

المملكة العربية السعودية	المعلمة	بنك الأسئلة للفصل الدراسي الأول العام الدراسي ١٤٤٦ هـ  
وزارة التعليم	المرحلة	
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة	الصف	
مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام)	المادة	
اسم الطالبة :		
معلومات العلوم		
المتوسطة		
ثاني متوسط		
علوم		
الكتاب كاملاً		

في الفقرات التالية اختاري الإجابة الصحيحة :

١	تنظيف القطع الأثرية وإجراء الدراسات عليها يعد من عمل :	(أ) الحفر	(ب) التنقيب	(ج) المختبر	(د) الرادار
٢	يتم اختبار الفرضية عن طريق :	(أ) الاستنتاج	(ب) التجربة	(ج) الملاحظة	(د) التواصل
٣	بعد تحليل البيانات يقوم الباحث ب :	(أ) الملاحظة	(ب) وضع الفرضية	(ج) استخلاص النتائج	(د) تحديد المشكلة
٤	الخطوة التي تلي وضع الفرضية في حل مشكلة ما :	(أ) تحديد المشكلة	(ب) الملاحظة	(ج) اختبار الفرضية	(د) تحليل البيانات
٥	عند دراسة أثر كمية الماء على نمو النبات فإن معدل نموه يمثل :	(أ) فرضية	(ب) متغير مستقل	(ج) متغير تابع	(د) عامل ثابت
٦	يعد الماء المالح مثلاً على :	(أ) مادة نقية	(ب) مخلوط متجانس	(ج) مركباً	(د) مخلوطاً غير متجانس
٧	يستطيع المذيب إذابة كمية أكبر من المذاب فيه عندما :	(أ) يبرد المحلول	(ب) يسخن المحلول	(ج) تزداد كثافته	(د) تقل ذائبته
٨	يسمى شراب يحتوي على ١٠٪ من عصير فاكهة و ٩٠٪ من الماء محلول :	(أ) متجانس	(ب) غير متجانس	(ج) مخفف	(د) مركز
٩	يتم تكرار التجارب العلمية بغرض :	(أ) تبسيطها	(ب) تقليل نسبة الخطأ	(ج) تغيير الفرضية	(د) تحديد المشكلة
١٠	لا يختلط الزيت بالماء بسبب :	(أ) الماء قطبي والزيت غير قطبي	(ب) الماء والزيت غير قطبيين	(ج) كلاهما جزيئات	(د) كلاهما مركبات

١١	تباع الشمس يعطي لونا أزرقاً مع :			
	(أ) الأحماض	(ب) القواعد	(ج) الكواشف	(د) الأملاح
١٢	ما الذي يحدث لحمض معدتك عندما تبتلعي قرص مضاد للحموضة ؟			
	(أ) يصبح أكثر حمضية	(ب) يزداد تركيزه	(ج) يخفف تركيزه	(د) يتعادل
١٣	أثناء عملية التجمد تقوم جسيمات المادة ب :			
	(أ) امتصاص الطاقة	(ب) التباعد عن بعضها	(ج) زيادة الحركة	(د) إطلاق الطاقة
١٤	تترتب جسيمات بعض المواد في تنظيم يتكرر مثل :			
	(أ) البلاستيك	(ب) المطاط	(ج) الزجاج	(د) الثلج
١٥	عمليات تمتص خلالها جسيمات المادة الطاقة :			
	(أ) التجمد والغليان	(ب) التكثف والانصهار	(ج) الانصهار والتبخر	(د) التسامي والتجمد
١٦	تتميز المادة السائلة ب :			
	(أ) حجم وشكل ثابتين	(ب) حجم ثابت وشكل متغير	(ج) حجم متغير وشكل ثابت	(د) حجم وشكل متغيرين
١٧	الخاصية المشتركة بين الحالتين السائلة والصلبة :			
	(أ) حجم وشكل ثابتين	(ب) حجم ثابت	(ج) شكل ثابت	(د) حجم وشكل متغيرين
١٨	من العمليات المتعكسة :			
	(أ) تكثف وانصهار	(ب) غليان وتبخر	(ج) تكثف وتبخر	(د) انصهار وتسامي
١٩	عند زيادة طاقة الجسم الحرارية فإنه :			
	(أ) تزداد قوى تماسك جزيئاته	(ب) تزداد كتلته	(ج) تتحرك جسيماته أبطأ	(د) تتحرك جسيماته أسرع

٢٠	يفسر طفو إبرة على سطح الماء خاصية :			
	(أ) اللزوجة	(ب) التوتر السطحي	(ج) التبلور	(د) التسامي
٢١	تتميز جزيئات المادة الغازية بأنها :			
	(أ) سريعة الحركة	(ب) بطيئة الحركة	(ج) متباعدة عن بعضها نوعاً	(د) متقاربة من بعضها
٢٢	قيمة الرقم الهيدروجيني للماء النقي :			
	(أ) بين ال ٣ و ٦	(ب) ٧	(ج) بين ال ٨ و ١٠	(د) أقل من ٧
٢٣	تزداد لزوجة السوائل عند :			
	(أ) انخفاض درجة الحرارة	(ب) ضعف قوى التجاذب بين جسيمات السائل	(ج) ارتفاع درجة الحرارة	(د) ثبوت درجة الحرارة

٢٤	عوامل الطاقة الحركية متعددة منها :			
	(أ) الارتفاع عن سطح الأرض	(ب) كتلة الجسم	(ج) حجم الجسم	(د) موضع الجسم
٢٥	كتاب مستقر على طاولة يمتلك طاقة :			
	(أ) حرارية	(ب) إشعاعية	(ج) وضع	(د) كهربية
٢٦	ريشة تتحرك في الهواء و صخرة ثابتة على الأرض ، الجسم الذي يمتلك طاقة حركية أكبر هو :			
	(أ) الريشة	(ب) الصخرة	(ج) الريشة والصخرة معاً	(د) الرمل .
٢٧	لا تستحدث ولا تفنى ولكن تتحول من شكل لآخر هو نص قانون :			
	(أ) باسكال	(ب) أرخميدس	(ج) حفظ الطاقة	(د) الكثافة
٢٨	يعتمد المولد الكهربائي في عمله على تحول الطاقة من :			
	(أ) حرارية إلى إشعاعية	(ب) إشعاعية إلى كهربية	(ج) حركية إلى كهربية	(د) كهربية إلى حرارية
٢٩	تسمى طاقة الكرة المتحركة بالطاقة :			
	(أ) الحركية	(ب) الكامنة	(ج) الذرية	(د) الوضعية

٣٠	يستخدم حمض الكبريتيك في :			
	(أ) تحديد خطوط الملاعب	(ب) تنظيف الأفران	(ج) معادلة حموضة المعدة	(د) صناعة البلاستيك
٣١	يحتوي البرتقال والليمون على حمض :			
	(أ) الخليك	(ب) الفورميك	(ج) الستريك	(د) الهيدروكلوريك
٣٢	الرقم الهيدروجيني ١٤ يكون للمحاليل :			
	(أ) القاعدية	(ب) الحمضية	(ج) الأعلى قاعدية	(د) الأعلى حمضية
٣٣	يستخدم في صناعة الصابون وتسليك المجاري والمغاسل هيدروكسيد :			
	(أ) المغنيسيوم	(ب) الصوديوم	(ج) البوتاسيوم	(د) الألمنيوم

س ٢: في الفقرات التالية زاجي بين المفاهيم العلمية في العمود الأول ومدلولاتها في العمود الثاني:

المفاهيم العلمية	مدلولاتها
(١) المتغير المستقل	(أ) ما يتم قياسه في التجربة
(٢) الثابت	(ب) الإجراءات المتبعة لحل مشكلة
(٣) المتغير التابع	(ج) طريقة لفهم العالم من حولنا
(٤) الضابط	(د) عبارة لا بد من اختبارها
(٥) التقنية	(هـ) العامل الذي لا يتغير في التجربة
(٦) العلم	(و) الحصول على المعلومات باستخدام الحواس
(٧) الفرضية	(ز) تقنية لرؤية مكان مظمور
(٨) الطريقة العلمية	(ح) تقنية لتنظيف القطع الأثرية
(٩) الملاحظة	(ط) تقنية لتحليل البيانات
(١٠) الرادار	(ي) معيار يستخدم للمقارنة
(١١) الحاسوب	(ك) استخدام المعرفة لتصميم أدوات جديدة
	(ل) ما يغيره الباحث باستمرار

المفاهيم العلمية	المدلولات
(١) الحمض	(أ) مقاومة السائل للجريان .
(٢) القاعدة	(ب) ذات حجم وشكل ثابتين .
(٣) التعادل	(ج) تحول من الحالة السائلة إلى الغازية .
(٤) الكاشف	(د) يكون أيونات الهيدرونيوم عند ذوبانه في الماء.
(٥) الرقم الهيدروجيني	(هـ) قوى غير متوازنة تؤثر في جسيمات سطح السائل .
(٦) البلازما	(و) تحول من الحالة الجامدة إلى السائلة .
(٧) المادة الجامدة	(ز) تأخذ شكل وحجم المكان الذي توضع فيه .
(٨) المادة السائلة	(ح) تحول من الحالة الصلبة إلى الغازية .
(٩) المادة الغازية	(ط) مركب يتغير لونه عندما يتفاعل مع الحمض .
(١٠) اللزوجة	(ي) تحدث عند درجات الحرارة العالية جدا .
(١١) التوتر السطحي	(ك) تفاعل حمض مع قاعدة .
(١٢) التسامي	(ل) مقياس لحمضية أو قاعدية المحلول .

(١٣) التكثف	(م) تطلق أيونات الهيدروكسيد في الماء .
(١٤) التبخر	(ن) حجمها ثابت وشكلها متغير .
	(س) تحول من الحالة الغازية إلى السائلة .

س٣: في الفقرات التالية ضع أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- ١- المحلول هو الاسم الآخر للمخلوط غير المتجانس .
- ٢- المذيب مادة تذوب لتكون محلول .
- ٣- تحدث عملية التبلور بتبريد المحلول .
- ٤- ينحصر عمل العلماء داخل المختبرات .
- ٥- جمع العينات هي أول خطوات حل مشكلة علمية .
- ٦- يتم استخلاص النتائج بعد تحليل البيانات .
- ٧- تسمى المحاليل التي يكون الماء فيها مذيبا محاليل مائية .
- ٨- الترسيب عملية فيزيائية نتيجة تفاعل الأملاح مع الصابون .
- ٩- يعد الأكسجين من المركبات النقية .
- ١٠- عندما يحتوي الجزيء على توزيع منتظم للإلكترونات يوصف بأنه غير قطبي .
- ١١- يعد الدم محلولاً قاعدياً .
- ١٢- تحسب الكثافة بقسمة الكتلة على الحجم .
- ١٣- الألماس يعد من المواد الصلبة البلورية .
- ١٤- يستقر الغاز في قاع الإناء الذي يوضع فيه.
- ١٥- تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد ..
- ١٦- يتحرك العنكبوت على سطح الماء بسبب خاصية التوتر السطحي .
- ١٧- طاقة الإشعاع هي الطاقة التي يحملها الضوء .
- ١٨- عند حرق الغذاء في الجسم تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية .
- ١٩- البلازما من حالات المادة التي تحدث عند درجات الحرارة العالية جداً

س٤: وضح مفهوم كل مما يلي :

- ١- العنصر
- ٢- المحلول المركز
- ٣- المحلول المشبع
- ٤- علم الآثار
- ٥- الذائبية

س٥: اكمل الفراغ بما يناسبه :

- ١- يتكون المحلول منو.....
- ٢- استعمال المعرفة العلمية للحصول على منتجات وأدوات تعرف ب
- ٣- مثال على المحلول الفلزي من نوع صلب - صلب
- ٤- قد تكون المادة النقية على صورةمثل الأكسجين وعلى صورة مركب مثل
- ٥- تعد المشروبات الغازية مثالا على محلول

- ٦- يمكن تسريع معدل الذوبان للمادة ب.....أوب.....أو ب.....
- ٧- تسهل فصل مكونات المخلوط.....
- ٨- من خصائص ليس له شكل أو حجم ثابت .
- ٩- يتحول السائل إلى غاز خلال عملية تسمى
- ١٠- قوة الطفو المؤثرة في جسم تساوي
- ١١- وحدة قياس الضغط هي
- ١٢- تفاعل حمض مع قاعدة ينتجو.....
- ١٣- من خصائص الأحماضو.....و.....
- ١٤- من خصائص القواعدو.....و.....
- ١٥- يسمى مقياس حمضية أو قاعدية المحلول ب
- ١٦- عملية يتم فيها تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية
- ١٧- مادة صلبة متبلورة

س٦: حلّ الأسئلة التالية :

س/ ما الفرق بين كل مما يلي :

المتغير التابع	المتغير المستقل
المخلوط	المادة النقية
مثال :	مثال :
التقنية	العلم
المخلوط غير المتجانس	المخلوط المتجانس
مثال :	مثال :

س/ سلسلي الخطوات المتبعة في الطريقة العلمية .

.....

س/ حددي خاصية الماء الذي تجعله مذيبا عاما .

س/ تستطيع سوائل المنظفات إزالة البقع الدهنية من الملابس .علي ذلك .

س/ وضح كيف تتكون السبيكة مع ذكر مثال .

س٧: اكتبى مبدأ كل من :

باسكال :

أرخميدس:

س/ صفي ما يحدث للضغط عند زيادة القوة المؤثرة في مساحة معينة .

س/ صفي كيف يتغير الضغط الجوي بتغير الارتفاع .

س/ ما الضغط الذي ينشأ عن تأثير قوة ٦ نيوتن في مساحة مقدارها ٢م^٢ ؟

س/ فسري كيف يمكن لشركة تستخدم حمضا قويا أن تعالج انسكابه على أرضية المصنع .

س/ جسم يطفو على سطح ماء ماذا تستنتجي عن قوة الدفع المؤثرة في هذا الجسم ؟

س/ عينة من الزئبق كتلتها ١٠٢ جرام وحجمها ٧ سم^٣ هل تطفو فوق الماء ؟

س/ برري إضافة كلوريد الصوديوم (الملح) الى الماء عند صنع الثلجات المنزلية.

س/ الطريقة المستخدمة في تصنيف عناصر الجدول ادناه هي :

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
صحن السلطة الخضراء	الشامبو
المكسرات المشكلة	الماء مع الملح

س٨/ عللي مايلى :

بعد سحب الهواء من علبة معدنية فارغة وإغلاقها بإحكام تتهشم العلبة تماما.

تفرقع بعض البالونات عندما تترك مدة طويلة في مكان مشمس .

ينصح الأطباء من يشكو حموضة بالمعدة بتناول دواء قاعدي ؟

س٩/ حللى الأسئلة التالية :

س1/ وضحى العلاقة بين المصطلحات التالية :

التوربين - المولد الكهربى

قانون حفظ الطاقة - تحويلات الطاقة

أرجو لك غاليتى كل التوفيق - معلمات العلوم