

المملكة العربية السعودية	المادة	علوم
وزارة التعليم	المرحلة	المتوسطة
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة	الصف	أولى
البيان النموذجية (تعليم عام)	المعلمات	معلمات المادة
اسم الطالبة :		(الكتاب كاملاً)

في الفقرات من (١) الى (٥٠) ظللي امام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح

١	يعد نموذج الكرة الأرضية مثالا على نموذج :	(أ) فكري	(ب) حاسوبي	(ج) مادي	(د) عقلي
٢	أي مما يأتي يمكن ان يفسر حدثا في العالم الطبيعي:	(أ) نظرية علمية	(ب) قانون علمي	(ج) تقنية	(د) تجربة علمية
٣	علم يهتم بدراسة المخلوقات الحية هو :	(أ) الفيزياء	(ب) الكيمياء	(ج) الأرض	(د) الأحياء
٤	تخمين لجواب أو تفسير منطقي محتمل يعتمد على المعرفة والملاحظة:	(أ) بحث	(ب) فرضية	(ج) نمذجة	(د) استدلال
٥	يقوم الباحث بتغييره أثناء التجربة العامل :	(أ) التابع	(ب) المستقل	(ج) الثابت	(د) الضابط
٦	ماذا تفعل إذا كانت نتائج تجربتك لا تدعم فرضيتك :	(أ) لا أعمل شيء	(ب) أعيد التجربة	(ج) أغير الفرضية	(د) أغير بيانات التجربة
٧	يتم تكرار التجارب العلمية بغرض :	(أ) تبسيطها	(ب) تأكيدها	(ج) تغيير الفرضية	(د) تحديد المشكلة
٨	استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعتبر مثالا على:	(أ) نموذج	(ب) ثابت	(ج) فرضية	(د) متغير
٩	من أمثلة النموذج الحاسوبي:	(أ) الخلية	(ب) التنبؤ بالطقس	(ج) الطائرة	(د) قانون أينشتاين
١٠	لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ:	(أ) الملاحظة	(ب) التجربة	(ج) التفسير	(د) الاستنتاج
١١	وحدة السرعة المتوسطة :	(أ) م / ث	(ب) كم / ث	(ج) م / ث ^٢	(د) م / س

١٢	علم يهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها هو :			
	(أ) الفيزياء	(ب) الأرض والفضاء	(ج) الكيمياء	(د) الأحياء
١٣	مقدار سرعة الجسم وتغيير اتجاه حركته هي:			
	(أ) التسارع	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة المتجهة
١٤	التوصل إلى استنتاجات بناء على معارف سابقة :			
	(أ) الاستدلال	(ب) الاستنتاج	(ج) العلم	(د) النظرية
١٥	يقيس عداد السرعة في السيارة :			
	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة الثابتة	(د) التسارع
١٦	تصنف الجملة التالية (تشرق الشمس كل يوم من الشرق) على أنها :			
	(أ) تجربة	(ب) قانون	(ج) علم	(د) نظرية
١٧	وحدة التسارع هي :			
	(أ) م / ث	(ب) كم / ث	(ج) م / ث ^٢	(د) م / س
١٨	عامل يتم ضبطه أثناء التجربة :			
	(أ) المستقل	(ب) التابع	(ج) الثابت	(د) المتغير
١٩	إذا قطعت طائرة مسافة ١٥٠٠ كم في ٣ ساعات فإن سرعتها المتوسطة تساوي:			
	(أ) ٥ كم / س	(ب) ٥٠ كم / س	(ج) ٥٠٠ كم / س	(د) ٥٠٠٠ كم / س
٢٠	ماذا يحدث عندما تتدحرج كرة صاعدة التل :			
	(أ) تزيد سرعتها	(ب) يكون تسارعها صفر	(ج) تكون السرعة والتسارع بنفس الاتجاه	(د) تكون السرعة والتسارع في اتجاهين متعاكسين
٢١	أي مما يلي يقلل الاحتكاك:			
	(أ) السطوح الخشنة	(ب) السطوح الملساء	(ج) زيادة السرعة	(د) زيادة مساحة السطح
٢٢	ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصلة في جسم :			
	(أ) يتحرك الجسم بسرعة ثابتة	(ب) يتسارع الجسم	(ج) يبقى الجسم ساكن	(د) تزداد قوة الاحتكاك
٢٣	أي مما يلي يعد مثالاً على الآلة البسيطة:			
	(أ) مضرب البيسبول	(ب) المقص	(ج) مفتاح العلب	(د) السيارة

