

علوم	المادة		المملكة العربية السعودية
الأولى	الوحدة	الفصل الدراسي الأول – الفترة الأولى	وزارة التعليم
المتوسطة	المرحلة	لعام الدراسي ١٤٤٣ هـ	الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة
الأول المتوسط	الصف		مدرسة البيان النموذجية
مرام الغامدي صالحة الحارثي	المعلمة	بنك الأسئلة لمادة العلوم من ص ١٨ إلى ص ٧٣	

في الفقرات من (١) إلى (٢٤) ظللي امام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح

١	بعد نموذج الكرة الأرضية مثلاً على نموذج :	(أ) فكري	(ب) حاسوبي	(ج) مادي	(د) عقلي
٢	أي مما يأتي يمكن ان يفسر حدثاً 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 ثلاثة الأبعاد لبناء معين يعتبر مثلاً 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	(د) م/س

١٢	علم يهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها هو :			
(أ) الفيزياء	(ب) الأرض والفضاء	(ج) الكميات	(د) الأحياء	
مقدار سرعة الجسم وتغيير اتجاه حركته هي:				١٣
(أ) التسارع	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة المتجهة	
التوصل إلى استنتاجات بناء على معارف سابقة :				١٤
(أ) الاستدلال	(ب) الاستنتاج	(ج) العلم	(د) النظرية	
يقيس عداد السرعة في السيارة :				١٥
(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة الثابتة	(د) التسارع	
تصنف الجملة التالية (تشرق الشمس كل يوم من الشرق ) على أنها :				١٦
(أ) تجربة	(ب) قانون	(ج) علم	(د) نظرية	
وحدة التسارع هي :				١٧
(أ) م/ث	(ب) كم/ث	(ج) م/ث	(د) م/س	
عامل يتم ضبطه أثناء التجربة :				١٨
(أ) المستقل	(ب) التابع	(ج) الثابت	(د) المتغير	
إذا قطعت طائرة مسافة ١٥٠٠ كم في ٣ ساعات فإن سرعتها المتوسطة تساوي:				١٩
(أ) ٥ كم/س	(ب) ٥٠ كم/س	(ج) ٥٠٠ كم/س	(د) ٥٠٠٠ كم/س	
ماذا يحدث عندما تتدحرج كرة صاعدة التل :				٢٠
(أ) تزيد سرعتها	(ب) يكون تسارعها صفر	(ج) تكون السرعة والتسارع في اتجاهين متعاكسين	(د) تكون السرعة والتسارع	

٢١	أي مما يلي يقلل الاحتكاك:			
(أ) السطوح الخشنة	(ب) السطوح الملساء	(ج) زيادة السرعة	(د) زيادة مساحة السطح	
ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصلة في جسم :				٢٢
(أ) يتحرك الجسم بسرعة ثابتة	(ب) يتسرع الجسم	(ج) يبقى الجسم ساكن	(د) تزداد قوة الاحتكاك	
أي مما يلي يعد مثلا على الآلة البسيطة:				٢٣
(أ) مضرب البيسبول	(ب) المقص	(ج) مفتاح العلب	(د) السيارة	
القوة التي تقاوم حركة الانزلاق بين سطحين هي :				٢٤
(أ) القصور الذاتي	(ب) التسارع	(ج) الاحتكاك	(د) الجاذبية	

في الفقرات من (١) إلى (١٨) اقرني بين المفاهيم العلمية ومدلولاتها :

المدلولات العلمية	المفاهيم العلمية
(أ) طريقة لمعرفة المزيد حول العالم الطبيعي .	(١) القصور الذاتي
(ب) يهتم بدراسة الطاقة والحركة وفترتها على تغيير المادة .	(٢) التسارع
(ج) سرعة الجسم عند لحظة معينة.	(٣) علم الفيزياء
(د) يمكن لمسها ورؤيتها.	(٤) التفكير الناقد
(هـ) الجسم المتحرك لا يغير حركته مالم تؤثر فيه قوة محصلة .	(٥) الآلة البسيطة
(و) محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأدلة لفهم العالم الطبيعي.	(٦) السرعة اللحظية
(ز) قاعدة تصف نمطاً أو سلوكاً معيناً في الطبيعة.	(٧) الاحتكاك
(حـ) هي الآلة التي تتكون من مجموعة من الآلات البسيطة .	(٨) الفائدة الآلية
(طـ) التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة .	(٩) النموذج
(يـ) العوامل التي تتغير بسبب تغيير العوامل المستقلة .	(١٠) الاستدلال
(كـ) هو التغير في السرعة مقصوماً على الزمن اللازم.	(١١) الشغل
(لـ) هي التي تتطلب حركة واحدة فقط .	(١٢) النماذج المادية
(مـ) دفع أو سحب وتقاس بوحدة النيوتون .	(١٣) السرعة المتوسطة
(نـ) قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة .	(١٤) المتغيرات التابعة
(سـ) الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.	(١٥) القوة
(عـ) هو المجهود الذي تبذله قوة ما لتحريك جسم في اتجاه القوة نفسها.	(١٦) الآلة المركبة
(فـ) المسافة التيقطعها الجسم على الزمن الذي استغرقه .	(١٧) العلوم
(صـ) النسبة التي تضاعف بها الآلة أثر القوة المؤثرة .	(١٨) القانون العلمي
(قـ) الرابط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لنقرر إذا كنت توافق عليه أم لا.	

في الفقرة من (١) إلى (١٥) ظللني في ورقة الإجابة أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

- ١- تساعد النماذج على فهم الأشياء التي يصعب فهمها أو تصورها .
- ٢- عندما تكون حركة السرعة ثابتة يكون قيمة التسارع صفر.
- ٣- نموذج الطقس من النماذج الفكرية .
- ٤- يقيس عدد 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 صفرًا.
- ٨- يعد نموذج الطائرة مثلاً على النماذج المادية.
- ٩- تؤثر قوة الاحتكاك دائمًا في عكس اتجاه الحركة .
- ١٠- البيانات هي معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي.
- ١١- ينص القانون الثاني لنيوتون ( على أن الجسم المتحرك لا يغير حركته مالم 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 إنقاذه القوة الالزمة .

### السؤال المقالى :

- ١ - اكتبى قانون نيوتن الثالث للحركة .
- .....
- ٢ - تسير عربة في مدينة الألعاب بسرعة  $10 \text{ م/ث}$  وبعد  $5$  ثواني من المسير على سكتها المنحدرة أصبحت سرعتها  $25 \text{ م/ث}$  أحسبى تسارع هذه العربة ؟
- .....
- .....
- ٣ - إذا دفعت صندوقا كتلته  $20 \text{ كجم}$  بقوة  $40 \text{ نيوتن}$  فما تسارع الصندوق ؟
- .....
- .....
- ٤ - ما مقدار الشغل الذي يبذله متسابق أولمبي أثناء ركضه مسافة  $200 \text{ متر}$  بقوة  $6 \text{ نيوتن}$  ؟
- .....
- .....

علوم	المادة		
المتوسطة	المرحلة		
أولى	الصف		
مرام الغامدي صالحة الحراثي	المعلمة		
( بنك الوحدة الثانية من ص ٧٤ إلى ١٢٥ )			اسم الطالبة :

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

١	(أ) البلازم	(ب) الصلبة	(ج) السائلة	(د) الغازية	المادة التي لها حجم وشكل ثابتين:
٢	(أ) تصاعد غاز	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم	(د) التغير في حالة المادة	أي مما يلي يعد دليلاً على حدوث تغير كيميائي:
٣	(أ) وضعه بالصندوق	(ب) داخل الثلاجة	(ج) إذا تعرضت للهواء	(د) غسلها بالماء	يتغير لون التفاح أو الموز إلى اللون البني أكثر عند :
٤	(أ) الانصهار	(ب) الغليان	(ج) التكتف	(د) التسامي	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من حالة الصلبة إلى حالة السائلة تسمى درجة :
٥	(أ) الاحتراق	(ب) صدأ الحديد	(ج) تغير لون الموز للبني	(د) درجة الانصهار	لا يعد من التغيرات الكيميائية:
٦	١٠٠ درجة س	١٢٠ درجة س	١٣٩ درجة س	صفر درجة س	درجة غليان الماء :
٧	(أ) عنصراً	(ب) مخلوطاً غير متجانساً	(ج) مركباً	(د) مخلوطاً متجانساً	يصنف محلول السكر والماء بأنه :
٨	(أ) الأكسجين	(ب) الكبريت	(ج) الهيدروجين	(د) الصوديوم	ينتج صدأ الحديد عن تفاعل الحديد مع عنصر :
٩	(أ) مكون من ذرات متشابهة	(ب) مكون من ذرات مختلفة	(ج) مخلوطاً متجانساً	(د) مخلوطاً غير متجانس	مركب ناتج عن اتحاد عنصرين :
١٠	(أ) الذهب	(ب) الشاي	(ج) الماء	(د) الهواء	أي من الأشياء التالية لا يصنف من المواد:
١١	(أ) الهواء	(ب) العصير	(ج) الكرسي	(د) الظل	إذا كانت تحوي نواة ذرة الالمنيوم (14 Al) نيوتروناً و ١٣ بروتوناً 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	(د) غير لامعة
١٣	من دلائل حدوث التغير الكيميائي :			
	(أ) تصاعد الدخان	(ب) قطع مكسرة	(ج) التغير في الحجم	(د) التغير في حالة المادة
١٤	التغير الناتج عن تشكل الفقاقيع الغازية والرغوة في المشروب الغازي عند فتح الزجاجة :			
	(أ) تغير فيزيائي	(ب) تغير كيميائي	(ج) تغير طبيعي	(د) تغير حيوي
١٥	تحتوي نظائر العنصر الواحد على أعداد مختلفة من :			
	(أ) الإلكترونات	(ب) النيترونات	(ج) البروتونات	(د) مستويات الطاقة
١٦	أي المواد التالية خليط غير متجانس:			
	(أ) الهواء	(ب) السلطة	(ج) عصير التفاح	(د) سبيكة الذهب
١٧	الجسيمات ذات الشحنة السالبة في الذرة :			
	(أ) البروتونات	(ب) الإلكترونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرة
١٨	العالم الذي اكتشف الإلكترون هو العالم :			
	(أ) بور	(ب) طومسون	(ج) رذرфорد	(د) دالتون
١٩	العدد الذري يمثل في نواة الذرة عدد :			
	(أ) البروتونات	(ب) النيوترونات	(ج) الإلكترونات	(د) النظير
٢٠	أي مما يلي ليس من الخصائص الفزيائية للمادة:			
	(أ) الحجم	(ب) الكتلة	(ج) الكثافة	(د) الاشتعال
٢١	أي الخصائص التالية تتصرف بها اللافلزات الصلبة :			
	(أ) لامعة	(ب) هشة	(ج) جيدة التوصيل للحرارة	(د) جيدة التوصيل للكهرباء
٢٢	صاحب فكرة ( ان المادة تتكون من دقائق صغيرة تسمى الذرات ) هو العالم :			
	(أ) أرهنيوس	(ب) أفوجادور	(ج) شادويك	(د) ديمقريطس
٢٣	أين تتواجد الإلكترونات في الذرة			
	(أ) في النواة مع البروتونات	(ب) مرافقة للنيوترونات	(ج) حول النواة على شكل سحابة	(د) في الجدول الدوري
٢٤	العالم الذي وضع قانون حفظ المادة هو:			
	(أ) لافوازيبه	(ب) بور	(ج) دالتون	(د) رذرфорد
٢٥	من أمثلة العناصر الفلزية			
	(أ) السليكون	(ب) النيتروجين	(ج) الزئبق	(د) الأكسجين

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

العمود (ب)	العمود (أ)
(أ) الأكسجين O	(١) مخلوط متجانس
(ب) الهواء	(٢) مركب
(ج) الماء $H_2O$	(٣) عنصر
(د) السلطة	(٤) مخلوط غير متجانس
(ه) الظل	

في الفقرات من (١) إلى (٢٣) ضعى أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

- ( ) ١- تتميز المواد اللافزية بانها قابلة للطرق والسحب.
- ( ) ٢- حالة البلازم ما تحدث في الغلاف الجوي عند حدوث البرق.
- ( ) ٣- تهتز جزيئات المادة السائلة في مكان محدد وتبقي قريبة من بعضها.
- ( ) ٤- يعد انبعاث الضوء والحرارة من دلائل حدوث تفاعل كميائي.
- ( ) 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 فزيائياً.
- ( ) 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 واللافزات .
- ( ) ١٥- من الامثلة على المخالفات 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 رذرфорد من خلال تجربته المشهورة ان الذرة تتكون من نواة

- ( ) ١٩- النظائر هي ذرات العنصر نفسه ولها عدد البروتونات نفسه وتختلف في النيوترونات
  - ( ) ٢٠- اللافزات 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 )

**اكملي 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 ..... و .....

٥- تصنف العناصر إلى ..... و ..... و ..... و .....

٦- هناك عدة طرق لفصل المخلوط منها ..... و ..... و ..... و .....

٧- تسمى الصفوف في الجدول الدوري ب ..... والأعمدة ب ..... .

٨- عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيميائيا فإن المادة الناتجة تسمى ..... .

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

س / حدد بعضاً من الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي .

س / عللي : تحفظ الفيتامينات في زجاجات قاتمة اللون .

س/ أذكرى ثلاثة على المادة وثلاثة على أشياء ليست بمادة ؟

.....  
.....

س/ قارنى بين كلا من :

المخلوط	المركب
مثال :	مثال :

التغير الكيميائي	التغير الفيزيائي
مثال :	مثال :

أشباء الفلزات	اللافلزات	الفلزات
مثال:	مثال:	مثال: