل الغشاء	التوتر السطحي
٣	كل ما يشغل حيزا وله كتله	المادة
٤	حالة المادة التي تحدث عند درجات الحرارة العالية جداً	البلازما
٥	مادة محددة الشكل والحجم	الصلبة
٦	مادة صلبة تترتب بلوراتها بصورة متكررة ثلاثية الأبعاد	بلورية
٧	مادة لها شكل متغير وحجم ثابت .	سائلة
٨	متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة	درجة حرارة
٩	مادة ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت	غازية
١٠	انتقال الطاقة الحرارية من مادة درجة حرارتها أعلى إلى مادة درجة حرارتها أقل	الحرارة
١١	تحول المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة السائلة	الانصهار
١٢	تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة	التجمد
١٣	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة السائلة	درجة الانصهار
١٤	تحول المادة من الحالة السائلة إلي الحالة الغازية	تبخر
١٥	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلي الحالة الصلبة	درجة التجمد
١٦	تحول المادة من الحالة الغازية إلي الحالة السائلة .	لتكثف
١٧	تحول المادة من الحالة الصلبة إلي الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة	التسامي
	القوة المؤثرة في وحدة المساحات ويساوي القوة مقسومة علي المساحة	الضغط
	وزن عمود الهواء الذي مساحة قاعدته وحدة واحدة) = ١ م ٢ (أو) ١ سم ٢	الضغط الجوي
	عند التأثير بقوة علي سائل محصور تنتقل الزيادة في الضغط إلي جميع أجزاء السائل	مبدأ باسكال
	مقدار ما يتجمع في وحدة الحجوم (١ م ٣) أو (سم ٣ من مادة)	الكثافة
	قوة الدفع المؤثرة في جسم داخل مائع تساوي وزن المائع الذي يزيحه هذا الجسم	مبدأ أرخميدس

س أكمل الجدول التالي

	المادة الصلبة	المادة السائلة	المادة الغازية
الشكل	ثابت	متغير حسب الإناء	متغير حسب الوعاء المحبوسة فيه
الحجم	ثابث	حجم ثابث	متغير حسب حجم الإناء
حركة الجسيمات	حركة اهتزازية	حرة الحركة	تتحرك بحرية كبيرة
قوة التماسك	قوية	ضعيفة	ضعيفة جدا
تتميز بخاصية	الثبات	الجريان	الانتشار
شكل الجزيئات			

س الخاصية العلمية التي تنطبق على هذه الصور

التوتر السطحي

اللزوجة

س رتب المواد التالية تصاعديا وفقا لخاصية اللزوجة ثم رتبها تنازليا وفقا لخاصية سرعه الجريان؟

اللزوجة : الترتيب التصاعدي

الماء – الدم – العسل

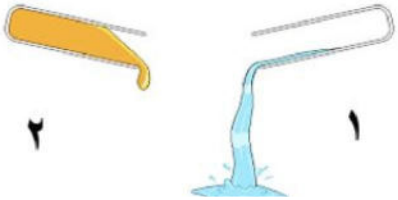
الجريان :الترتيب التصاعدي

العسل – الدم - الماء

س٣ - في الصورة المقابلة أي السائلين أعلى لزوجة ؟

الإجابة

السائل في الصورة رقم ٢ أعلي لزوجة من الصورة رقم ١



س من الصورة التالي أي الكوبين يمتلك طاقة حركية أكبر؟

٢ ١

الكوب رقم ٢ بسبب حرارته

س : احسب .. قطعة ذهبية مُصمتة حجمها ١١٠ سم ٣ , وكتلتها ١٨٠٠ جم ,

علماً بأن كثافة الذهب ١٩,٣ جم/سم ٣

هل القطعة من الذهب الخالص ؟

المعطيات : الكتلة ١٨٠٠ جم , الحجم ١١٠ سم ٣ , كثافة الذهب ١٩,٣ جم / سم ٣

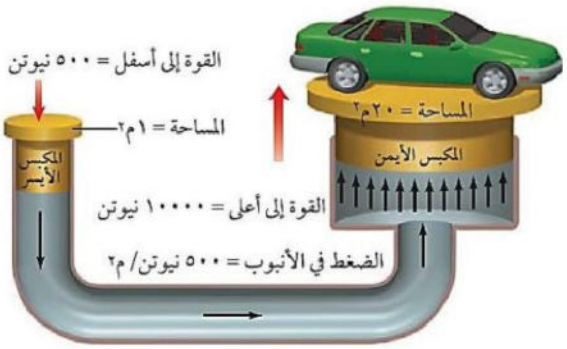
المطلوب : حساب الكثافة

القانون المستخدم / الكتلة ÷ الحجم = الكثافة

= ١٨٠٠ ÷ ١١٠ = ١٦,٣٦ جم / سم ٣

الاستنتاج :كثافة القطعة أقل من كثافة الذهب الخالص فإذا القطعة ليست من الذهب الخالص

س استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية . -



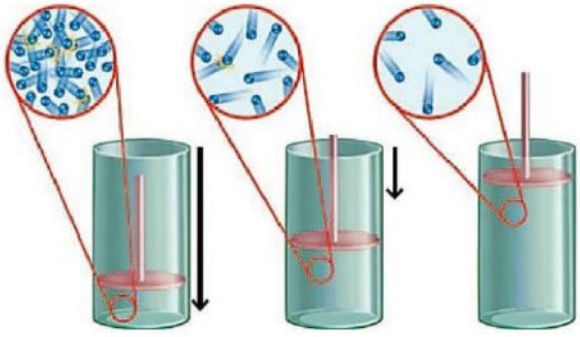
أ - ما المبدأ العلمي الذي يقوم عليه عمل هذا الجهاز ؟

مبدأ باسكال ,

ب - وضح ما يحدث إذا زيدت مساحة النظام الهيدروليكي للمكبس الأيمن إلى ٤٠ م ٢

ستتضاعف القوة

س في الشكل المجاور إذا تحرك المكبس إلى أسفل



أ) يقل حجم الغاز ويزداد ضغطه

ب) يقل كل من حجم الغاز وضغطه

ج) تقل التصادمات بين جزيئات الغاز

د) تنخفض درجة حرارة الغاز