٢٤	القوة التي تقاوم حركة الانزلاق بين سطحين هي :			
	(أ) القصور الذاتي	(ب) التسارع	(ج) الاحتكاك	(د) الجاذبية
٢٥	المادة التي لها حجم وشكل ثابتين:			
	(أ) البلازما	(ب) الصلبة	(ج) السائلة	(د) الغازية
٢٦	أي مما يلي يعد دليلاً على حدوث تغير كيميائي:			
	(أ) تصاعد غاز	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم	(د) التغير في حالة المادة
٢٧	يتغير لون التفاح أو الموز إلى اللون البني أكثر عند :			
	(أ) وضعه بالصندوق	(ب) داخل الثلاجة	(ج) إذا تعرضت للهواء	(د) غسلها بالماء
٢٨	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من حالة الصلابة إلى حالة السيولة تسمى درجة :			
	(أ) الانصهار	(ب) الغليان	(ج) التكثف	(د) التسامي
٢٩	لا يعد من التغيرات الكيميائية:			
	(أ) الاحتراق	(ب) صدأ الحديد	(ج) تغير لون الموز للبني	(د) درجة الانصهار
٣٠	درجة غليان الماء :			
	١٠٠ درجة س	١٢٠ درجة س	-١٣٩ درجة س	صفر درجة س
٣١	يصنف محلول السكر والماء بأنه :			
	(أ) عنصراً	(ب) مخلوطاً غير	(ج) مركباً	(د) مخلوطاً متجانساً
٣٢	ينتج صدأ الحديد عن تفاعل الحديد مع عنصر :			
	(أ) الأكسجين	(ب) الكبريت	(ج) الهيدروجين	(د) الصوديوم
٣٣	يتميز العنصر بأنه:			
	(أ) مكون من ذرات	(ب) مكون من ذرات	(ج) مخلوطاً متجانساً	(د) مخلوطاً غير متجانس
٣٤	مركب ناتج عن اتحاد عنصرين :			
	(أ) الذهب	(ب) الشاي	(ج) الماء	(د) الهواء
٣٥	أي من الأشياء التالية لا يصنف من المواد:			
	(أ) الهواء	(ب) العصير	(ج) الكرسي	(د) الظل
٣٦	إذا كانت تحوي نواة ذرة الألمنيوم (14 Al) نيوترونات و ١٣ بروتونات فإن العدد الكتلي لها يساوي:			
	(أ) ٢٧	(ب) ٢٢	(ج) ١٢	(د) ١

				٣٧	من خواص اشباه الفلزات :
(أ) لها مظهر معتم	(ب) جميعها صلبة	(ج) غير موصلة للكهرباء	(د) غير لامعة		
				٣٨	من دلائل حدوث التغير الكيميائي :
(أ) تصاعد الدخان	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم	(د) التغير في حالة المادة		
				٣٩	التغير الناتج عن تشكل الفقائيع الغازية والرغوة في المشروب الغازي عند فتح الزجاجاة :
(أ) تغير فيزيائي	(ب) تغير طبيعي	(ج) تغير كيميائي	(د) تغير حيوي		
				٤٠	تحتوي نظائر العنصر الواحد على أعداد مختلفة من :
(أ)الإلكترونات	(ب) النيوترونات	(ج) البروتونات	(د) مستويات الطاقة		
				٤١	أي المواد التالية خليط غير متجانس:
(أ) الهواء	(ب) السلطة	(ج) عصير التفاح	(د) سبيكة الذهب		
				٤٢	الجسيمات ذات الشحنة السالبة في الذرة :
(أ) البروتونات	(ب) الإلكترونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرة		
				٤٣	العالم الذي اكتشف الالكترون هو العالم :
(أ) بور	(ب) طومسون	(ج) رذرفورد	(د) دالتون		
				٤٤	العدد الذري يمثل في نواة الذرة عدد :
(أ) البروتونات	(ب) النيوترونات	(ج)الالكترونات	(د) النظير		
				٤٥	أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة:
(أ) الحجم	(ب) الكتلة	(ج) الكثافة	(د) الاشتعال		
				٤٦	أي الخصائص التالية تتصف بها اللافلزات الصلبة :
(أ) لامعة	(ب) هشّة	(ج) جيدة التوصيل للحرارة	(د) جيدة التوصيل للكهرباء		
				٤٧	صاحب فكرة (ان المادة تتكون من دقائق صغيرة تسمى الذرات) هو العالم :
(أ) أرهنيوس	(ب) أفوجادور	(ج) شادويك	(د) ديمقريطس		
				٤٨	أين تتواجد الإلكترونات في الذرة
(أ) في النواة مع البروتونات	(ب) مرافقة للنيوترونات	(ج) حول النواة على شكل سحابة	(د) في الجدول الدوري		
				٤٩	العالم الذي وضع قانون حفظ المادة هو:
(أ) لافوازييه	(ب) بور	(ج) دالتون	(د) رذرفورد		
				٥٠	من أمثلة العناصر الفلزية
(أ) السليكون	(ب) النيتروجين	(ج) الزئبق	(د) الأكسجين		

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 (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) الآلة 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 الآلة 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 مقسوماً على الزمن اللازم.
(١٢) النماذج المادية	(ل) هي التي تتطلب حركة واحدة فقط .
(١٣) السرعة المتوسطة	(م) دفع أو سحب وتقاس بوحدة النيوتن .
(١٤) المتغيرات التابعة	(ن) قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة .
(١٥) القوة	(س) الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.
(١٦) الآلة 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 الآلة أثر القوة المؤثرة .
	(ق) الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر إذا كنت توافق عليه أم لا.

في الفقرات من (١) الى (٣٨) ضعي أمام 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- تكون حركة السرعة ثابتة عندما 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 . ()
- ١٦ تتميز المواد اللافلزية بانها قابلة للطرق والسحب. ()
- ١٧ حالة البلازما تحدث في الغلاف الجوي عند حدوث البرق. ()
- ١٨ تهتز جزيئات المادة السائلة في مكان محدد وتبقى قريبة من بعضها. ()
- ١٩ يعد انبعاث الضوء والحرارة من دلائل حدوث تفاعل كيميائي. ()
- ٢٠ قابلية المادة للاشتعال من الخصائص الفيزيائية. ()
- ٢١ المادة هي كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ. ()
- ٢٢ تحفظ الفيتامينات في زجاجات بنية معتمة لأن الضوء والحرارة تحدث بها تفاعل كيميائي. ()
- ٢٣ يتغير تركيب المادة اذا حدث لها تغير فيزيائي ()
- ٢٤ البكرة نوع من أنواع الآلات المركبة. ()
- ٢٥ - الفلزات تمتلك خاصية مغناطيسية لذلك يستخدم المغناطيس لاستخلاصها. ()
- ٢٦- قصر طول قلم الرصاص بعد بره يعد تغيراً فيزيائياً. ()
- ٢٧- المخلوط مكون من مادتين او اكثر متحدة اتحاداً كيميائياً. ()
- ٢٨- تدل صيغة المركب على العناصر المكونة للمركب وعدد الذرات ()
- ٢٩- اشباه الفلزات عناصر لها صفات الفلزات واللافلزات . ()
- ٣٠- من الامثلة على المخاليط المتجانسة الحساء ,المكسرات ()
- ٣١- ذرة العنصر التي عددها الذري ٦ تحوي ٦ الكترونات . ()
- ٣٢- درجة الانصهار هي التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ()
- ٣٣- توصل العالم رذرفورد من خلال تجربته المشهورة ان الذرة تتكون من نواة ()
- ٣٤- النظائر هي ذرات العنصر نفسه ولها عدد البروتونات نفسه وتختلف في النيوترونات ()
- ٣٥- اللافلزات هي مواد رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء ()

- ٣٦- للمركبات خصائص تختلف عن العناصر المكونة لها ()
- ٣٧- في التغير الفيزيائي تتغير الخواص الفيزيائية ولكن المادة الأصلية تبقى كما هي ()
- ٣٨- 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

السؤال المقالى :

- ١- اكتب 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 صندوقا 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 ؟

٥- أيهما يتبخّر بسرعة أكبر ، كحول مبرد أم كحول غير مبرد ؟

٦ - حددي بعض الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي .

٧ - علي : تحفظ الفيتامينات في زجاجات قاتمة اللون .

٨- أذكر ثلاث أمثلة على المادة وثلاث أمثلة على أشياء ليست بمادة ؟

٩- علي يفضل العلماء استخدام النماذج العلمية .

١٠- علي: يكون الشغل الناتج أقل من الشغل المبذول في الآلات .

١١- عدد النيوترونات في نواة ذرة الباريوم (BA) يساوي (٨١) نيوترون ، برأيك ماهو العدد الكتلي لذرة الباريوم ؟



١٢ - قارنى بين كلا من :

المركب	المخلوط
مثال :	مثال :

التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي
مثال :	مثال :

الفلزات	اللافلزات	أشباه الفلزات
مثال:	مثال:	مثال: