

في الفقرات من (١) الى (١٨) اقرنى بين المفاهيم العلمية ومدلولاتها :

المفاهيم العلمية	المدلولات العلمية
(١) القصور الذاتي	(أ) طريقة لمعرفة المزيد حول العالم الطبيعي .
(٢) التسارع	(ب) يهتم بدراسة الطاقة والحركة وقدرتها على تغيير المادة .
(٣) علم الفيزياء	(ج) سرعة الجسم عند لحظة معينة.
(٤) التفكير الناقد	(د) يمكن لمسها ورؤيتها.
(٥) الالة البسيطة	(هـ) الجسم المتحرك لا يغير حركته مالم تؤثر فيه قوة محصلة .
(٦) السرعة اللحظية	(و) محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.
(٧) الاحتكاك	(ز) قاعدة تصف نمطا أو سلوكا معيناً في الطبيعة.
(٨) الفائدة الآلية	(ح) هي الالة التي تتكون من مجموعة من الآلات البسيطة .
(٩) النموذج	(ط) التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة .
(١٠) الاستدلال	(ي) العوامل التي تتغير بسبب تغيير العوامل المستقلة .
(١١) الشغل	(ك) هو التغير في السرعة مقسوما على الزمن اللازم.
(١٢) النماذج المادية	(ل) هي التي تتطلب حركة واحدة فقط .
(١٣) السرعة المتوسطة	(م) دفع أو سحب وتقاس بوحدتي النيوتن .
(١٤) المتغيرات التابعة	(ن) قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة .
(١٥) القوة	(س) الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.
(١٦) الالة المركبة	(ع) هو المجهود الذي تبذله قوة ما لتحريك جسم في اتجاه القوة نفسها.
(١٧) العلوم	(ف) المسافة التي قطعها الجسم على الزمن الذي استغرقه .
(١٨) القانون العلمي	(ص) النسبة التي تضاعف بها الالة أثر القوة المؤثرة .
	(ق) الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر إذا كنت توافق عليه أم لا.

في الفقرة من (١) إلى (١٥) ظللي في ورقة الاجابة امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) اذا كانت العبارة خاطئة

- ١- تساعد النماذج على فهم الأشياء التي يصعب فهمها أو تصورها .
- ٢- عندما تكون حركة السرعة ثابتة يكون قيمة التسارع صفراً.
- ٣- نموذج الطقس من النماذج الفكرية .
- ٤- يقيس عداد السرعة في السيارة السرعة المتوسطة.
- ٥- السرعة اللحظية لجسم ما هي مقدار سرعة ذلك الجسم واتجاه حركته .
- ٦- أحد أسباب استخدام النماذج المحافظة على الأرواح.
- ٧- عندما تؤثر قوتان في الاتجاه نفسه في جسم ما فإن القوة المحصلة تساوي صفراً.
- ٨- يعد نموذج الطائرة مثالا على النماذج المادية.
- ٩- تؤثر قوة الاحتكاك دائما في عكس اتجاه الحركة .
- ١٠- البيانات هي معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي.
- ١١- ينص القانون الثاني لنيوتن (على أن الجسم المتحرك لا يغير حركته ما لم تؤثر فيه قوة محصلة) .
- ١٢- عندما يكون التسارع عكس الحركة تزيد سرعته .
- ١٣- ينتج الاحتكاك بين سطوح الأجسام المتلامسة .
- ١٤- تكون القوى غير متزنة إذا ألغى بعضها أثر بعض .
- ١٥- البكرة تغير اتجاه القوة المبذولة وقد تعمل على إنقاص القوة اللازمة .

السؤال المقالى :

١- اكتبى قانون نيوتن الثالث للحركة .

٢- تسير عربة في مدينة الألعاب بسرعة ١٠ م/ث وبعد ٥ ثواني من المسير على سكتها المنحدرة أصبحت سرعتها ٢٥ م/ث أحسبي تسارع هذه العربة ؟

٣- إذا دفعت صندوقاً كتلته ٢٠ كجم بقوة ٤٠ نيوتن فما تسارع الصندوق ؟

٤- ما مقدار الشغل الذي يبذله متسابق أولمبي أثناء ركضه مسافة ٢٠٠ متر بقوة ٦ نيوتن ؟

المملكة العربية السعودية		الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ١٤٤٠ - ١٤٤١ هـ مملكة البحرين ال
--------------------------	--	--

في الفقرات من (١) الى (٢٥) ظللي امام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح

١	المادة التي لها حجم وشكل ثابتين:			
	(أ) البلازما	(ب) الصلبة	(ج) السائلة	(د) الغازية
٢	أي مما يلي يعد دليلاً على حدوث تغير كيميائي:			
	(أ) تصاعد غاز	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم	(د) التغير في حالة المادة
٣	يتغير لون التفاح أو الموز إلى اللون البني أكثر عند :			
	(أ) وضعه بالصندوق	(ب) داخل الثلاجة	(ج) إذا تعرضت للهواء	(د) غسلها بالماء
٤	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من حالة الصلابة إلى حالة السيولة تسمى درجة :			
	(أ) الانصهار	(ب) الغليان	(ج) التكثف	(د) التسامي
٥	لا يعد من التغيرات الكيميائية:			
	(أ) الاحتراق	(ب) صدأ الحديد	(ج) تغير لون الموز للبني	(د) درجة الانصهار
٦	درجة غليان الماء :			
	١٠٠ درجة س	١٢٠ درجة س	-١٣٩ درجة س	صفر درجة س
٧	يصنف محلول السكر والماء بأنه :			
	(أ) عنصراً	(ب) مخلوطاً غير متجانس	(ج) مركباً	(د) مخلوطاً متجانساً
٨	ينتج صدأ الحديد عن تفاعل الحديد مع عنصر :			
	(أ) الأكسجين	(ب) الكبريت	(ج) الهيدروجين	(د) الصوديوم
٩	يتميز العنصر بأنه:			
	(أ) مكون من ذرات متشابهة	(ب) مكون من ذرات مختلفة	(ج) مخلوطاً متجانساً	(د) مخلوطاً غير متجانس
١٠	مركب ناتج عن اتحاد عنصرين :			
	(أ) الذهب	(ب) الشاي	(ج) الماء	(د) الهواء
١١	أي من الأشياء التالية لا يصنف من المواد:			
	(أ) الهواء	(ب) العصير	(ج) الكرسي	(د) الظل
١٢	إذا كانت تحوي نواة ذرة الألمنيوم (١٤) Al نيوترونات و ١٣ بروتونات فإن العدد الكتلي لها يساوي:			
	(أ) ٢٧	(ب) ٢٢	(ج) ١٢	(د) ١

١٢	من خواص اشباه الفلزات :		
	(أ) لها مظهر معتم	(ب) جميعها صلبة	(ج) غير موصلة للكهرباء
١٣	من دلالات حدوث التغير الكيميائي :		
	(أ) تصاعد الدخان	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم
١٤	التغير الناتج عن تشكل الفقاعات الغازية والرغوة في المشروب الغازي عند فتح الزجاج :		
	(أ) تغير فيزيائي	(ب) تغير طبيعي	(ج) تغير كيميائي
١٥	تحتوي نظائر العنصر الواحد على أعداد مختلفة من :		
	(أ) الإلكترونات	(ب) النيوترونات	(ج) البروتونات
١٦	أي المواد التالية خليط غير متجانس:		
	(أ) الهواء	(ب) السلطة	(ج) عصير التفاح
١٧	الجسيمات ذات الشحنة السالبة في الذرة :		
	(أ) البروتونات	(ب) الإلكترونات	(ج) النيوترونات
١٨	العالم الذي اكتشف الإلكترون هو العالم :		
	(أ) بور	(ب) طومسون	(ج) رذرفورد
١٩	العدد الذري يمثل في نواة الذرة عدد :		
	(أ) البروتونات	(ب) النيوترونات	(ج) الإلكترونات
٢٠	أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة:		
	(أ) الحجم	(ب) الكتلة	(ج) الكثافة
٢١	أي الخصائص التالية تتصف بها اللافلزات الصلبة :		
	(أ) لامعة	(ب) هشة	(ج) جيدة التوصيل للحرارة
٢٢	صاحب فكرة (ان المادة تتكون من دقائق صغيرة تسمى الذرات) هو العالم :		
	(أ) أرهنيوس	(ب) أفوجادور	(ج) شادويك
٢٣	أين تتواجد الإلكترونات في الذرة		
	(أ) في النواة مع البروتونات	(ب) مرافقة للنيوترونات	(ج) حول النواة على شكل سحابة
٢٤	العالم الذي وضع قانون حفظ المادة هو:		
	(أ) لافوازييه	(ب) بور	(ج) دالتون
٢٥	من أمثلة العناصر الفلزية		
	(أ) السليكون	(ب) النيتروجين	(ج) الزئبق

في الفقرات من (١) الى (٤) زواجي بين العمود (أ) مع ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
(١) مخلوط متجانس	(أ) الأكسجين O
(٢) مركب	(ب) الهواء
(٣) عنصر	(ج) الماء H ₂ O
(٤) مخلوط غير متجانس	(د) السلطة
	(هـ) الظل

في الفقرات من (١) الى (٢٣) ضعي أمام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) اذا كانت العبارة خاطئة

- ١- تتميز المواد اللافلزية بانها قابلة للطرق والسحب. ()
- ٢- حالة البلازما تحدث في الغلاف الجوي عند حدوث البرق. ()
- ٣- تهتز جزيئات المادة السائلة في مكان محدد وتبقى قريبة من بعضها. ()
- ٤- يعد انبعاث الضوء والحرارة من دلائل حدوث تفاعل كيميائي. ()
- ٥- قابلية المادة للاشتعال من الخصائص الفيزيائية. ()
- ٦- المادة هي كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ. ()
- ٧- تحفظ الفيتامينات في زجاجات بنية معتمة لأن الضوء والحرارة تحدث بها تفاعل كيميائي. ()
- ٨- يتغير تركيب المادة اذا حدث لها تغير فيزيائي ()
- ٩- البكرة نوع من أنواع الآلات المركبة. ()
- ١٠- الفلزات تمتلك خاصية مغناطيسية لذلك يستخدم المغناطيس لاستخلاصها. ()
- ١١- قصر طول قلم الرصاص بعد بريه يعد تغيراً فيزيائياً. ()
- ١٢- المخلوط مكون من مادتين او اكثر متحدة اتحاداً كيميائياً. ()
- ١٣- تدل صيغة المركب على العناصر المكونة للمركب وعدد الذرات ()
- ١٤- اشباه الفلزات عناصر لها صفات الفلزات واللافلزات . ()
- ١٥- من الامثلة على المخاليط المتجانسة الحساء ,المكسرات ()
- ١٦- ذرة العنصر التي عددها الذري ٦ تحوي ٦ الكترونات . ()
- ١٧- درجة الانصهار هي التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ()
- ١٨- توصل العالم رذرفورد من خلال تجربته المشهورة ان الذرة تتكون من نواة ()

- ١٩- النظائر هي ذرات العنصر نفسه ولها عدد البروتونات نفسه وتختلف في النيوترونات ()
- ٢٠- اللافلزات هي مواد رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء ()
- ٢١- للمركبات خصائص تختلف عن العناصر المكونة لها ()
- ٢٢- في التغير الفيزيائي تتغير الخواص الفيزيائية ولكن المادة الأصلية تبقى كما هي ()
- ٢٣- من أمثلة التغير الفيزيائي (اللون- الشكل - الطول- الكتلة - الحجم - الكتلة) ()

اكمل الفراغ بما يناسبه :

- ١- حالات المادة اربعة وهي :،،،
- ٢- من امثلة الخواص الفيزيائية،،
- ٣- النقطة التي تثبت عندها درجة الحرارة عند تحول المادة من السائلة إلى الغازية هي
- ٤- تتكون الذرة من قسمين و.....
- ٥- تصنف العناصر إلى و..... و.....
- ٦- هناك عدة طرق لفصل المخاليط منها و.....
- ٧- تسمى الصفوف في الجدول الدوري ب..... والأعمدة ب.....
- ٨- عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيميائيا فإن المادة الناتجة تسمى

س/ أيهما يتبخر بسرعة اكبر ، كحول مبرد أم كحول غير مبرد ؟

.....

.....

س / حدد بعض الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي .

.....

.....

س / علي : تحفظ الفيتامينات في زجاجات قاتمة اللون .

.....

س/ أذكر ثلاث أمثلة على المادة وثلاث أمثلة على أشياء ليست بمادة ؟

.....

.....

س/ قارني بين كلا من :

المركب	المخلوط
مثال :	مثال :

التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي
مثال :	مثال :

الفلزات	اللافلزات	أشباه الفلزات
مثال:	مثال:	مثال:

المملكة العربية السعودية	الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1440 - 1441 هـ  		وزارة التعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم			بمحافظة جدة
البيان النموذجية			(تعليم عام)
اسم الطالبة :			(بنك الفترة الثالثة الوحدة الثالثة)
المادة	علوم	المادة	علوم
المرحلة	المتوسطة	المرحلة	المتوسطة
الصف	أولى	الصف	أولى
المعلمة	مرام الغامدي	المعلمة	مرام الغامدي

1	تتكون الصخور المتحولة نتيجة لـ :			
	(أ) ترسب طبقات رسوبية	(ب) تصلب اللابة في ماء البحر	(ج) تفتت الصخور على السطح	(د) حرارة شديدة وضغط مرتفع
2	أي العبارات التالية تنطبق على المادة التي تعد معدنا ؟			
	(أ) تكون عضوية	(ب) تكون زجاجية	(ج) تكون حجرا كريما	(د) توجد في الطبيعة
3	أي العبارات التالية ينطبق على تشكل الصخور الفتاتية ؟			
	(أ) تتكون من حبيبات صخور	(ب) تتكون من اللابة	(ج) تتكون من بقايا النباتات	(د) تتكون بواسطة التبخر
4	مم تتكون الصخور عادة ؟			
	(أ) قطع صغيرة	(ب) معادن	(ج) وقود أحفوري	(د) تورق
5	معادن نادرة وقيمة يمكن قصها وصقلها :			
	(أ) الصخور	(ب) الأحجار الكريمة	(ج) الصخور المتورقة	(د) المعادن
6	تعد الأحماض الطبيعية من عوامل :			
	(أ) التجوية الميكانيكية	(ب) التجوية الكيميائية	(ج) التعرية	(د) الصخور الفتاتية
7	توصف المعادن جميعها بأنها :			
	(أ) مواد غير عضوية صلبة	(ب) لها درجة قساوة 4 أو أكثر	(ج) ذات لمعا زجاجي	(د) تخدش قطعة نقدية معدنية
8	أي أجزاء الأرض أكبر ؟			
	(أ) القشرة	(ب) الستار	(ج) اللب الخارجي	(د) اللب الداخلي
9	صفائح الأرض هي قطع من :			
	(أ) الغلاف الصخري	(ب) الغلاف اللدن	(ج) اللب الداخلي	(د) الستار
10	أي القوى تسبب تقارب الصفائح :			
	(أ) الغلاف الصخري	(ب) الضغط	(ج) القص	(د) التوازن
11	المعدن الذي يسمى ذهب المغفلين :			
	(أ) الفضة	(ب) النحاس	(ج) البيريت	(د) الحديد

12	أي القوى تسبب تباعد الصفائح ؟			
	(أ) الشد	(ب) الضغط	(ج) القص	(د) التوازن
13	بفعل الضغط والحرارة يتحول الحجر الجيري الى:			
	(أ) كوارتزيت	(ب) رخام	(ج) حصباء	(د) نايس
14	من طبقات الارض:			
	(أ) الأحافير	(ب) السيليكات	(ج) الستار	(د) الرايوليت
15	نوع الصخور التي تنتج عن انفجار البراكين :			
	(أ) فتاتية	(ب) عضوية	(ج) ورقية	(د) سطحية
16	تتكون تربة سميكة في المناطق التي تكون فيها الأرض:			
	(أ) منحدر	(ب) منبسطة	(ج) متموجة	(د) عمودية
17	أي عوامل التعرية التالية يَكون وديانا على شكل حرف U :			
	(أ) الرياح	(ب) المياه	(ج) الجليد	(د) الجاذبية
18	تآكل الصخور او الرسوبيات ونقلها يمثل :			
	(أ) التعرية	(ب) التجوية	(ج) اللابة	(د) الماجما
19	أي الأماكن التالية تكون فيها التجوية الكيميائية أثر نشاطا :			
	(أ) الصحاري	(ب) الجبال	(ج) المناطق القطبية	(د) المناطق الاستوائية
20	جميع المعالم الموجودة على سطح الأرض جزء من طبقة :			
	(أ) الستار	(ب) القشرة	(ج) اللب الداخلي	(د) اللب الخارجي
21	عندما يتحد ثاني أكسيد الكربون مع الماء يتكون :			
	(أ) كربونات الكالسيوم	(ب) حمض الكربونيك	(ج) حمض التنيك	(د) حمض الهيدروكلوريك
22	أي عوامل التعرية التالية يكون الكثبان الرملية ؟			
	(أ) الرياح	(ب) المياه	(ج) الجاذبية	(د) الجليد
23	ما نوع الصخور التي تتشكل عندما تبرد الصهارة :			
	(أ) رسوبية	(ب) كيميائية	(ج) متحولة	(د) نارية
24	مالذي يغير الرسوبيات الى صخر رسوبي :			
	(أ) التجوية والتعرية	(ب) التراص والتماسك	(ج) الحرارة والضغط	(د) الانصهار

25	أي مما يلي يعد خليطاً من صخور تعرضت للتجوية ومواد عضوية وهواء:			
	(أ) الدبال	(ب) الصخر الاصلي	(ج) المخلوقات الحية	(د) التربة
26	صخر يتشكل عندما تبرد الصخور المصهورة وتتصلب يسمى :			
	(أ) رسوبيا	(ب) ناريا	(ج) متحولا	(د) متورقا
27	أي الخواص الآتية لاتستخدم عادة في تمييز المعادن :			
	(أ) الحكاكة والبريق	(ب) الانفصام والمكسر	(ج) القساوة والمغناطيسية	(د) الكتلة والحجم

في الفقرات من (1) إلى (18) ضع كـلمة (صح) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :

- 1- معدن الكبريت هو معدن يسمى ذهب المغفلين. ()
- 2- اللب الخارجي أكبر طبقة من طبقات الأرض . ()
- 3- يتكون باطن الارض من اللب الداخلي واللب الخارجي فقط. ()
- 4- من خصائص الاحجار الكريمة انها نادرة وثمانه . ()
- 5- استخدم نموذج ثمرة الخوخ لتمثيل طبقات الأرض . ()
- 6- اللب الداخلي للأرض حرارته وكثافته منخفضة جدا . ()
- 7- يتفاعل الأكسجين مع الصخور ويحول لونها الى ابيض أوأصفر . ()
- 8- تربة الصحاري تحوي كميات قليلة من المواد العضوية. ()
- 9- عند نمو النبات تبدأ جذورها في تفتيت الصخور. ()
- 10- يستخلص الحديد المستخدم في صناعة الفولاذ من خام الهاليت . ()
- 11- يساعد الدبال التربة في توفير المواد المغذية للنبات . ()
- 12- تصنف الصخور الرسوبية إلى سطحية وجوفية . ()
- 13- توصف المعادن بأنها ذات لمعان زجاجي . ()
- 14- تنتج الجبال عن تصادم صفيحة قارية مع صفيحة محيطية . ()
- 15- الجبال الحديثة هي جبال وعرة ذات قمم عالية مكسوة بالثلج . ()
- 16- من أسباب التجوية الكيميائية تجمد الماء . ()
- 17- تؤدي جذور الحيوانات والنباتات التي تحفر الأرض إلى تفتت الصخور. ()

3 من 6

اكمل الفراغ بما يناسبه :

- 1- يرجع السبب في ندرة الأحجار الكريمة أنها تتكون في
- 2- يسمى المعدن خاما إذا كان يحوي ما يكفي من
- 3- للصخور ثلاثة أنواع وهي،.....،.....

س / قارني بين كلا من :

الصخر	المعدن
مثال :	مثال :

التجوية الكيميائية	التجوية الميكانيكية
مثال :	مثال :

الجبال الناهضة	الجبال المطوية

مثال :

مثال :

س/ سلسلي طبقات الأرض من الداخل للخارج 4من 6 داخلي .

.....

.....

س/ عددي انواع الجبال .

.....

.....

س / سمي عاملين من عوامل التجوية الكيميائية .

.....

س / صفني أربعة من عوامل التعرية . أي هذه العوامل أسرع وأيها أبطأ ؟

.....

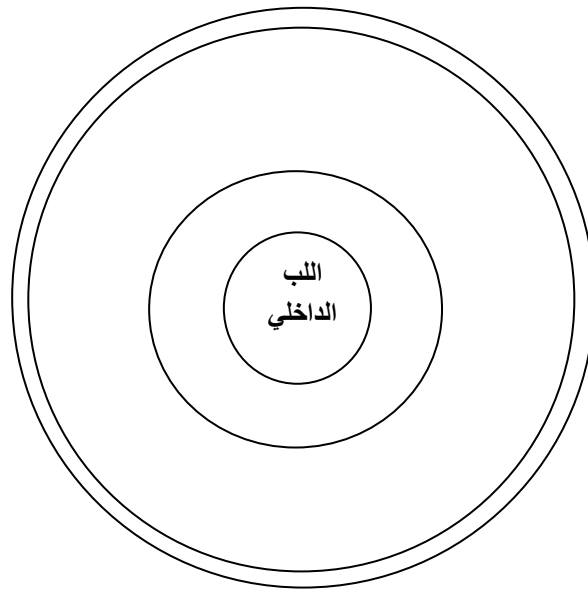
.....

س/ صنفني التغيرات الآتية حسب نوعها : (انصهار الزبدة - احتراق الخشب - صدأ الحديد - تمزيق الورق) :

س / رتبي طبقات الأرض على الرسم الذي

5 من 6

ة (اللب الداخلي) :



س/ في الفقرات من (1) الى (3) زواجي بين العمود (أ) مع ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
(1) صخور نارية	(أ) تتكون تحت تأثير الضغط الكبير والحرارة المرتفعة
(2) صخور رسوبية	(ب) تتكون نتيجة تبريد الصخور المنصهرة
(3) صخور متحولة	(ج) تتكون نتيجة خضوع الرسوبيات لعملية الضغط والتلاحم
	(د) تتكون نتيجة من كتل صخرية ضخمة مثنية ومنفصلة

العمود (أ)	العمود (ب)
(1) جبال كتل متصدعة	(أ) جبال تكونت نتيجة طي طبقات الصخور عند تعرضها لقوى ضغط
(2) الجبال المطوية	(ب) تتكون نتيجة تبريد الصخور المنصهرة
(3) الجبال الناهضة	(ج) تتكون نتيجة قوى من باطن الأرض تعمل على دفع القشرة إلى أعلى

(4) الجبال البركانية	(د) تتكون نتيجة من كتل صخرية مثنية ومنفصلة بصدوع لتعرضها لقوى شد
	(هـ) تتكون نتيجة تدفق اللابة المنصهرة على سطح الأرض بشكل مخروطي مع مرور الزمن

6 من 6