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

الصف: أول متوسط
المادة: علوم
الزمن: حصة دراسية
التاريخ: / / ١٤٤٧هـ

أسئلة منتصف الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ـة :.....

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

١. طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي.	.....
٢. محاكاة لشيء ما أو حدث ما، ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.	.....
٣. التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن.	.....
٤. الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.	.....
٥. معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظات.	.....

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

١- محاولة لتفسير سلوك أو نمط معين تم ملاحظته مرارًا في العالم الطبيعي:		
النظرية العلمية	القانون العلمي	الفرضية العلمية
٢- علم يهتم بدراسة المادة والطاقة؟		
علم الأحياء	العلوم الطبيعية	علم الأرض والفضاء
٣- عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى؟		
المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت
٤- نموذج الكرة الأرضية يعد مثالًا على النماذج...		
الفكرية	الحاسوبية	المادية
٥- سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة تسمى؟		
السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
١- اتجاه قوة الاحتكاك عكس اتجاه الحركة.	( )
٢- كلما زادت كتلة الجسم قل قصوره الذاتي.	( )
٣- عندما تكون السرعة ثابتة فإن التسارع يكون صفر.	( )
٤- السطوح الملساء تزيد من قوة الاحتكاك.	( )
٥- وحدة التسارع هي م / ث^{٢}.	( )
٦- إذا أثرت قوتان في المقدار متعاكستان في الاتجاه فإن القوة المحصلة تكون صفر.	( )

السؤال الثاني: (ب) حلّ المسائل التي أمامك مراعي كتابة (المعطيات – المطلوب – القانون والوحدة)

تقطع طائرة ١٥٠٠ كم في ٣ ساعات. احسبي سرعتها المتوسطة؟		
المعطيات	المطلوب	القانون والوحدة

إذا دفعت صندوق كتلته ٢٠ كجم بقوة ٤٠ نيوتن فما تسارع الصندوق؟		
المعطيات	المطلوب	القانون والوحدة

انتهت بحمد الله وتوفيقه

معلم/ـة المادة

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

نموذج الإجابة

الصف: أول متوسط
المادة: علوم
الزمن: حصة دراسية
التاريخ: / / ١٤٤٧هـ

أسئلة منتصف الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة :.....

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

١. طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي.	العلوم
٢. محاكاة لشيء ما أو حدث ما، ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.	النموذج
٣. التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن.	التسارع
٤. الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.	الاحتكاك
٥. معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظات.	البيانات

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

١- محاولة لتفسير سلوك أو نمط معين تم ملاحظته مرارًا في العالم الطبيعي:		
النظرية العلمية	القانون العلمي	الفرضية العلمية
٢- علم يهتم بدراسة المادة والطاقة؟		
علم الأحياء	العلوم الطبيعية	علم الأرض والفضاء
٣- عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى؟		
المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت
٤- نموذج الكرة الأرضية يعد مثالًا على النماذج...		
الفكرية	الحاسوبية	المادية
٥- سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة تسمى؟		
السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
١- اتجاه قوة الاحتكاك عكس اتجاه الحركة.	(✓)
٢- كلما زادت كتلة الجسم قل قصوره الذاتي.	(✗)
٣- عندما تكون السرعة ثابتة فإن التسارع يكون صفر.	(✓)
٤- السطوح الملساء تزيد من قوة الاحتكاك.	(✗)
٥- وحدة التسارع هي م / ث^{٢}.	(✓)
٦- إذا أثرت قوتان في المقدار متعاكستان في الاتجاه فإن القوة المحصلة تكون صفر.	(✗)

السؤال الثاني: (ب) حلّ المسائل التي أمامك مراعي كتابة (المعطيات – المطلوب – القانون والوحدة)

تقطع طائرة ١٥٠٠ كم في ٣ ساعات. احسبي سرعتها المتوسطة؟		
المعطيات	المطلوب	القانون والوحدة
المسافة (ف) = ١٥٠٠ كم الزمن (ز) = ٣ ساعات	حساب السرعة المتوسطة	السرعة المتوسطة = المسافة ÷ الزمن السرعة المتوسطة = ١٥٠٠ ÷ ٣ = ٥٠٠ كم / ساعة

إذا دفعت صندوق كتلته ٢٠ كجم بقوة ٤٠ نيوتن فما تسارع الصندوق؟		
المعطيات	المطلوب	القانون والوحدة
الكتلة (ك) = ٢٠ كجم القوة (ق) = ٤٠ نيوتن	التسارع (ت) = ؟	التسارع (م/ث^{٢}) = القوة المحصلة (نيوتن) / الكتلة (كجم) التسارع (ت) = ٤٠ ÷ ٢٠ التسارع (ت) = ٢م/ث٢

انتهت بحمد الله وتوفيقه

معلم/ـة المادة

اختبار مادة العلوم للصف الأول متوسط دوري ١ (الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٧هـ)

اسم الطالبة : الصف : ١/ م/٨٩

٢٠

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك ؟							
أ	أغير الفرضية	ب	أعيد التجربة حتى تتفق مع الفرضية	ج	أغير بياناتي حتى تطابق الفرضية	د	لا أعمل شيئًا	
٢	تسمى المتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة :							
أ	ثابتة	ب	مستقلة	ج	تابعة	د	استدلالية	
٣	حدوث الفصول الأربعة بسبب دوران الأرض حول الشمس . تصنف هذه العبارة على أنها :							
أ	نظرية علمية	ب	قانون علمي	ج	فرضية	د	ملاحظة	
٤	علم يهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها :							
أ	علم الفيزياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض والفضاء	د	علم الأحياء	
٥	صورة ثلاثية الأبعاد لبكتريا القولون مثالاً على نموذج :							
أ	مادي	ب	حاسوبي	ج	فكري	د	عقلي	
٦	جميعها من أمثلة النماذج الفكرية ماعدا :							
أ	معادلة السرعة	ب	معادلة رياضية	ج	قانون الشغل	د	نموذج النظام الشمسي	
٧	تستخدم في النماذج في :							
أ	التواصل	ب	اختبار التوقعات والفرضيات	ج	توفير المال والوقت	د	جميع ما سبق	

السؤال الثاني : ضعي علامة " √" أمام الإجابة الصحيحة وعلامة " × " أمام الإجابة الخاطئة :

١- من المفيد تغيير أكثر من متغير خلال التجربة الواحدة.( )

٢- تكون البيانات العلمية موثوقة إذا تمت ملاحظتها مرة واحدة على الأقل. ( )

٣- تكون النماذج العلمية دقيقة بقدر دقة المعلومات المستخدمة لبنائها . ( )

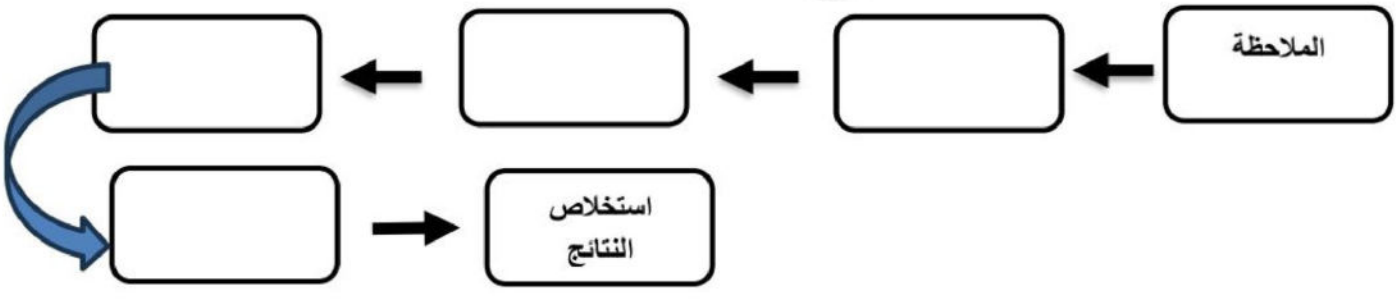
٤- لا يمكن أن يعرف العلماء يقينًا صحة تفسيرٍ ما حتة بعد القيام بالعديد من الاستقصاءات العلمية . ( )

٥- يدرس علماء الأرض كيفية حدوث الزلازل والبراكين . ( )

السؤال الثالث : اقرني العمود الأول مع ما يناسبه من مصطلحات علمية من العمود الثاني وذلك بوضع رقم أمام العمود الثاني :

العبارة	الرقم	المصطلح العلمي
١- معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي .		العلوم
٢- الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر ما إذا كنت توافق على شيء ما		الاستدلال
٣- طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي.		التجربة المضبوطة
٤- التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة .		البيانات
		التفكير الناقد

السؤال الرابع : أكملي مخطط الطريقة العلمية :



اختبار مادة العلوم للصف الأول متوسط دوري ١ (الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٧هـ)

اسم الطالبة : الصف : ١/ م/٨٩

٢٠

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	ماذا تعمل اذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك ؟							
أ	أغير الفرضية	ب	أعيد التجربة حتى تتفق مع الفرضية	ج	أغير بياناتي حتى تطابق الفرضية	د	لا أعمل شيئًا	
٢	تسمى المتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة :							
أ	ثابتة	ب	مستقلة	ج	تابعة	د	استدلالية	
٣	حدوث الفصول الأربعة بسبب دوران الأرض حول الشمس . تصنف هذه العبارة على أنها :							
أ	نظرية علمية	ب	قانون علمي	ج	فرضية	د	ملاحظة	
٤	علم يهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها :							
أ	علم الفيزياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض والفضاء	د	علم الأحياء	
٥	صورة ثلاثية الأبعاد لبكتريا القولون مثالا على نموذج :							
أ	مادي	ب	حاسوبي	ج	فكري	د	عقلي	
٦	جميعها من أمثلة النماذج الفكرية ماعدا :							
أ	معادلة السرعة	ب	معادلة رياضية	ج	قانون الشغل	د	نموذج النظام الشمسي	
٧	تستخدم في النماذج في :							
أ	التواصل	ب	اختبار التوقعات والفرضيات	ج	توفير المال والوقت	د	جميع ما سبق	

السؤال الثاني : ضعي علامة " √" أمام الإجابة الصحيحة وعلامة " × " أمام الإجابة الخاطئة :

١- من المفيد تغيير أكثر من متغير خلال التجربة الواحدة.(√)

٢- تكون البيانات العلمية موثوقة إذا تمت ملاحظتها مرة واحدة على الأقل. (×)

٣- تكون النماذج العلمية دقيقة بقدر دقة المعلومات المستخدمة لبنائها . (√)

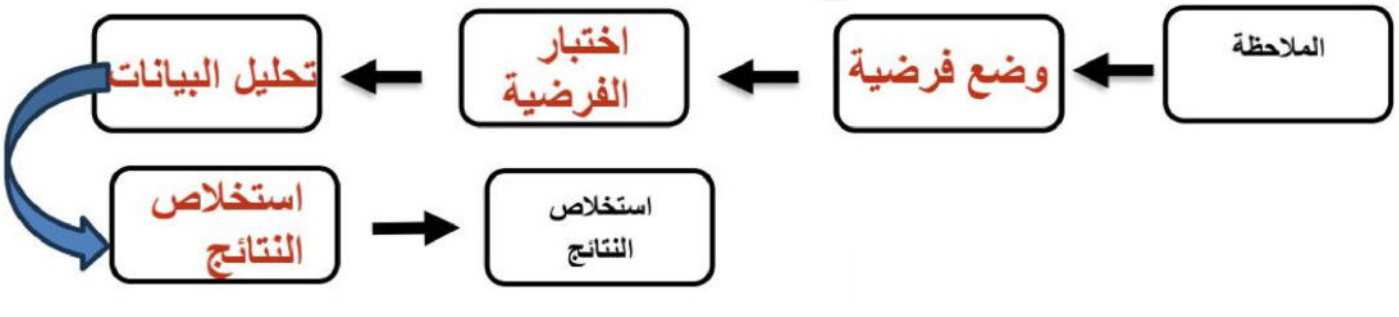
٤- لا يمكن أن يعرف العلماء يقينًا صحة تفسيرٍ ما حتة بعد القيام بالعديد من الاستقصاءات العلمية . (×)

٥- يدرس علماء الأرض كيفية حدوث الزلازل والبراكين . (√)

السؤال الثالث : اقرني العمود الأول مع ما يناسبه من مصطلحات علمية من العمود الثاني وذلك بوضع رقم أمام العمود الثاني :

العبارة	الرقم	المصطلح العلمي
١- معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي .	٣	العلوم
٢- الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر ما إذا كنت توافق على شيء ما	٤	الاستدلال
٣- طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي.		التجربة المضبوطة
٤- التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة .	١	البيانات
	٢	التفكير الناقد

السؤال الرابع : أكملي مخطط الطريقة العلمية :



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

الصف: الأول متوسط
اختبار منتصف الفصل

اسم الطالب		الفصل		٢٠درجة	

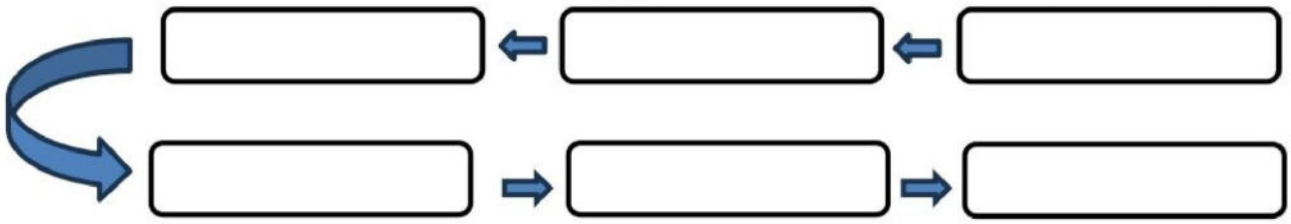
السؤال الاول: ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة فيما يلي؟ ٤درجات

١	عندما تكون السرعة ثابتة فإن التسارع يكون صفر	
٢	النظرية العلمية هي تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة	
٣	يدرس علماء الأرض كيفية حدوث الزلازل والبراكين	
٤	السطوح الملساء تزيد من قوة الاحتكاك	

السؤال الثاني: أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي؟ ١٠ درجات

١	سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة تسمى		
	السرعة اللحظية	السرعة المتوسطة	السرعة المتجهة
٢	وحدة التسارع هي		
	م/ث^2	نيوتن	الجول
٣	قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة		
	الجاذبية	الاحتكاك	التسارع
٤	تسمى بالمتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة		
	التابعة	الثابتة	المستقلة
٥	نموذج الكرة الأرضية يعد مثالا على النماذج		
	الفكرية	المادية	الحاسوبية

السؤال الثالث: رتب خطوات الطريقة العلمية؟ ٦ درجات



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
مدرسة

نموذج الإجابة

الصف: الأول متوسط
اختبار منتصف الفصل

اسم الطالب		الفصل		٢٠درجة	

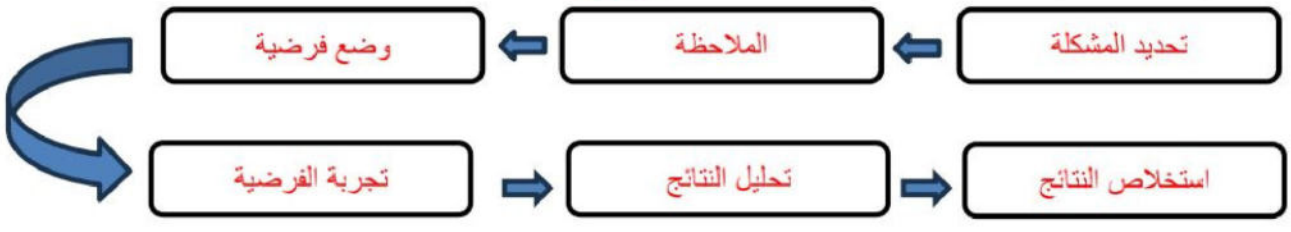
السؤال الاول: ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة فيما يلي؟ ٤درجات

١	عندما تكون السرعة ثابتة فإن التسارع يكون صفر	√
٢	النظرية العلمية هي تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة	√
٣	تستخدم النماذج لتوفير الوقت والمال	√
٤	السطوح الملساء تزيد من قوة الاحتكاك	×

السؤال الثاني: أختر الاجابة الصحيحة فيما يلي؟ ١٠ درجات

١	سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة تسمى		
	السرعة اللحظية	السرعة المتوسطة	السرعة المتجهة
٢	وحدة التسارع هي		
	م/ث^2	نيوتن	الجول
٣	قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة		
	الجاذبية	الاحتكاك	التسارع
٤	تسمى بالمتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة		
	التابعة	الثابتة	المستقلة
٥	نموذج الكرة الأرضية يعد مثالا على النماذج		
	الفكرية	المادية	الحاسوبية

السؤال الثالث: رتب خطوات الطريقة العلمية؟ ٦ درجات



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الشرقية

اسم الطالب : .....
الصف : اول متوسط
اليوم :
التاريخ : / / 1447 هـ

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

السؤال الأول :-

10

أ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- عوامل لاتتغير اثناء التجربة :	2- علم يهتم بدراسة المخلوقات الحية :
أ- المتغير المستقل	أ- علم الأرض
ب - الثوابت	ب – علم الاحياء
جـ - الفرضية	جـ - جميع ماسبق
3- تخمين قابل للقياس :	4- نماذج يمكن مشاهدتها ولمسها :
أ- التجربة	أ- الحاسوبية
ب – الفرضية	ب - المادية
جـ - الثوابت	جـ - الفكرية
5- علم يهتم بدراسة الأرض والفضاء	6- خريطة الطقس من النماذج :
أ- العلوم الطبيعية	أ- المادية
ب – علم الأرض والفلك	ب – الحاسوبية
جـ - الكيمياء	جـ - الفكرية

ب) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

1- النظرية العلمية هي تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة (.....)

2- علم الكيمياء يهتم بدراسة الماده. (.....)

3- الفرضية هي تخمين منطقي يمكن اختباره. (.....)

4- النموذج هو طريقة لتعلن المزيد حول العالم. (.....)

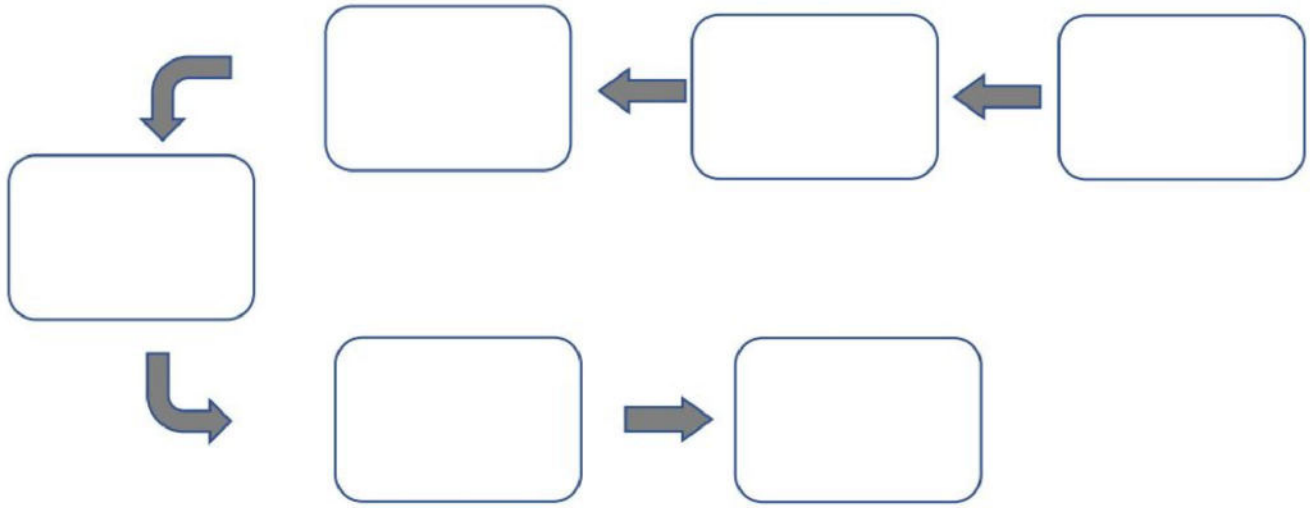
يتبع

10

السؤال الثاني :-

أ) :- رتب خطوات الطريقة العلمية :

(الملاحظة - تحديد المشكله - وضع فرضية – تحليل البيانات – تجربة الفرضية - استخلاص النتائج)



ب) أذكر بعض من استخدامات النماذج :

١) ....

٢) ....

٣) ....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

المملكة العربية الس
وزارة التعلي
الإدارة العامة للتعلي
الشرقية

نموذج الإجابة

اسم الطالب : .....
الصف : اول متوسط
اليوم :
التاريخ : / / 1447 هـ

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

السؤال الأول :-

10

أ) نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- عوامل لاتتغير اثناء التجربة :	2- علم يهتم بدراسة المخلوقات الحية :
أ- المتغير المستقل	أ- علم الأرض
ب - الثوابت	ب – علم الاحياء
جـ - الفرضية	جـ - جميع ماسبق
3- تخمين قابل للقياس :	**4- نماذج يمكن مشاهدتها ولمسها :**
أ- التجربة	أ- الحاسوبية
ب – الفرضية	ب - المادية
جـ - الثوابت	جـ - الفكرية
5- علم يهتم بدراسة الأرض والفضاء	**6- خريطة الطقس من النماذج :**
أ- العلوم الطبيعية	أ- المادية
ب – علم الأرض والفلك	ب – الحاسوبية
جـ - الكيمياء	جـ - الفكرية

ب) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

1- النظرية العلمية هي تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة (.....)
2- علم الكيمياء يهتم بدراسة الماده. (.....)
3- الفرضية هي تخمين منطقي يمكن اختباره. (.....)
4- النموذج هو طريقة لتعلن المزيد حول العالم. (.....)

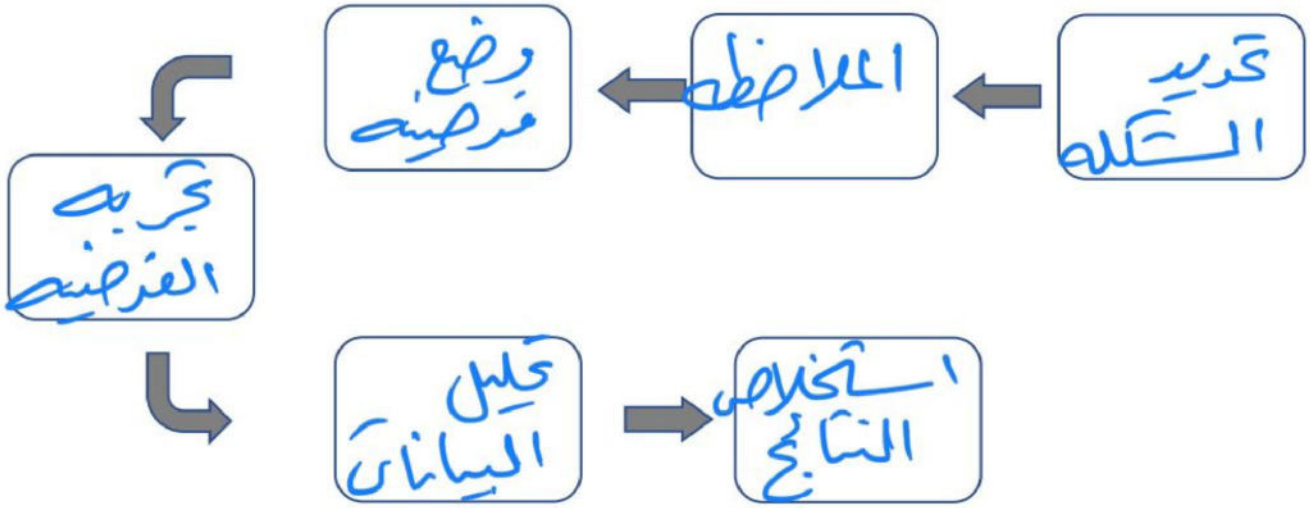
يتبع

10

السؤال الثاني :-

أ) :- رتب خطوات الطريقة العلمية :

(الملاحظة - تحديد المشكله - وضع فرضية – تحليل البيانات – تجربة الفرضية - استخلاص النتائج)



ب) أذكر بعض من استخدامات النماذج :

١) ..... في التواصل العلمي .....

٢) ..... لاختبار الفرضيات .....

٣) ..... لتوفير الوقت والمال والمحافظة على الارواح .....

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

*مدرسة ابو سفيان بن الحارث .

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار مادة العلوم
المرحلة المتوسطه
الصف اول متوسط
اختبار ١

الدرجة	١٠

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة ؟

١. ماذا نعني بالاستدلال؟			
أ. عمل الملاحظات	ب. استبدال	ج. استخلاص النتائج	د. اختبار
٢. ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب ؟			
أ. نموذجاً	ب. ثابتاً	ج. فرضية	د.متغيراً
٣. ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك :			
أ. لأعمل شئياً	ب. أعيد التجربة	ج. أغير الفرضية	د. أغير بياناتي
٤. المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة ؟			
أ. التابعة	ب. المستقلة	ج. الثابتة	د. الضابطة
٥. أي مما يلي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي :			
أ. قانون علمي	ب. نظرية علمية	ج. تقنية	د. تجربة علمية

السؤال الثاني : أكل الفراغات التالية ؟

١. يمكن تقويم أي تفسير من خلال جزأين ..... و .....
٢. ..... هي نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها .
٣. ..... يهتم بدراسة المخلوقات الحية وطرائق ارتباطها معاً.
٤. ..... طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي .

السؤال الثالث: ضع علامة صح (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ (X)أمام الاجابة الخاطئة ؟

١)الفرضية هي تخمين لجواب أو تفسير منطقي محتمل يعتمد على معرفتك وملاحظتك	
٢)البيانات معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظة .	
٣) تشرق الشمس من المشرق هي نظرية علمية .	
٤)تستخدم النماذج لتوفير الوقت والمال والمحافظة على الأرواح .	
٥)هناك عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى الثوابت .	

توقيع ولي الأمر .....

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

*مدرسة ابو سفيان بن

اختبار مادة العلوم
المرحلة المتوسطه
الصف اول متوسط
اختبار ١

الدرجة	١٠

نموذج الإجابة

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة ؟

١. ماذا نعني بالاستدلال؟			
أ. عمل الملاحظات	ب. استبدال	ج. استخلاص النتائج	د. اختبار
٢. ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب ؟			
أ. نموذجاً	ب. ثابتاً	ج. فرضية	د.متغيراً
٣. ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك :			
أ. لأعمل شئياً	ب. أعيد التجربة	ج. أغير الفرضية	د. أغير بياناتي
٤. المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة ؟			
أ. التابعة	ب. المستقلة	ج. الثابتة	د. الضابطة
٥. أي مما يلي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي :			
أ. قانون علمي	ب. نظرية علمية	ج. تقنية	د. تجربة علمية

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية ؟

١. يمكن تقويم أي تفسير من خلال جزأين تقويم الملاحظات و تقويم الاستنتاجات
٢. النماذج المادية هي نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها .
٣. علم الاحياء يهتم بدراسة المخلوقات الحية وطرائق ارتباطها معاً.
٤. العلوم طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي .

السؤال الثالث: ضع علامة صح (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ (X)أمام الاجابة الخاطئة ؟

١)الفرضية هي تخمين لجواب أو تفسير منطقي محتمل يعتمد على معرفتك وملاحظتك	صح
٢)البيانات معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظة .	صح
٣) تشرق الشمس من المشرق هي نظرية علمية .	خطأ
٤)تستخدم النماذج لتوفير الوقت والمال والمحافظة على الأرواح .	صح
٥)هناك عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى الثوابت .	صح

توقيع ولي الأمر .....

اختبار مادة العلوم الصف الأول متوسط الفصل الدراسي الأول الفترة الأولى لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة / ..... الفصل / أولى .....

السؤال الأول : ضعي علامة ✓ امام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ امام العبارة الخاطئة :

م	العبارة	العلامة
١	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	
٢	القوة اما دفع او سحب	
٣	كلما كانت خشونة السطح اكبر كان الاحتكاك اقل	
٤	عند عدم اهمال كتلة الحبل فان قوة الشد غير متساوية في أجزاء الحبل	
٥	يبذل الشغل عندما تؤدي القوة المؤثرة في جسم الى تحريك الجسم في اتجاه القوة المؤثرة نفسه	
٦	البكرة هي عجلة بها تجويف في وسط اطارها يمكن ان يمر خلاله حبل	
٧	السرعة المتجهة في جسم ما هي مقدار سرعة ذلك الجسم وانجاه حركته	
٨	كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي	
٩	قانون التسارع حسب نيوتن الثاني = القوة المحصلة / الكتلة	
١٠	كلما زاد مقدار الاستطالة في النابض يقل مقدار الطاقة المختزنة	
١١	الالة المركبة هي التي تتطلب حركة واحدة فقط	
١٢	كلما زادت كتلة الجسم يقل التسارع	

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. وحدة التسارع هي :

أ	ب	ج	د
م / ث^{٢}	م / ث	كجم	نيوتن

٢. أي مما يلي قوة :

أ	ب	ج	د
القصور الذاتي	التسارع	السرعة	الاحتكاك

٣. عندما يؤثر جسم ما بقوة بجسم اخر فان الجسم الاخر يؤثر في الجسم الأول بقوة مساوية لها بالمقدار ومعاكسه لها في الاتجاه هذا يمثل قانون نيوتن :

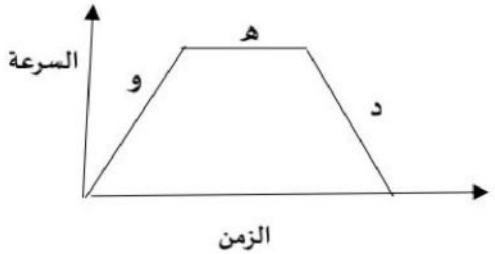
أ	ب	ج	د
الأول	الثاني	الثالث	الأول او الثاني

٤. وحدة القوة :

أ	ب	ج	د
نيوتن	جول	م / ث	م / ث^{٢}

٥. من خلال الرسم البياني التسارع = صفر

أ	ب	ج	د
د	هـ	و	د و



السؤال الثالث : قارني بين القوى المتزنة والقوى غير المتزنة

القوى المتزنة	القوى غير المتزنة

السؤال الرابع :

١. تقطع طائرة ١٣٥٠ كم في ٣ ساعات احسبي سرعتها المتوسطة ؟

.....

.....

.....

٢. اذا دفعت عربة حاسوب مسافة ١٠ امتار بقوة افقية مقدارها ٥٠ نيوتن فما مقدار الشغل الذي تبذله ؟

.....

.....

.....

تمت الأسئلة

معلمة المادة /

بسم الله الرحمن الرحيم

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

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ـــ للعام الدراسي 1447هـ

اسم الطالب :	الصف : الأول المتوسط ( )

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة

1 - يُعد نموذج الطائرة مثالاً على نموذج :			
أ - مادي	ب – عقلي	جـ - فكري	د- حاسوبي
2- ماذا نعني بالاستدلال:			
أ – عمل ملاحظات	ب- استخلاص نتائج	جـ - اختبار	د- استبدال
3- أي مما يلي قوة؟			
أ – القصور الذاتي	ب- التسارع	جـ - الاحتكاك	د- السرعة
4- ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصلة في جسم ؟			
أ – يتسارع الجسم	ب- يتحرك الجسم بسرعة ثابتة	جـ - يبقى الجسم في حالة سكون	د - تزداد قوة الاحتكاك
5- تُسمى المتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة :			
أ – مستقلة	ب- تابعة	جـ - ثابتة	د- استدلالية
6 - لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ			
أ - الملاحظة	ب- التجربة	جـ - الاستنتاج	د- التفسير
7- ما مقدار الشغل الذي تبذله قوة مقدارها 30 نيوتن تؤثر لمسافة 3 م			
أ- 33	ب – 90	جـ - 10	27
8- ماذا تعمل إذا كانت تجاربك لا تدعم فرضيتك ؟			
أ- أعيد التجربة حتى تتفق مع الفرضية	ب - أغير الفرضية	جـ - أغير بياناتي حتى تطابق فرضيتي	لا أعمل شيء
9 - اعتماداً على القانون الثالث لنيوتن توجد القوى دائماً في أزواج			
أ - متساوية و لكنها متعاكسة	ب- غير متساوية و لكنها متعاكسة	جـ - غير متساوية و لكنها في الاتجاه نفسه	متساوية و لكنها في الاتجاه نفسه
10- ..... مقدار سرعة الجسم و اتجاه حركته			
أ - الاحتكاك	ب- الكتلة	جـ - السرعة المتجهة	د- الجاذبية
11- ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب ؟			
أ - نموذجاً	ب- فرضية	جـ - ثابتا	متغيرا
12- ما اسم القوة التي تقاوم حركة الانزلاق بين سطحين ؟			
أ- القصور الذاتي	ب – الاحتكاك	جـ - التسارع	د- الجاذبية
13 – أي العبارات التالية صحيح عندما تستخدم المستوى المائل لرفع كرسي ثقيل مقارنة برفعه رأسياً ؟			
أ - تحتاج إلى قوة أقل	ب- يتحرك الكرسي لمسافة قصيرة	جـ - تحتاج إلى بذل شغل أقل لتحريكه	د - تحتاج إلى قوة أكبر
14- أي مما يلي يقلل الاحتكاك ؟			

أ- السطوح الخشنة	ب – السطوح الملساء	جـ - زيادة السرعة	زيادة مساحة السطح
15- تقطع طائرة 1350 كلم في 3 ساعات فما سرعتها المتوسطة ؟			
أ – 1353 كم/ ساعة	ب - 450 كم/ ساعة	جـ - 1347 كم/ ساعة	1250 كم / ساعة
16- أي مما يلي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي ؟			
أ- قانون علمي	ب – نظرية علمية	جـ - تقنية	تجربة علمية
17- أي مما يلي مثال على الآلة البسيطة ؟			
أ – مضرب البيسبول	ب - المقص	جـ - مفتاح العلب	السيارة
18- وحدة الفائدة الآلية			
أ- نيوتن	ب – م / ث	جـ - كجم	ليس لها وحدة
19- ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة			
أ – متوسط السرعة	ب - السرعة اللحظية	جـ - السرعة المتجهة	السرعة الثابتة
20- إذا دفعت صندوقاً كتلته 20 كجم بقوة 40 نيوتن فما تسارع الصندوق ؟			
أ- 0.5 متر / ثانية تربيع	ب – 2 متر / ثانية تربيع	جـ - 60 متر / ثانية تربيع	20 متر / ثانية تربيع

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول : علوم اول متوسط : لعام 1447هـ

اسم الطالب : ..... الفصل : .....

س1 / اختر الاجابة الصحيحة مما يلي :

1/ طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي :

1- العلوم ب- الرسم ج- الكتابة د- الفضاء

2/ العلم الذي يهتم بدراسة انظمة الارض والفضاء :

1- علم الاحياء الطبيعية ب- علم الارض والفضاء ج- العلوم الطبية د- العلوم

3/ نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها :

1- النماذج الفكرية القانونية ب- النماذج الحاسوبية ج- النماذج المادية د- النماذج

4/ معلومات يتم جمعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظات :

1- التفكير الناقد ب- النظرية ج- النموذج د- البيانات

5/ يقصد بـ ..... التغير في السرعة المتجهة مقسوما على الزمن اللازم لهذا التغير :

1- التسارع ب- السرعة المتوسطة ج- السرعة اللحظية د- السرعة المتجهة

6/ القوة هي إما دفع أو سحب وتقاس بوحدة .....

1- النيوتن ب- المتر ج- الثانية د- الكيلو جرام

س2 / أكمل الفراغات التالية بالعبارات المناسبة :

1/ اذا تحرك الجسم بسرعة ثابتة فإن التسارع يساوي .....

2 / إذا الغت القوى المؤثرة في الجسم بعضها أثر بعض ولم تسبب تغير في حركة الجسم تكون القوى .....

3 / ينص القانون .....لنيوتن أن الجسم المتحرك لا يغير حركته ما لم تؤثر فيه قوة محصلة غير متزنة

4/ في أي اتجاه تؤثر قوة الاحتكاك .....

5/ عندما تؤثر قوتان متعاكستان متساويتان في جسم ما فإن القوة المحصلة تساوي .....

س3 / واجه متزلج يتحرك بسرعة 10م/ث انحدارا أدى إلى زيادة سرعته إلى 30م/ث خلال 4ثوان .
احسب تسارع المتزلج ؟

.....
.....
.....

اختبار الفترة لمادة العلوم للصف الأول متوسط
الاسم/
الصف الأول المتوسط/

رؤيـــة VISION 2030
المملكة العربية السعودية

السؤال الأول/ أ) ما المصطلح العلمي للعبارات التالية:(التسارع – القوانين العلمية – المتغيرات)

1- (.....) هو التغير في السرعة محسوبا على الزمن.

2-(.....) **هي عوامل يمكن أن تتغير أثناء التجربة.**

3-(.....) هي قواعد تصف نمطا أو سلوكا معينا في الطبيعة.

ب) إختاري الإجابة الصحيحة من كلاً من:

1-نسمى الصورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب؟		
☐ نموذجًا	☐ ثابتا	☐ فرضية
2- أي مما يلي قوة؟		
☐ الاحتكاك	☐ القصور الذاتي	☐ التسارع
3- سرعة الجسم عند لحظة معينة زمنية معينة تسمى بـ؟		
☐ السرعة اللحظية	☐ السرعة المتجهة	☐ التسارع
4-عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى بـ؟		
☐ المتغيرات	☐ الثوابت	☐ فرضية
5- أي مما يلي يقلل الاحتكاك؟		
☐ السطوح الخشنة	☐ السطوح الملساء	☐ زيادة السرعة
6- وحدة قياس الشغل.....		
☐ متر	☐ جول	☐ نيوتن
7-العلوم الطبيعية تنقسم إلى		
☐ علم الحياة وعلم الأرض	☐ علم الفيزياء وعلم الأرض	☐ علم الكيمياء وعلم الفيزياء

السؤال الثاني: نضع أشاره (√) أمام العبارات الصحيحة وأشاره (X) أمام الخاطئة :-

1- العلم الذي يدرس الكائنات الحية وطرق ارتباطها معا هو علم الأرض والفضاء..... (√) (X)

2- تستخدم النماذج لاختبار التوقعات والفرضيات وتوفير الوقت والمال والارواح.....(√) (X)

3- علم الفيزياء يهتم بدراسة الطاقة.....(√) (X)

4- كلما كانت خشونة السطح أكبر كلما كان الأحتكاك أكبر.....(√) (X)

5- الثوابت هي عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير.....(√) (X)

7_ اللماذج الحاسوبية هي التي يتم بناؤها ببرامج حاسوبية مثل خرائط الطقس.....(√) (X)

8-النماذج المادية هي نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها .....(√) (X)

9-قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساوية له بالمقدار ومعاكسة له بالإتجاه.....(√) (X)

10- تقاس القوة بوحدة المتر..... (√) (X)

السؤال الثالث :

تحركت سيارة بسرعة ٥٠٠م/ث ، ووصلت بعد زمن ٥٠ ثانية ، أحسبي المسافة التي قطعتها السيارة.

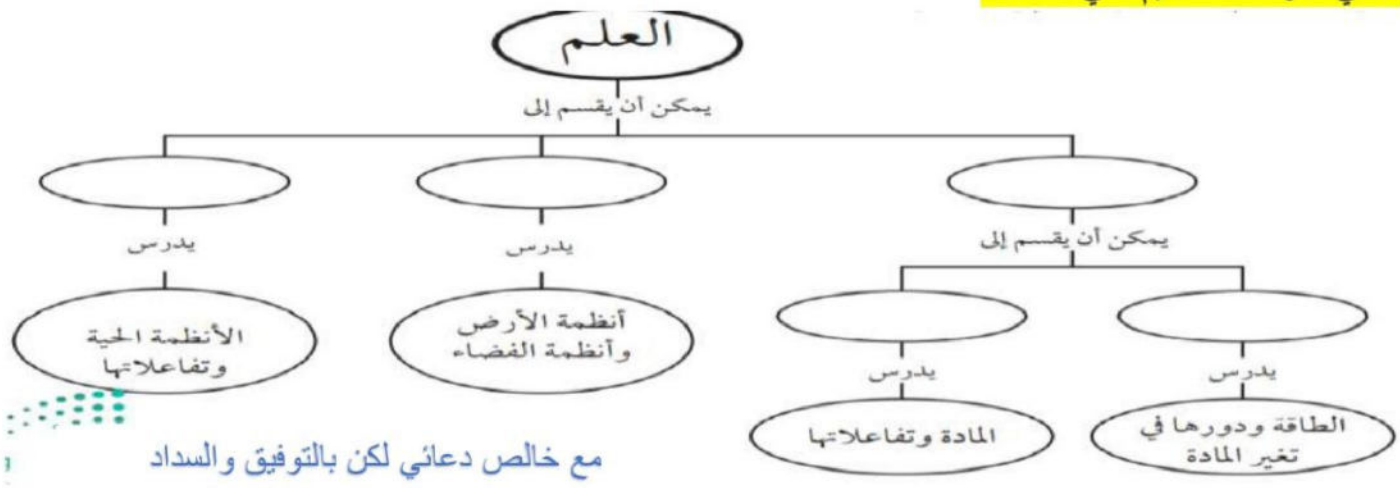
اختبار الفترة الأولى -1- لمادة العلوم للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبة : الدرجة :

أ.اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي :			
العلوم	الملاحظة	النظرية	الفرضية
2- يعد نموذج الطائرة مثال على نموذج :			
مادي	فكري	حاسوبي	عقلي
3- ماذا نعني بالإستدلال ؟			
عمل ملاحظات	استبدال	استخلاص نتائج	اختبار
4- العبارة التالية : (تسقط التفاحة باتجاه الأرض .) تمثل :			
نظرية	قانون		
5- العوامل التي تتغير أثناء التجربة ، هي عوامل :			
مستقلة	تابعة	ثابته	مترددة
6- .....هي تخمين لجواب أوتفسير منطقي يعتمد على ملاحظاتك .. :			
الملاحظة	الإستدلال	الفرضية	العلم
7- تستطيع العلوم ان تجيب على كل تساؤلاتنا .			
صح	خطأ		
8- تكون البيانات العلمية موثوقة إذا تمت ملاحظتها مرة واحدة فقط .			
صح	خطأ		
9- حتى تكون التجربة دقيقة لابد أن نغير أكثر من عامل فيها .			
صح	خطأ		

أكملي خارطة المفاهيم التي أمامك :



مع خالص دعائي لكن بالتوفيق والسداد

أ.حنان الرشيدي

علوم اول متوسط

أختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب :..... **الصف : الأول المتوسط ( )**

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١.يعد نموذج الطائرة مثالا على نموذج :			
أ. مادي	ب. عقلي	ج. فكري	د. حاسوبي
٢.ماذا نعني بالاستدلال:			
أ. عمل ملاحظات	ب. استخلاص نتائج	ج.اختبار	د. استبدال
٣.أي مما يلي قوة؟			
أ. القصور الذاتي	ب. التسارع	ج. الاحتكاك	د. السرعة
٤.ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصلة في جسم؟			
أ. يتسارع الجسم	ب. يتحرك الجسم بسرعة ثابتة	ج.يبقى الجسم في حالة سكون	د.تزداد قوة الاحتكاك
٥.ما مقدار الشغل الذي تبذله قوة مقدارها ٣٠نيوتن تؤثر لمسافة ٣م:			
أ. ٣٣	ب. ٩٠	ج. ١٠	د. ٢٧
٦ ..... مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته			
أ. الاحتكاك	ب. الكتلة	ج. السرعة المتجهة	د. الجاذبية
٧. أي مما يلي يقلل الاحتكاك؟			
أ. السطوح الخشنة	ب. السطوح الملساء	ج. زيادة السرعة	د. زيادة مساحة السطح
٨.أي مما يلي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي؟			
أ. قانون علمي	ب. نظرية علمية	ج. تقنية	د. تجربه عملية
٩. أي مما يلي مثال على الآلة البسيطة؟			
أ. مضرب البيسبول	ب. المقص	ج. مفتاح العلب	د. السيارة
١٠. ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة			
أ. متوسط السرعة	ب. السرعة اللحظية	ج. السرعة المتجهة	د. السرعة الثابتة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح ..

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم الرياض مدرسة: المتوسطة ٢١٧	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: علوم الصف: أول متوسط عدد الاسئلة: ٢ الزمن: ٤٥

اعمال السنه الفصل الدراسي الاول– للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالبة:	**الفصل:**

السؤال الاول

أ - اكتبي المصطلح العلمي المناسب امام العبارات التالية: -

الرقم	التعريف	المصطلح
١	سرعه الجسم عند لحظه معينه	
٢	آداه تسهل العمل	
٣	ميل لجسم الى مقاومه إحداث تغيير في حركته	

❖ **ب / اكتبي كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) أمام العبارات الأتية: -**

١ الفرضية تخمين منطقي يمكن اختباره (0) ( )

٢/ سقوط القلم باتجاه الارض بسبب الجاذبية الأرضية قانون علمي ( )

٣- تقاس القوة بوحدة النيوتن ( )

٤- الاله المركبة مجموعه من الآلات البسيطة ( )

٥- لكل فعل رده فعل مساويه له في المقدار ومعاكسه له في الاتجاه نص قانون نيوتن الثاني ( )

ج/ إذا دفعت عربه حاسوب مسافه ١٠ امتار بقوة مقدارها ٥٠ نيوتن. فما مقدار الشغل الذي تبذله؟

المعطيات : .....

المطلوب: .....

القانون: .....

الحل: .....

السؤال الثاني :-

أ/ أقرني بين المفاهيم العلمية ومداولاته

المفاهيم العلمية			المدلولات العلمية
(١)	علم الفيزياء	( )	طريقة لمعرفة المزيد حول العالم الطبيعي
(٢)	التفكير الناقد	( )	يهتم بدراسة الطاقة والحركة وقدرتها على تغير المادة
(٣)	النموذج	( )	يمكن لمسها ورؤيتها.
(٤)	الاستدلال	( )	محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي
(٥)	النماذج المادية	( )	التوصيل الى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة
(٦)	المتغيرات التابعة	( )	العوامل التي تتغير بسبب تغير العوامل المستقلة
(٧)	العلوم	( )	هو التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم
		( )	الربط بين ما نعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر أذا كانت توافق عليه ام لا.

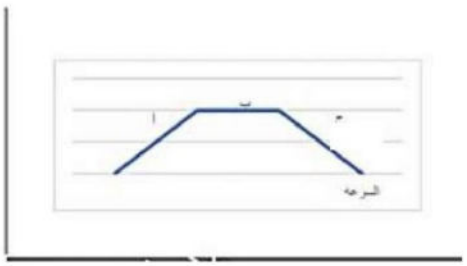
ب/ ١- قارني بين العوامل المستقلة والعوامل الثابتة في تجربه ما

العوامل المستقلة	العوامل الثابتة

٢- اشرحي العلاقة بين القصور الذاتي والكتلة؟ .....

.....

ج/ من الرسم البياني استنتجي متي



١. **يزيد التسارع** .....

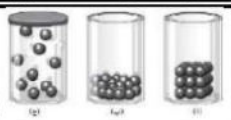
٢. **ينقص التسارع** .....

٣. **يساوي صفر** ....

٤. **ما وحده قياس التسارع** .....

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة المتوسطة / 67 بجدة	أسئلة اختبار الفترة الثانية لمادة العلوم الاسم /.....	المادة : علوم الصف: اول متوسط الشعبة :

الدرجة

لرقم	السؤال الاول : اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي بتظليل الحرف الدال عليها :			
1	 الجزيئات في الاناء أ تمثل الحالة			
	أ) الصلبة	ب) السائلة	ج) الغازية	د) السائلة
2	اي مما يلي يعد دليلا على حدوث تغير كيميائي ؟			
	أ) تصاعد دخان	ب) قطع مكسرة	ج) التغير في الحجم	د) التغير في حالة المادة
3	اي الخواص التالية تعد خاصية كيميائية ؟			
	أ- الحجم	ب- الاشتعال	ج- الكثافة	د- الكتلة
4	اي الخيارات التالية يصف الحجم ؟			
	أ – مساحة مربع	ب- الحيز الذي يشغله الجسم	ج- المسافة بين نقطتين	د- درجة الحرارة

السؤال الثاني :زاوجي العبارات في العمود الاول بما يناسبها في العمود الثاني بوضع الحرف المناسب في عمود الاجابة				
	العمود الاول	الحرف المناسب		العمود الثاني
1	درجة الانصهار		أ	كل ماله كتله ويشغل حيزا
2	المادة		ب	كتلة وحدة الحجوم من مادة ما .
3	الكثافة		ج	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة الى الغازية
4	الكتلة		د	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة الى السائلة
			هـ	كمية المادة الموجودة في الجسم .

السؤال الثالث : ظللي الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة , والحرف (خ) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:			
الرقم	العبارة	(ص)	(خ)
1	من الخصائص الكيميائية لكتاب العلوم ان شكله مستطيل	ص	خ
2	في التغير الكيميائي كتلة المواد المتفاعلة اكبر من كتلة المواد الناتجة عن التفاعل	ص	خ
3	كثافة قطعة الجليد اكبر من كثافة الماء السائل	ص	خ
4	من خصائص الفلزات المظهر اللامع	ص	خ

السؤال الرابع :	
أ	ايهما يتبخر اسرع الكحول المبرد أم غير المبرد ؟ ولماذا ؟ .....
ب	حددي نوع التغير في كل صورة مما يلي : صدأ الحديد -1- ..... صنع طائرة ورقية -2- ..... فوار وماء -3- ..... ذوبان السكر -4- ..... صودا الخبز و خل -5- .....
ج	املئي الفراغات التالية بالكلمات المناسبة : 1- يعتبر البرق مثالا على حالة ..... 2-.التغير ..... ينتج مادة جديدة ولا يمكن الرجوع عنه . 3- الخواص الفيزيائية هي التي يمكن ملاحظتها مثل .... أو قياسها مثل .....

وزارة التعليم
المتوسطة الخامسة عشر
اختبار مادة العلوم الفتري الأول
للصف الأول متوسط

اسم الطالبة: ..... الفصل ( )

السؤال الأول: - أ) اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي: -

1-تسمى المتغيرات التي لا تتغير أثناء التجربة:	2- تخمين قابل للقياس ويعتمد على الملاحظة:	3-وحدة قياس الشغل :
أ- مستقلة	أ- التجربة	أ-الجول
ب -تابعة	ب – استخلاص	ب-نيوتن
جـ - ثابتة	جـ - الفرضية	جـ -باسكال
4-علم يهتم بدراسة الأرض والفضاء:	5-نماذج ممكن مشاهدتها ولمسها:	6- أداة تسهل العمل
أ- العلوم الطبيعية	أ- الحاسوبية	أ-الألة
ب – علم الأرض والفضاء	ب – المادية	ب-الحركة
جـ - علم الأحياء	جـ - الفكرية	جـ -القوة
7-يعد نموذج الطائرة مثالا على:	8-الذي يقلل الاحتكاك:	9-عندما تؤثر قوة محصلة في جسم:
أ- فكري	أ-السطوح الخشنة	أ-يتسارع الجسم
ب – مادي	ب – السطوح الملساء	ب-يتحرك بسرعة ثابتة
جـ - حاسوبي	جـ - زيادة السرعة	ج- تزداد قوة الاحتكاك
10- وحدة التسارع هي:	11-عداد السرعة الموجود في السيارة يقيس:	12-سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها120كم /ساعة يكون تسارعها
أ-م/ث	أ-السرعة اللحظية	أ-صفر
ب-م/ث	ب-السرعة المتوسطة	ب-120
ج-نيوتن	ج- السرعة المتجهة	ج- 140

ب) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة مع تصحيح الخاطئة إن وجد :-

1- البيانات هي معلومات يتم تجمعيها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظة. ( )

2-تستخدم النماذج لتوفير الوقت والمال والمحافظة على الأرواح ( )

3- . معادلة قانون نيوتن الثاني هي ت= ( )

4-الربط بين ما نعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة هو التفكير الناقد. ( )

5-القوة هي عبارة عن دفع أو سحب ( )

6-يعتمد القصور الذاتي على الكتلة ( )

السؤال الثاني

حلي المسألة التالية: إذا دفعت صندوقا كتلته 20 كجم بقوة 40 نيوتن فما تسارع الصندوق؟

.....

.....

.....

أسئلة تحسين: 1) إذا أثرت قوة مقدراها 5نيوتن في جسم نحو اليسار وقوة أخرى مقدارها 9 نيوتن نحو اليمين فما القوة المحصلة:

انتهت الأسئلة

معلمة المادة /

اختبار قصير مادة العلوم الصف الأول متوسط الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ

ضعي علامة ✓ اذا كانت الإجابة صحيحة وعلامة ✗ اذا كانت الإجابة خاطئة /

١. العلوم طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي (.....) .
٢. التفكير الناقد هو الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر اذا كنت توافق على شيء ما (.....).
٣. المتغيرات التابعة هي التي يتم تغييرها اثناء التجربة (.....) .
٤. لا تتغير النماذج بتطور المعرفة (.....) .

عددي ما يلي /

١. أنواع النماذج
- ..... .
- ..... .
- ..... .

اختاري الإجابة الصحيحة /

١. ماذا نسمي صورة ثلاثية الابعاد في بناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب

ا . نموذجا ب . اثابتا ج . فرضية د . متغير

٢. ماذا تعمل اذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك

ا . لا اعمل شيئا ب . اعيد التجربة حتى تتفق مع الفرضية ج . اغير الفرضية د . اغير بياناتي

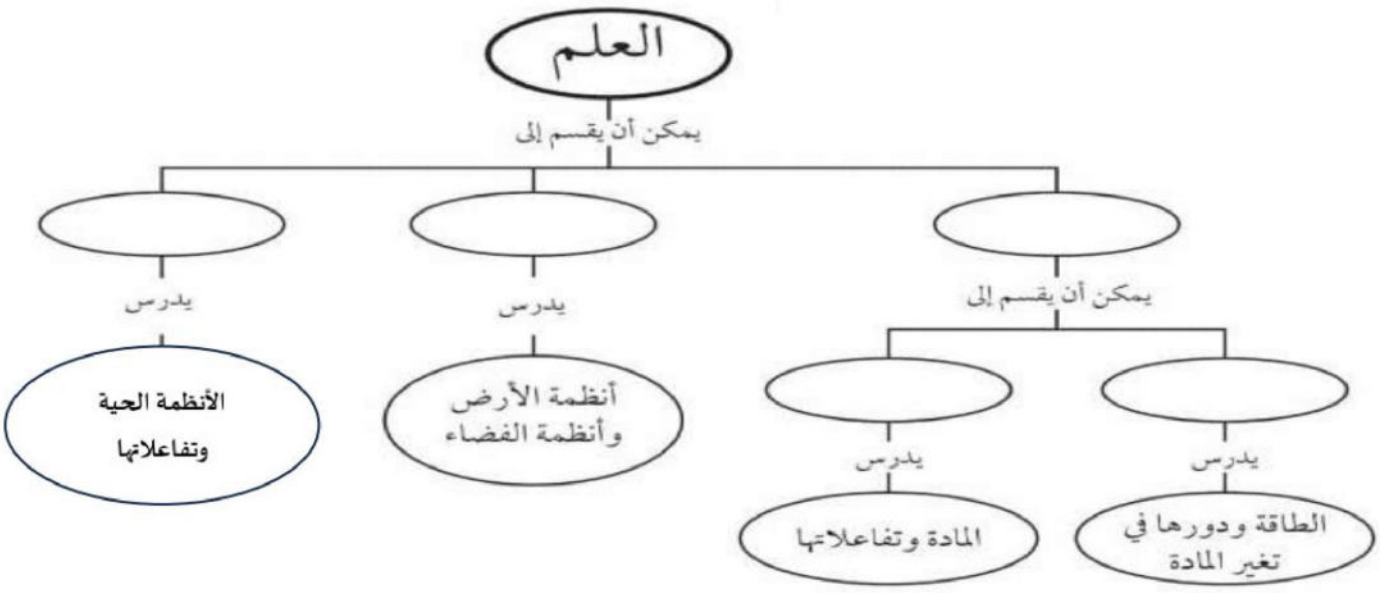
٣. أي مما يلي يمكن ان يفسر حدثا في العالم الطبيعي

ا. قانون علمي ب . نظرية علمية ج . تقنية د. تجربة علمية

٤. ماذا نعني بالاستدلال

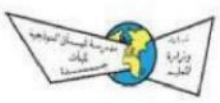
ا. عمل ملاحظات ب . استبدال ج . استخلاص نتائج د . اختبار

اكملي خريطة المفاهيم التالية /



انتهت الأسئلة

معلمة المادة / عواطف الحربي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة البيان النموذجية (تعليم عام)	الفصل الدراسي الأول (الوحدة الاولى) العام الدراسي ١٤٤٧هـ 	المادة	علوم
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	أولى
		المعلمة	فاطمة الغامدي رهف الشهري
اسم الطالبة :			

س١/ في الفقرات من (١) الى (٢٤) ظللي امام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح:

١	يعد نموذج الكرة الأرضية مثالا على نموذج :			
	(أ) فكري	(ب) حاسوبي	(جـ) مادي	(د) عقلي
٢	أي مما يأتي يمكن ان يفسر حدثا في العالم الطبيعي:			
	(أ) نظرية علمية	(ب) قانون علمي	(جـ) تقنية	(د) تجربة علمية
٣	علم يهتم بدراسة المخلوقات الحية هو :			
	(أ) الفيزياء	(ب) الكمياء	(جـ) الأرض	(د) الأحياء
٤	تخمين لجواب أو تفسير منطقي محتمل يعتمد على المعرفة والملاحظة:			
	(أ) بحث	(ب) فرضية	(جـ) نمذجة	(د) استدلال
٥	يقوم الباحث بتغييره أثناء التجربة العامل :			
	(أ) التابع	(ب) المستقل	(جـ) الثابت	(د) الضابط
٦	ماذا تفعلي إذا كانت نتائج تجربتك لا تدعم فرضيتك :			
	(أ) لا أعمل شيء	(ب) أعيد التجربة	(جـ) أغير الفرضية	(د) أغير بيانات
٧	يتم تكرار التجارب العلمية بغرض :			
	(أ) تبسيطها	(ب) تأكيدها	(جـ) تغيير الفرضية	(د) تحديد المشكلة
٨	استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعتبر مثالا على:			
	(أ) نموذج	(ب) ثابت	(جـ) فرضية	(د) متغير
٩	من أمثلة النموذج الحاسوبي:			
	(أ) الخلية	(ب) التنبؤ بالطقس	(جـ) الطائرة	(د) قانون أينشتاين
١٠	لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ:			
	(أ) الملاحظة	(ب) التجربة	(جـ) التفسير	(د) الاستنتاج
١١	وحدة السرعة المتوسطة :			
	(أ) م/ ث	(ب) كم/ ث	(جـ) م/ث٢	(د) م/ س
١٢	علم يهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها هو :			
	(أ) الفيزياء	(ب) الأرض والفضاء	(جـ) الكمياء	(د) الأحياء

١٣	مقدار سرعة الجسم وتغيير اتجاه حركته هي:			
	(أ) التسارع	(ب) السرعة المتوسطة	(جـ) السرعة اللحظية	(د) السرعة المتجهة
١٤	التوصل إلى استنتاجات بناء على معارف سابقة :			
	(أ) الاستدلال	(ب) الاستنتاج	(جـ) العلم	(د) النظرية
١٥	يقيس عداد السرعة في السيارة :			
	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(جـ) السرعة الثابتة	(د) التسارع
١٦	تصنف الجملة التالية (تشرق الشمس كل يوم من الشرق)على أنها :			
	(أ) تجربة	(ب) قانون	(جـ) علم	(د) نظرية
١٧	وحدة التسارع هي :			
	(أ) م/ ث	(ب) كم/ ث	(جـ) م/ ث٢	(د) م/ س
١٨	عامل يتم ضبطه أثناء التجربة :			
	(أ) المستقل	(ب) التابع	(جـ) الثابت	(د) المتغير
١٩	إذا قطعت طائرة مسافة ١٥٠٠كم في ٣ ساعات فإن سرعتها المتوسطة تساوي:			
	(أ) ٥ كم/ س	(ب) ٥٠ كم/ س	(جـ) ٥٠٠ كم /س	(د) ٥٠٠٠ كم /س
٢٠	ماذا يحدث عندما تتدحرج كرة صاعدة التل :			
	(أ) تزيد سرعتها	(ب) يكون تسارعها صفر	(جـ) تكون السرعة والتسارع بنفس الاتجاه	(د) تكون السرعة والتسارع في اتجاهين متعاكسين
٢١	أي مما يلي يقلل الاحتكاك:			
	(أ) السطوح الخشنة	(ب) السطوح الملساء	(جـ) زيادة السرعة	(د) زيادة مساحة السطح
٢٢	ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصلة في جسم :			
	(أ) يتحرك الجسم بسرعة ثابته	(ب) يتسارع الجسم	(جـ) يبقى الجسم ساكن	(د) تزداد قوة الاحتكاك
٢٣	أي مما يلي يعد مثالا على الآلة البسيطة:			
	(أ) مضرب البيسبول	(ب) المقص	(جـ) مفتاح العلب	(د) السيارة
٢٤	القوة التي تقاوم حركة الانزلاق بين سطحين هي :			
	(أ) القصور الذاتي	(ب) التسارع	(جـ) الاحتكاك	(د) الجاذبية

س٢/ في الفقرات من (١) الى (١٥) 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 صفر. ( )

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 صفرا. ( )

٨- يعد نموذج الطائرة مثالا على النماذج المادية. ( )

٩- توثر 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 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 إنقاص القوة اللازمة . ( )

.....

س٣/ في الفقرات من (١) الى (١٨) اقرني 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 لايغير حركته مالم تؤثر فيه قوة محصلة .
(٦) السرعة اللحظية	(و) محاكاة لشي ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.
(٧) الاحتكاك	(ز) قاعدة تصف نمطا أو سلوكا معينا في الطبيعة.
(٨) الفائدة الألية	(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 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) 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.

السؤال المقالي :

س١/ اجيبي عن الاتي :

١- اكتبي قانون نيوتن الثالث للحركة .

.....

٢- تسير عربة في مدينة الألعاب بسرعة ١٠ م/ث وبعد ٥ ثواني من المسير على سكتها المنحدرة أصبحت سرعتها ٢٥م/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- علل يفضل العلماء استخدام النماذج العلمية .

.....

٦- عللي: يكون الشغل الناتج أقل من الشغل المبذول في الآلات .

.....

.....

س٢/ قارني بين كلا من:

النظرية العلمية	القانون العلمي

.....

أرجو لكن غاليتي كل التوفيق - معلمات مادة العلوم

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

المادة	علوم	العام الدراسي	1447هـ	الدرجة
الصف	الأول المتوسط	اختبار الفصل الثالث (المادة و تغيراتها)		20
اسم الطالب	.....	الصف الأول	( )	

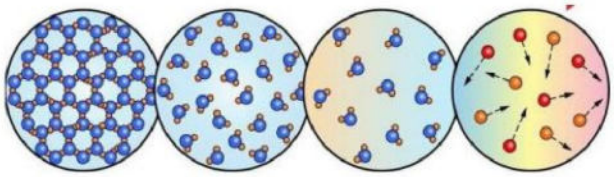
أولاً ظلّل حرف الاجابة الصحيحة من العمود (ب) بما يناسبها من العمود (أ) لكل سؤال في النموذج المرفق :

م	العمود(أ)
1	كتلة المادة الموجودة في وحدة الحجوم.
2	هي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
3	أي خاصية للمادة يمكن ملاحظتها أو قياسها دون إحداث تغيير في تركيب المادة الأصلي
4	الخاصية التي تشير إلى ميل المادة لحدوث تغير في تركيبها الأصلي مما ينتج مواد جديدة
5	النقطة التي تثبت عندها درجة الحرارة عند تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية
6	مجموع كتل المواد الناتجةعن التفاعل الكيميائي تساوي دائمًا مجموع كتل المواد الأصلية

	العمود (ب)
A	درجة الغليان
B	الخاصية فيزيائية
C	الخاصية الكيميائية
D	الحجم
E	درجة الانصهار
F	قانون حفظ المادة
G	التسامي
H	الكثافة

ثانياً ظلل حرف الإجابة الصحيحة لكل سؤال في النموذج المرفق :

7 أي الأشكال المجاورة تشير لوجود المادة في حالتها السائلة :



A) الشكل (1)
B) الشكل (2)
C) الشكل (3)
D) الشكل (4)

8 الشكل المجاور يعبّر عن :

A) تغير فيزيائي
B) تغير كيميائي
C) خاصية فلزية
D) خاصية لا فلزية

9 أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية :

A) اللون و الشكل
B) درجة الحرارة
C) الكثافة
D) الأكسدة

10 ما هو التحوّل الذي يحدث عند درجة التجمد :

A) تحول المادة السائلة إلى الصلبة
B) تحول المادة الغازية إلى الصلبة
C) تحول المادة السائلة إلى الغازية
D) تحول المادة الغازية إلى السائلة

11	تحسب الكثافة بقسمة ..... على ..... : A) الحجم ، الكتلة B) الكتلة ، الحجم C) الكتلة ، المساحة D) الكتلة ، القوة
12	أي مما يلي يصف التغير الفيزيائي : A) تحتفظ المادة بخواصها B) لا يمكن استرجاع المادة لحالتها الأصلية C) تغير لون بعض الفواكه عند تعرضها للأكسجين D) تتكون مواد جديدة لها خواص مختلفة
13	أي مما يلي يُعد دليلاً على حدوث تغير كيميائي : A) تصاعد الدخان B) إنتاج الحرارة أو الضوء C) تكوّن فقاعات غاز D) جميع ما سبق صحيح
14	حالة من حالات المادة تحدث عند درجات الحرارة العالية جداً : A) الصلبة B) السائلة C) الغازية D) البلازما
15	في أي حالة من حالات المادة تتحرك فيها الجزيئات بحرية : A) الصلبة B) السائلة C) الغازية D) البلازما
16	أي الخيارات التالية يصف معنى الحجم : A) مساحة المربع B) مقدار الحيز الذي يشغله جسم ما C) المسافة بين ثلاث نقاط D) درجة الحرارة التي يحدث عندها الانصهار

ثالثاً	ظلل حرف (T) للاجابة الصحيحة ، و حرف (F) للاجابة الخاطئة لكل سؤال في النموذج المرفق :	الإجابة
17	تُحفظ الفيتامينات في زجاجات بنّية لكي لا تتفاعل مع الضوء	
18	يُمكن عكس التغيرات الفيزيائية بينما لا يمكن عكس التغيرات الكيميائية	
19	من خصائص اللافلزات أنها قابلة للحسب والطرق وموصلة للحرارة والكهرباء	
20	في الحالة السائلة تكون الجزيئات متراصة مع بعضها البعض و تهتز في مكانها	

معلم المادة : عبدالجليل هزاع

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	1446/ 1447هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			10

اختبار الفصل الرابع (الذرات و العناصر و الجدول الدوري) — نموذج رقم (1)

اسم الطالب	.....	الصف الأول	( )

أولاً ظلّل حرف الاجابة الصحيحة من العمود (ب) بما يناسبها من العمود (أ) لكل سؤال في النموذج المرفق :

رقم السؤال	العمود (أ)
1	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات
2	كل ما له كـتلة و يشغل حيز من الفراغ
3	عدد البروتونات المـوجودة في نواة الذرة
4	مخطط لتنظيم و عرض العناصر وضعه و طوّره علماء الكيمياء
5	ذرات العنصر نفسه التي لها نفس عدد البروتونات و تختلف في عدد النيوترونات
6	مادة تنتج من اتحاد عنصرين أو أكثر مع بعض و يختلف في خواصه عن العناصر المكونة له

حرف الإجابة	العمود (ب)
A	النظائر
B	العدد الذري
C	المادة
D	العدد الكتلي
E	الجدول الدوري
F	العنصر
G	المُركّب
H	المخلوط

ثانياً ظلل حرف الإجابة الصحيحة لكل سؤال في النموذج المرفق :

7 أحد الخيارات التالية لا يعتبر مادة :

(A) الماء
(B) الحجر
(C) الأكسجين
(D) الحرارة

8 أي مما يلي ليس من خصائص اللافلزات :

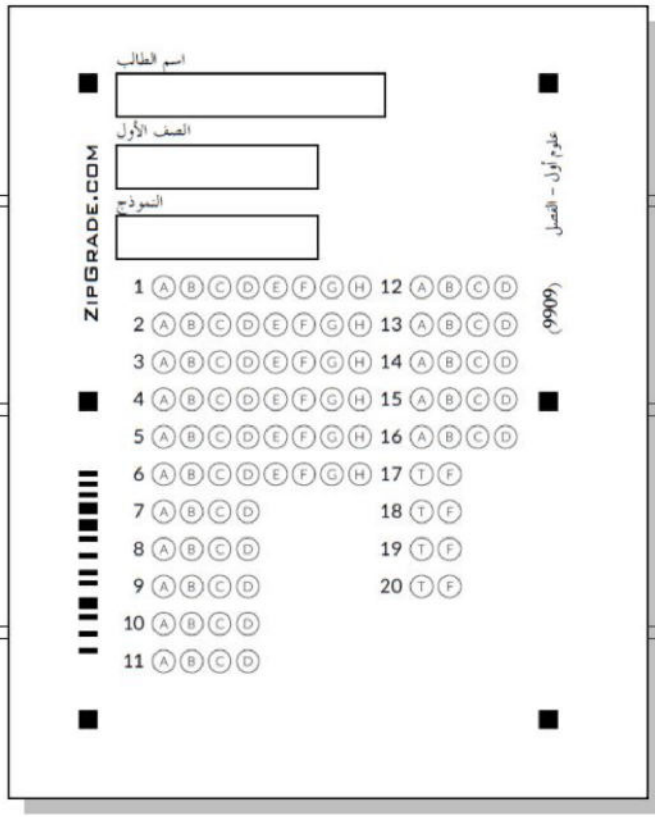
(A) رديئة التوصيل الكهربائي
(B) غير قابلة للطرق و السحب
(C) جيدة التوصيل الحراري
(D) أغلبها معتم المظهر

9 يتكون الجدول الدوري من ..... :

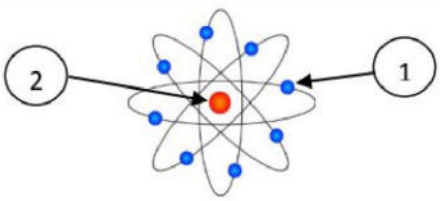
(A) 7 دورات و 18 مجموعة
(B) 8 دورات و 17 مجموعة
(C) 7 مجموعات و 18 دورة
(D) 10 دورات و 10 مجموعات

10 أي مما يلي ليس عنصر :

(A) الهيدروجين
(B) الأكسجين
(C) الحديد
(D) الماء



11 أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للذرة المجاورة :



(A) رقم(1) يُمثل البروتون و رقم (2) يُمثل الإلكترون
(B) رقم(1) يُمثل الإلكترون و رقم (2) يُمثل النواة
(C) رقم(1) يُمثل النواة و رقم (2) يُمثل الإلكترون
(D) رقم(1) يُمثل الإلكترون و رقم (2) يُمثل النيوترون

12	العالم الذي اقترح أن الذرة تتكون من كرة متجانسة موجبة الشحنة تتوزع فيها إلكترونات سالبة الشحنة : A) بور B) دالتون C) رذر فورد D) طومسون
13	إذا علمت أن نواة البوتاسيوم K عددها الذري 19 وكتلتها الذرية 39 ، فإن عدد النيترونات فيها يساوي : A) 19 B) 39 C) 20 D) 58
14	مجموع عدد البروتونات و النيوترونات الموجودة في نواة العنصر هو : A) العدد الكتلي B) العدد الذري C) عدد الإلكترونات D) عدد الجسيمات الذرية في الذرة
15	توصل العالم ..... إلى أن الإلكترونات تدور حول نواة الذرة في مستويات طاقة مختلفة . A) طومسون B) دالتون C) رذر فورد D) بور
16	أحدى المواد التالية ، يُصنّف مخلوطاً غير متجاس : A) الهواء B) الحليب C) طبق البيتزا D) شراب الفاكهة

ثالثاً	ظلل حرف (T) للاجابة الصحيحة ، و حرف (F) للاجابة الخاطئة لكل سؤال في النموذج المرفق :
17	يتكون معظم جسم الإنسان من مواد فلزية
18	للبروتون شحنة موجبة
19	اشباه الفلزات عناصر تشترك في بعض صفاتها مع الفلزات و في بعض صفاتها مع اللافلزات
20	يشير الرمز ▭ في الجدول الدوري إلى أن العنصر في الحالة الصلبة .

اجب بمصداقية تامة عما يأتي :				(خاص بالطالب)
استعدادك للاختبار	○ ممتاز	○ جيدجدا	○ جيد	○ ضعيف
مستوى الاختبار	○ صعب جدا	○ صعب	○ متوسط	○ سهل
ساعات المذاكرة للاختبار	○ أقل من ساعة	○ أكثر من ساعة	○ أكثر من ساعتين	○ أكثر من ثلاث ساعات
توقعك لأدائك في الاختبار	○ ممتاز	○ جيدجدا	○ جيد	○ ضعيف

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 (1) معلم المادة : عبدالجليل قاسم هزاع

اختبار اعمال السنه للصف الاول متوسط

اسم الطالبة: .....

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كلاً مما يلي:

١) يعد نموذج الكرة الأرضية مثالاً على نموذج:							
أ	فكري	ب	حاسوبي	ج	مادي	د	عقلي
٢) أي مما يأتي يمكن أن 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 اثناء التجربة العامل:							
أ	التابع	ب	المستقل	ج	الثابت	د	الضابط
٦) ماذا تفعلي 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 مثالاً على:							
أ	نموذج	ب	ثابت	ج	فرضية	د	متغير
٩) من أمثلة النموذج الحاسوبي:							
أ	الخلية	ب	التنبؤ بالطقس	ج	الطائرة	د	قانون اينشتاين
١٠) لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ:							
أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	التفسير	د	الاستنتاج

اقلبي الصفحة

السؤال الثاني:

اقرني بين المفاهيم العلميه ومدلولاته

المفاهيم العلمية		المدلولات العلمية	
(١)	علم الفيزياء.	(أ)	طريقة لمعرفة المزيد حول العالم الطبيعي.
(٢)	التفكير الناقد.	(ب)	يهتم بدراسة الطاقة والحركة وقدرتها على تغيير المادة.
(٣)	النموذج.	(جـ)	يمكن لمسها ورؤيتها.
(٤)	الاستدلال.	(د)	محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأدة لفهم العالم الطبيعي.
(٥)	النماذج المادية.	(هـ)	قاعدة تصف نمطاً أو سلوكاً معيناً في الطبيعة.
(٦)	المتغيرات التابعة.	(و)	التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة.
(٧)	العلوم.	(ز)	العوامل التي تتغير بسبب تغيير العوامل المستقلة.
(٨)	القانون العلمي	(حـ)	هو التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم.
		(ط)	الربط بين ما نعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر إذا كانت توافق عليه أم لا.

السؤال الثالث:

ضعي علامة (√) او (×) امام العبارات التالية:

١	تساعد النماذج على فهم الأشياء التي يصعب فهمها أو تصورها.	
٢	أحد أسباب استخدام النماذج المحافظة على الأرواح.	
٣	يعد نموذج الطائرة مثالاً على النماذج المادية.	
٤	البيانات هي معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي.	

****

انتهت الاسئلة

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إعداد المعلم
هشام فرغلي

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار تحديد مستوي
الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
العلـــــوم
الصف الأول المتوسط

اسم الطالب /.....

الدرجة الكلية
/١٠٠

س١: اختر الإجابة الصحيحة درجتان لكل فقرة :

الدرجة
/٦٠

١)ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك :

ا) لأعمل شيئا ب) أعيد التجربة ج) أغير الفرضية د) أغير بياناتي

٢) ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب :

ا) نموذجا ب) ثابتا ج) فرضية د) متغيرا

٣) أي مما يلي يمكن إن تفسر حدثا في العالم الطبيعي :

١) قانون علمي ب) نظرية علمية ج) تقنية د) تجربة علمية

٤) يُعد نموذج الطائرة مثالا علي نموذج:

١) مادي ب) فكري ج) حاسوبي د) عقلي

٥) ماذا نعني بالاستدلال:

ا) عمل ملاحظات ب) استبدال ج) استخلاص نتائج د) اختبار

٦) المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة:

ا) التابعة ب) المستقلة ج) الثابتة د) الضابطة

٧) يسجل الباحث بياناته ليسهل الاستفادة منها

أ) بشكل عشوائي ب) نماذج ثلاثية ج) مرتبة في جداول د) بشكل مختصر وناقص

٨) أي مما يأتي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية؟

أ) الملاحظة ب) التساؤل ج) الاستنتاج د) تغيير النتائج

٩) ليس من مهارات العلماء

أ) الاستنتاج ب) الملاحظة ج) المثابرة د) التنبؤ

١٠) مجموعة من الخطوات المنظمة يقود تنفيذها إلى اكتشاف أو اختبار أو إثبات شيء ما

أ) التجربة ب) الاستدلال ج) الفرضية د) الاستنتاج

١١) أي مما يلي مثال علي الإله البسيطة :

ا- مضرب البيسبول ب- المقص ج- مفتاح العلب د- السيارة

١٢) ما وحدة التسارع :

ا- م/ث^{٢} ب- كجم . م/ث ج- م /ث د- نيوتن

١٣) أي مما يلي قوه :

ا- القصور الذاتي ب) التسارع ج) السرعة د- الاحتكاك

١٤) وحدة الشغل هي :

ا- الجول ب- القوه ج- نيوتن د- م /ث٢

١٥) لحساب الشغل يساوي :

ا- ق x ف ب- ز x م ج- ق x م د- ع x ز

١٦) ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة :

ا- متوسط السرعة ب- السرعة اللحظية ج- السرعة المتجهة د- السرعة الثابتة

١٧) أي مما يلي يقلل الاحتكاك :

ا) السطوح الخشنة ب) السطوح الملساء ج) زيادة السرعة د) زيادة مساحة السطح

١٨) يعتبر الملقط رافعة من النوع .....

ا) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

١٩) دفع أحمد صندوقًا لمسافة ٣ أمتار مستخدمًا قوة مقدارها ١٠ نيوتن.ما مقدار الشغل الذي بذله؟

أ) ١٣ جول ب) ٣٠ جول ج) ٧ جول د) ٣ نيوتن

٢٠) ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصله في جسم :

ا- يتسارع الجسم ب- يتحرك الجسم بسرعة

ج- يبقي الجسم في حاله سكون د- تزداد قوة الاحتكاك

٢١) أي مما يلي يعد دليلا علي حدوث تغير كيميائي :

ا) تصاعد الدخان ب) قطع مكسرة ج) التغير في الحجم د) التغير في حالة المادة

٢٢) أي الخيارات التالية يصف درجة الغليان :

ا) خاصية كيميائية ب)تغير كيمائي ج) خاصية فيزيائية د) ثابتة لجميع المواد

٢٣) أي الخواص التالية تعد خاصية كيميائية :

ا) الحجم ب) الاشتعال ج) الكثافة د) الكتلة

٢٤) أي الخيارات التالية يصف معني الحجم :

ا) مساحة المربع ب) مقدار الحيز الذي يشغله جسم ما

ج) المسافة بين ثلاث نقاط د) درجة الحرارة التي يحدث عندها الغليان

٢٥) تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة .

ا) اكبر ب) أصغر ج) ثابتة د) جميع ما سبق

٢٦) درجة تجمد الماء .....درجة س°

ا) صفر ب) ٢٠ ج) ٥٠ د) ١٠٠

٢٧) أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة

ا) الحجم ب) الكتلة ج) الكثافة د) قابلية التفاعل مع الماء

٢٨) تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على

ا) خاصية كيميائية ب) تغير كيميائي ج) خاصية فيزيائية د) تغير فيزيائي

٢٩) ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير

ا) السوائل ب) المواد الصلبة ج) السوائل والغازات د) الغازات

٣٠) درجتي التجمد والغليان تعتمدان على

ا) كمية المادة ب) شكل المادة ج) لون المادة د) نوع المادة

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

الدرجة ٢٠/

١- من الأمثلة على النماذج المادية نموذج النظام الشمسي ( )

٢- يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعا من إهدار الوقت والجهد ( )

٣- النماذج قابلة للتطوير والتعديل في ضوء المعلومات الجديدة ( )

٤- القانون العلمي يصف ظاهرة دون تفسير حدوثها ( )

٥ - تقاس القوة بوحدة النيوتن ( )

٦- الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية ( )

٧- عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل ( )

٨- الجول هي وحدة الشغل ( )

٩- وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة ( )

١٠- القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض ( )

الدرجة
١٢/

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

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة		العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها		التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة		المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات		الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا		الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..		الفرضية

س٤ من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي

الدرجة
٨/

إذا كانت كتلة العربة ١٠ كجم وتدفع بقوة ٢٠ نيوتن

فما تسارع العربة ؟

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إعداد المعلم

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار تحديد مستوي
الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
العلـــــوم
الصف الأول المتوسط

نموذج الإجابة

الدرجة الكلية
١٠٠/

الدرجة
٦٠/

س١: اختر الإجابة الصحيحة درجتان لكل فقرة :

١)ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك :

ا) لأعمل شيئا ب) أعيد التجربة ج) أغير الفرضية د) أغير بياناتي

٢) ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب :

ا) نموذجا ب) ثابتا ج) فرضية د) متغيرا

٣) أي مما يلي يمكن إن تفسر حدثا في العالم الطبيعي :

١) قانون علمي ب) نظرية علمية ج) تقنية د) تجربة علمية

٤) يُعد نموذج الطائرة مثالا علي نموذج:

١) مادي ب) فكري ج) حاسوبي د) عقلي

٥) ماذا نعني بالاستدلال:

ا) عمل ملاحظات ب) استبدال ج) استخلاص نتائج د) اختبار

٦) المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة:

ا) التابعة ب) المستقلة ج) الثابتة د) الضابطة

٧) يسجل الباحث بياناته ليسهل الاستفادة منها

أ) بشكل عشوائي ب) نماذج ثلاثية ج) مرتبة في جداول د) بشكل مختصر وناقص

٨) أي مما يأتي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية؟

أ) الملاحظة ب) التساؤل ج) الاستنتاج د) تغيير النتائج

٩) ليس من مهارات العلماء

أ) الاستنتاج ب) الملاحظة ج) المثابرة د) التنبؤ

١٠) مجموعة من الخطوات المنظمة يقود تنفيذها إلى اكتشاف أو اختبار أو إثبات شيء ما

أ) التجربة ب) الاستدلال ج) الفرضية د) الاستنتاج

١١) أي مما يلي مثال علي الإله البسيطة :

ا- مضرب البيسبول ب- المقص ج- مفتاح العلب د- السيارة

١٢) ما وحدة التسارع :

ا- م/ث^{٢} ب- كجم . م/ث ج- م /ث د- نيوتن

١٣) أي مما يلي قوه :

ا- القصور الذاتي ب) التسارع ج) السرعة د- الاحتكاك

١٤) وحدة الشغل هي :

ا- الجول ب- القوه ج- نيوتن د- م /ث٢

١٥) لحساب الشغل يساوي :

ا- ق x ف ب- ز x م ج- ق x م د- ع x ز

١٦) ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة :

ا- متوسط السرعة ب- السرعة اللحظية ج- السرعة المتجهة د- السرعة الثابتة

١٧) أي مما يلي يقلل الاحتكاك :

ا) السطوح الخشنة ب) السطوح الملساء ج) زيادة السرعة د) زيادة مساحة السطح

١٨) يعتبر الملقط رافعة من النوع .....

ا) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

١٩) دفع أحمد صندوقًا لمسافة ٣ أمتار مستخدمًا قوة مقدارها ١٠ نيوتن.ما مقدار الشغل الذي بذله؟

أ) ١٣ جول ب) ٣٠ جول ج) ٧ جول د) ٣ نيوتن

٢٠) ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصله في جسم :

ا- يتسارع الجسم ب- يتحرك الجسم بسرعة

ج- يبقي الجسم في حاله سكون د- تزداد قوة الاحتكاك

٢١) أي مما يلي يعد دليلا علي حدوث تغير كيميائي :

ا) تصاعد الدخان ب) قطع مكسرة ج) التغير في الحجم د) التغير في حالة المادة

٢٢) أي الخيارات التالية يصف درجة الغليان :

ا) خاصية كيميائية ب)تغير كيمائي ج) خاصية فيزيائية د) ثابتة لجميع المواد

٢٣) أي الخواص التالية تعد خاصية كيميائية :

ا) الحجم　　ب) الاشتعال　　ج) الكثافة　　د) الكتلة

٢٤) أي الخيارات التالية يصف معني الحجم :

ا) مساحة المربع　　ب) مقدار الحيز الذي يشغله جسم ما

ج) المسافة بين ثلاث نقاط　　د) درجة الحرارة التي يحدث عندها الغليان

٢٥) تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة .

ا) اكبر　　ب) أصغر　　ج) ثابتة　　د) جميع ما سبق

٢٦) درجة تجمد الماء .....درجة س°

ا) صفر　　ب) ٢٠　　ج) ٥٠　　د) ١٠٠

٢٧) أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة

ا) الحجم　　ب) الكتلة　　ج) الكثافة　　د) قابلية التفاعل مع الماء

٢٨) تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على

ا) خاصية كيميائية　　ب) تغير كيميائي　　ج) خاصية فيزيائية　　د) تغير فيزيائي

٢٩) ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير

ا) السوائل　　ب) المواد الصلبة　　ج) السوائل والغازات　　د) الغازات

٣٠) درجتي التجمد والغليان تعتمدان على

ا) كمية المادة　　ب) شكل المادة　　ج) لون المادة　　د) نوع المادة

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

الدرجة ٢٠/

١- من الأمثلة على النماذج المادية نموذج النظام الشمسي (✓)

٢- يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعا من إهدار الوقت والجهد (✗)

٣- النماذج قابلة للتطوير والتعديل في ضوء المعلومات الجديدة (✓)

٤- القانون العلمي يصف ظاهرة دون تفسير حدوثها (✓)

٥ - تقاس القوة بوحدة النيوتن (✓)

٦- الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية (✗)

٧- عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل (✓)

٨- الجول هي وحدة الشغل (✓)

٩- وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة (✗)

١٠- القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض (✓)

الدرجة
١٢/

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

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة	٥	العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها	٣	التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة	١	المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات	٦	الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا	٤	الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..	٢	الفرضية

س٤ من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي

الدرجة
٨/

إذا كانت كتلة العربة ١٠ كجم وتدفع بقوة ٢٠ نيوتن

فما تسارع العربة ؟

التسارع = القوة ÷ الكتلة

ت = ٢٠ ÷ ١٠

ت = ٢ م/ث٢

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

المعلم

هشام فرغلي

وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية VISION 2030

بنك أسئلة

المادة / العلـوم

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٧هـ

طبيعة العلم

الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١. يطلق على العلوم التي تهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها							
أ	علم الاحياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض	د	علم الفيزياء
٢. طريقة تعلم المزيد عن الأشياء حول العَالم الطبيعي من خلال							
أ	التقنية	ب	طرح التساؤلات	ج	التفسير	د	العلم
٣. يطلق على العوامل التي يتم تغييرها أثناء التجربة متغيرات							
أ	مستقلة	ب	تابعة	ج	ضابطة	د	ثابتة
٤. يطلق على القواعد التي تصف نمطًا أو سلوكًا معينًا في الطبيعة وتلاحظ مرارًا كثيرة مُسمى							
أ	نظرية علمية	ب	مهارة علمية	ج	قانون علمي	د	طريقة علمية
٥. - يطلق على محاولة تفسير سلوك أو نمط معين تمت ملاحظته مرارًا كثيرة في العالم الطبيعي مُسمى:							
أ	نظرية علمية	ب	مهارة علمية	ج	قانون علمي	د	طريقة علمية
٦- ما يفعل العالم إذا كانت نتائجها لا تدعم فرضيته							
أ	يغير الفرضية	ب	يغير التجربة	ج	يغير البيانات	د	لا يعمل شئ
٧- دراسة الأشياء غير الحية مثل الصخور والتربة والمناخ والفضاء							
أ	علم الاحياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض	د	علم الفيزياء
٨- تسمى الصور ثلاثية الأبعاد لبناء معين تم الحصول عليها باستخدام الحاسوب							
أ	نموذج مادي	ب	نموذج حاسوبي	ج	نموذج عقلي	د	نموذج فكري
٩- نموذج الطائرة من أمثلة النماذج							
أ	المادي	ب	الفكري	ج	الحاسوبي	د	العقلي
١٠- محاكاة لشيء ما أو حدث ما							
أ	المنهج العلمي	ب	النظرية	ج	النموذج	د	جمع البيانات
١١- دمج المعلومات السابقة بالجديدة لتقرير ما إذا كان موضوعاً ما واقعياً وقابلاً للتصديق							
أ	الأستدلال	ب	التفكير الناقد	ج	الأستنتاج	د	التجربة المضبوطة
١٢- المعلومات التي يتم جمعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظات تسمى							
أ	البيانات	ب	الفرضية	ج	القانون	د	النظرية

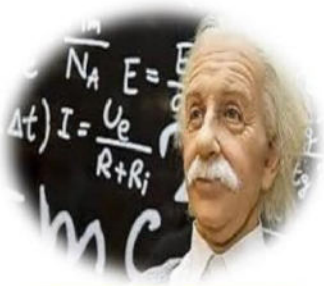
السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	النماذج المادية هي أفكار تصف كيف يفكر شخص ما في العالم الطبيعي	
٢	لا يمكن أن تتطور النماذج	
٣	مجسم الكرة الأرضية عبارة عن نموذج فكري	
٤	النموذج هو محاكاة أو تمثيل شيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي	
٥	يمكننا لمس النماذج المادية	
٦	يضع العلماء النماذج لمساعدتهم على تصور المفاهيم الصعبة ، واختبار الافكار وتوفير المال	
٧	النماذج الحاسوبية مهمة في توضيح أشياء صغيرة جدا أو كبيرة جدا أو بطيئة جدا أو سريعة جدا	
٨	النموذج يوفر الجهد لفهم العالم الطبيعي	
٩	من أمثلة النماذج الحاسوبية المعادلات الرياضية	
١٠	إذا زادت كمية المعلومات عن الشيء المراد عمل نموذج له فإن النموذج يصبح أكثر دقة	
١١	يمكن الوثوق بكل المعلومات في الانترنت	
١٢	لتكون البيانات محددة لا بد من احتوائها على أعداد دقيقة	
١٣	كتابة البيانات بشكل مباشر يجعلها أقل دقة	
١٤	التفكير الناقد هو رفض كل المعلومات الجديدة دون البحث فيها	
١٥	يتم تقويم الإعلانات الدعائية بعرضها على مختبرات مستقلة	

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	الجواب أو التفسير المنطقي المحتمل الذي يعتمد على معرفتك وملاحظاتك	
٢	العلماء الذين يدرسون المخلوقات الحية من خلال الملاحظة	
٣	عملية التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات علمية	
٤	التجربة التي تتضمن تغيير عامل وملاحظة تأثيره في عامل آخر مع ثبات العوامل الأخرى	
٥	العوامل التي لا يمكن أن تغير أثناء التجربة	

السؤال الرابع : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة		العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها		التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة		المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات		الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا		الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..		الفرضية

السؤال الخامس : أذكر أنواع النماذج في الصور التالية



س٢ أكمل المقارنة التالية

أوجه المقارنة	النموذج المادي	النموذج الحاسوبي	النموذج الفكري
التعريف			
امثلة			

س٣ أجب عما يلي

- توقعت الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية بوجود سحب رعدية وممطرة علي أنحاء متفرقة من المملكة
- وعرضت النماذج الخاصة بالتوقعات
- وضح نوع النموذج المقدم
- وخصائص هذا النموذج

الفصل الثاني

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- عندما يسير الجسم بسرعة منتظمة فإن تسارعه							
أ	يقل بانتظام	ب	يزداد بانتظام	ج	يتغير بانتظام	د	تسارعه = صفر
٢- السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية هذا يعني الجسم							
أ	يسير بسرعة ثابتة	ب	يتسارع	ج	تسارعه ثابت	د	يتباطأ
٣ - إذا قطع جسم مسافة ١٠٠ متر خلال ٢٠ ثانية، فإن سرعته المتوسطة تساوي:							
أ	١٠ م/ث	ب	٢ م/ث	ج	٥ م/ث	د	٢٠ م/ث
٤- إذا تغيرت سرعة جسم من ١٠ م/ث إلى ٢٠ م/ث خلال ٥ ثوانٍ، فإن تسارعه يساوي							
أ	١٠ م/ث^{٢}	ب	٥ م/ث^{٢}	ج	٢ م/ث^{٢}	د	٢٠ م/ث^{٢}
٥- إذا كان الخط البياني لمنحنى (السرعة – الزمن) مائلًا نحو الأسفل، فهذا يدل على:							
أ	ثبات السرعة	ب	تسارع موجب	ج	تسارع سالب	د	الجسم لا يتحرك
٦- إذا أثرت بقوة محصلة على جسم فإنه يتسارع باتجاهها							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
٧- لكل فعل ردة فعل تساويه في المقدار وتعاكسه في الاتجاه							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
٨- عندما يتوقف جسم متحرك فجأة، فإنك تشعر بدفعة إلى الأمام. ما السبب في ذلك؟							
أ	بسبب وزنك	ب	بسبب التسارع	ج	بسبب القصور الذاتي	د	لأن الأرض تدور
٩- إذا أثرت قوة مقدارها ١٠ نيوتن على جسم كتلته ٢ كجم، فإن تسارعه ؟							
أ	٥ م/ث٢	ب	٠,٢ م/ث^{٢}	ج	٢٠ م/ث٢	د	١٢م/ث٢
١٠- عند ركل كرة بالرجل، الكرة تتحرك للأمام، والرجل تشعر بقوة للخلف. هذا مثال على							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
١١- أي مما يلي يُعد شغلاً فيزيائيًا							
أ	الجلوس على المقعد	ب	دفع حائط لا يتحرك	ج	حمل حقيبة وصعود الدرج	د	التفكير في حل مسألة رياضية
١٢- من أمثلة الآلات البسيطة ؟							
أ	الطائرة	ب	الحاسوب	ج	العجلة والمحور	د	الهاتف المحمول
١٣- تُستخدم البكرة لتغيير							
أ	نوع المادة	ب	اتجاه القوة	ج	كتلة الجسم	د	درجة الحرارة
١٤- ما وحدة التسارع							
أ	نيوتن	ب	م /ث	ج	كجم . م/ث	د	م/ث^{٢}

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	الجسم الكبير يحتاج إلى قوة أقل لتحريكه مقارنة بالجسم الصغير	
٢	عندما تقفز من قارب صغير إلى الأمام، يتحرك القارب إلى الخلف	
٣	إذا دفعت كرة فإنها تستمر في الحركة إلى الأبد.	
٤	إذا أثرت قوة على جسم خفيف وجسم ثقيل بنفس المقدار، فإن الجسم الخفيف يتسارع أكثر	
٥	تقاس القوة بوحدة النيوتن	
٦	الجول هي وحدة الشغل	
٧	القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض	
٨	السرعة هي قسمة المسافة الكلية على الزمن الكلي للأجسام التى تتحرك بسرعات مختلفة.	
٩	الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية	
١٠	الجسم يكون في حالة حركة إذا تغير موقعه بمرور الزمن.	
١١	وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة	
١٢	لا يمكن قياس السرعة لأنها غير مرئية	
١٣	كتابة البيانات بشكل مباشر يجعلها أقل دقة	
١٤	عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل	
١٥	الجسم المتحرك بسرعة ثابتة له تسارع موجب	

السؤال الثالث أكمل ما يلي

١- يتم قياس الشغل بوحدة ال .....

٢- يُشترط لحدوث الشغل وجود قوة مؤثرة على الجسم و ..... في اتجاه القوة

٣- ما مقدار الشغل الذي يبذله متسابق أولمبي أثناء ركضه مسافة ٣٠٠ م

بقوة ٥ نيوتن ؟ .....

تطبيقات رياضية على السرعة المتوسطة:

١- تقطع طائرة - ١٣٥٠ كم في ٣ ساعات . احسب سرعتها المتوسطة ؟

المعطيات.. .....

القانون المستخدم .....

المطلوب .....

الحل

.....

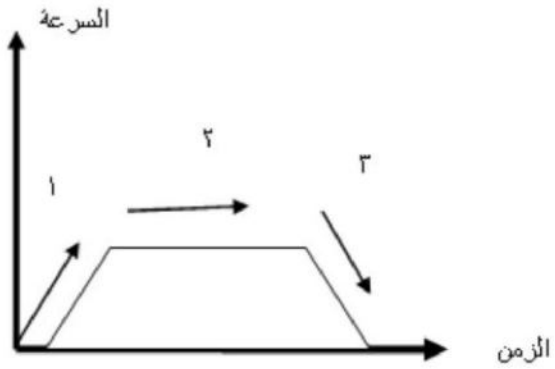
تطبيقات رياضية على التسارع :

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

المعطيات .....

المطلوب.. .....

الحل / .....



أجب عما يلي

أ- في أي منطقة يكون التسارع إيجابي .....

ب- في أي منطقة يكون التسارع سلبي .....

ج- في أي منطقة يكون التسارع يساوي صفر .....

تطبيق رياضي علي قانون نيوتن الثاني

١ . إذا كان لديك كرة حديدية كتلتها ٢٠ كجم ، قمنا بدفعه إلى الأمام بقوة محصلة مقدارها ٢ نيوتن ، أحسب تسارع الصندوق حسب قانون نيوتن الثاني ؟

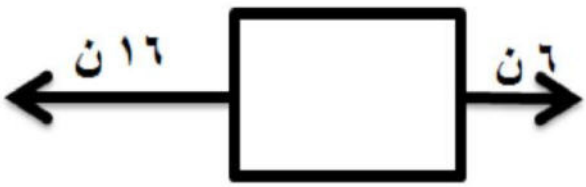
المعطيات / .....

المطلوب / .....

الحل .....

.....

أحسب القوى المحصلة من الشكل المقابل



.....

.....

أحسب التالي

إذا كانت كتلة العربة ٢٥ كجم وتُدفع بقوة ١٠٠ نيوتن

١- أحسب تسارع العربة .....

٢- تأثير ملء العربة بمعلباتٍ غذائيةٍ على التسارعِ إذا - دفعتَ العربةَ بنفسِ القوةِ .....

الفصل الثالث

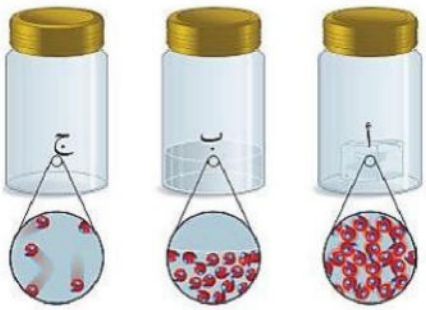
المادة وتغيراتها

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- الكتلة من أمثلة							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية
٢- درجتي التجمد والغليان تعتمدان على							
أ	كمية المادة	ب	شكل المادة	ج	نوع المادة	د	لون المادة
٣ - تتميز بأن لها حجم وشكل مغيران							
أ	المواد الصلبة	ب	الغازات	ج	السوائل	د	السوائل والغازات
٤- حالة المادة المنتشرة في الفضاء لكنها نادرة على الأرض							
أ	البلازما	ب	الصلبة	ج	السائلة	د	الغازية
٥- في أي مما يلي توجد حالة البلازما ؟							
أ	**النجوم**	**ب**	**الكهوف**	**ج**	**البلورات**	**د**	**الماء**
٦- تأخذ شكل الوعاء المحبوسة فيه							
أ	البلازما	ب	الصلبة	ج	السائلة	د	الغازية
٧- من علامات التغير الكيميائي							
أ	تكوّن غاز أو رائحة جديدة	ب	تغير الشكل فقط	ج	الذوبان فقط	د	تغير درجة الحرارة فقط
٨- الخاصية التي تصف قابلية المادة للاشتعال تسمى							
أ	خاصية فيزيائية	ب	خاصية كيميائية	ج	تغير فيزيائي	د	تغير شكلي
٩- أي مما يلي يمثل تغيرًا كيميائيًا							
أ	تقطيع الورق	ب	تجميد الماء	ج	كسر الزجاج	د	احتراق الخشب
١٠- في التغير الكيميائي							
أ	**لا تتغير المادة**	**ب**	**تتغير الحالة فقط**	**ج**	**تتكون مادة جديدة**	**د**	**تتغير الكتلة فقط**
١١- أي مما يلي يُعد خاصية كيميائية							
أ	**اللون**	**ب**	**الكتلة**	**ج**	**القابلية للاشتعال**	**د**	**الشكل**
١٢- ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير							
أ	**المواد الصلبة**	**ب**	**الغازات**	**ج**	**السوائل**	**د**	**السوائل والغازات**
١٣- تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية
١٤- تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة							
أ	**أكبر**	**ب**	**ثابتة**	**ج**	**أصغر**	**د**	**جميع ما سبق**
١٥- درجة تجمد الماء .....درجة س^{٥}							
ا	صفر	ب	٢٠	ج	٥٠	د	١٠٠
١٦- أثناء طهي الطعام، يتغير لونه وتنبعث منه رائحة. ما نوع هذا التغير؟							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	الفلزات لا توصل الكهرباء	
٢	التغيرات الكيمائية يمكن عكسها بسهولة	
٣	الكهرباء لا تحدث تغيرات كيمائية للمادة	
٤	تتحرك دقائق المادة الغازية بسرعة عالية جدا	

صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب			
م	القائمة أ		القائمة ب
١	كتلة وحدة الحجوم من مادة ما		التبخر
٢	تحول المادة من حالة الصلابة إلي حالة السيولة		الانصهار
٣	تحول المادة من حالة السيولة إلي الحالة الغازية		الكثافة

من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي



١- الدقائق فى الوعاء أ هي .....

٢- اذا كانت الاوعية الثلاثة تحتوي على ماء

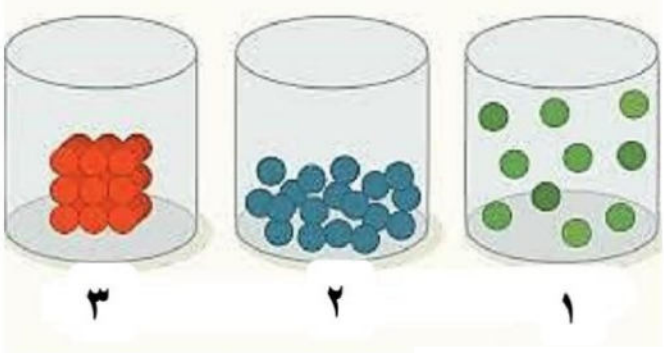
في حالاته الثلاث فإن الوعاء (ج) يمثل .....

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

أ - الصورة توضح تغيرا .....

ب - السبب .....

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي



حالات المادة الموجودة بالرسم

ا- .....

٢- .....

٣- .....

مكعب من مادة صلبة حجمه ٣ سم ٣ وكتلته ١٥ جرام .ما هي كثافة مادته ؟

المعطيات :	المطلوب :	الحل :
.....	.....	.....
.....		.....
		.....

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

أ - الصورة توضح تغيرا .....

ب – السبب .....

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

١- نوع التغير .....

٢- الدليل علي حدوث التغير

.....

تطبيق رياضي علي قانون حفظ الكتلة

تم احراق - ١٠ جم من الخشب فأعطت ٤,٥ جم . كم كتلة الدخان الناتج؟

المعطيات :	المطلوب :	الحل :
.....	.....	.....
.....	.....	.....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
المعلم
هشام ف[illegible]

بنك أسئلة
المادة / العلـوم
الصف الأول المتوسط
الفصل الدراسي الأول
١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

طبيعة العلم

الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١. يطلق على العلوم التي تهتم بدراسة المادة وتفاعلاتها							
أ	علم الاحياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض	د	علم الفيزياء
٢. طريقة تعلم المزيد عن الأشياء حول العَالم الطبيعي من خلال							
أ	التقنية	ب	طرح التساؤلات	ج	التفسير	د	العلم
٣. يطلق على العوامل التي يتم تغييرها أثناء التجربة متغيرات							
أ	مستقلة	ب	تابعة	ج	ضابطة	د	ثابتة
٤. يطلق على القواعد التي تصف نمطًا أو سلوكًا معينًا في الطبيعة وتلاحظ مرارًا كثيرة مُسمى							
أ	نظرية علمية	ب	مهارة علمية	ج	قانون علمي	د	طريقة علمية
٥. - يطلق على محاولة تفسير سلوك أو نمط معين تمت ملاحظته مرارًا كثيرة في العالم الطبيعي مُسمى:							
أ	نظرية علمية	ب	مهارة علمية	ج	قانون علمي	د	طريقة علمية
٦- ما يفعل العالم إذا كانت نتائجها لا تدعم فرضيته							
أ	يغير الفرضية	ب	يغير التجربة	ج	يغير البيانات	د	لا يعمل شئ
٧- دراسة الأشياء غير الحية مثل الصخور والتربة والمناخ والفضاء							
أ	علم الاحياء	ب	علم الكيمياء	ج	علم الأرض	د	علم الفيزياء
٨- تسمى الصور ثلاثية الأبعاد لبناء معين تم الحصول عليها باستخدام الحاسوب							
أ	نموذج مادي	ب	نموذج حاسوبي	ج	نموذج عقلي	د	نموذج فكري
٩- نموذج الطائرة من أمثلة النماذج							
أ	المادي	ب	الفكري	ج	الحاسوبي	د	العقلي
١٠- محاكاة لشيء ما أو حدث ما							
أ	المنهج العلمي	ب	النظرية	ج	النموذج	د	جمع البيانات
١١- دمج المعلومات السابقة بالجديدة لتقرير ما إذا كان موضوعاً ما واقعياً وقابلاً للتصديق							
أ	الأستدلال	ب	التفكير الناقد	ج	الأستنتاج	د	التجربة المضبوطة
١٢- المعلومات التي يتم جمعها أثناء البحث العلمي من خلال الملاحظات تسمى							
أ	البيانات	ب	الفرضية	ج	القانون	د	النظرية

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	النماذج المادية هي أفكار تصف كيف يفكر شخص ما في العالم الطبيعي	✗
٢	لا يمكن أن تتطور النماذج	✗
٣	مجسم الكرة الأرضية عبارة عن نموذج فكري	✗
٤	النموذج هو محاكاة أو تمثيل شيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي	✓
٥	يمكننا لمس النماذج المادية	✓
٦	يضع العلماء النماذج لمساعدتهم على تصور المفاهيم الصعبة ، واختبار الافكار وتوفير المال	✓
٧	النماذج الحاسوبية مهمة في توضيح أشياء صغيرة جدا أو كبيرة جدا أو بطيئة جدا أو سريعة جدا	✓
٨	النموذج يوفر الجهد لفهم العالم الطبيعي	✓
٩	من أمثلة النماذج الحاسوبية المعادلات الرياضية	✗
١٠	إذا زادت كمية المعلومات عن الشيء المراد عمل نموذج له فإن النموذج يصبح أكثر دقة	✓
١١	يمكن الوثوق بكل المعلومات في الانترنت	✗
١٢	لتكون البيانات محددة لا بد من احتوائها على أعداد دقيقة	✓
١٣	كتابة البيانات بشكل مباشر يجعلها أقل دقة	✓
١٤	التفكير الناقد هو رفض كل المعلومات الجديدة دون البحث فيها	✗
١٥	يتم تقويم الإعلانات الدعائية بعرضها على مختبرات مستقلة	✓

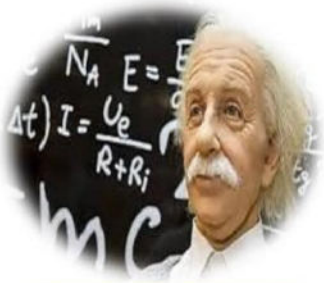
السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	الجواب أو التفسير المنطقي المحتمل الذي يعتمد على معرفتك وملاحظاتك	الفرضية
٢	العلماء الذين يدرسون المخلوقات الحية من خلال الملاحظة	علماء الأحياء
٣	عملية التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات علمية	الاستدلال
٤	التجربة التي تتضمن تغيير عامل وملاحظة تأثيره في عامل آخر مع ثبات العوامل الأخرى	تجربة مضبوطة
٥	العوامل التي لا يمكن أن تغير أثناء التجربة	الثوابت

السؤال الرابع : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة	٥	العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها	٣	التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة	١	المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات	٦	الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا	٤	الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..	٢	الفرضية

السؤال الخامس : أذكر أنواع النماذج في الصور التالية

نموذج مادي



نموذج فكري

نموذج حاسوبي

س٢ أكمل المقارنة التالية

أوجه المقارنة	النموذج المادي	النموذج الحاسوبي	النموذج الفكري
التعريف	نموذج يمكن لمسه أو رؤيته	هى نماذج يتم بناؤها ببرامج حاسوبية	هو فكرة أو مفهوم يصف كيف يفكر شخص ما فى شىء معين فى العالم الطبيعي
امثلة	نموذج الكرة الأرضية - والتركيب الداخلي للخلية والمركبات الكيميائية	خريطة الطقس ، حركة الصفائح الأرضية	نموذج أينشتاين

س٣ أجب عما يلي

- توقعت الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية بوجود سحب رعدية وممطرة علي أنحاء متفرقة من المملكة
- وعرضت النماذج الخاصة بالتوقعات
- وضح نوع النموذج المقدم نموذج حاسوبي
- وخصائص هذا النموذج يري ولا يمكن لمس

الفصل الثاني

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- عندما يسير الجسم بسرعة منتظمة فإن تسارعه							
أ	يقل بانتظام	ب	يزداد بانتظام	ج	يتغير بانتظام	د	تسارعه = صفر
٢- السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية هذا يعني الجسم							
أ	يسير بسرعة ثابتة	ب	يتسارع	ج	تسارعه ثابت	د	يتباطأ
٣ - إذا قطع جسم مسافة ١٠٠ متر خلال ٢٠ ثانية، فإن سرعته المتوسطة تساوي:							
أ	١٠ م/ث	ب	٢ م/ث	ج	٥ م/ث	د	٢٠ م/ث
٤- إذا تغيرت سرعة جسم من ١٠ م/ث إلى ٢٠ م/ث خلال ٥ ثوانٍ، فإن تسارعه يساوي							
أ	١٠ م/ث^{٢}	ب	٥ م/ث^{٢}	ج	٢ م/ث^{٢}	د	٢٠ م/ث^{٢}
٥- إذا كان الخط البياني لمنحنى (السرعة – الزمن) مائلًا نحو الأسفل، فهذا يدل على:							
أ	ثبات السرعة	ب	تسارع موجب	ج	تسارع سالب	د	الجسم لا يتحرك
٦- إذا أثرت بقوة محصلة على جسم فإنه يتسارع باتجاهها							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
٧- لكل فعل ردة فعل تساويه في المقدار وتعاكسه في الاتجاه							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
٨- عندما يتوقف جسم متحرك فجأة، فإنك تشعر بدفعة إلى الأمام. ما السبب في ذلك؟							
أ	بسبب وزنك	ب	بسبب التسارع	ج	بسبب القصور الذاتي	د	لأن الأرض تدور
٩- إذا أثرت قوة مقدارها ١٠ نيوتن على جسم كتلته ٢ كجم، فإن تسارعه ؟							
أ	٥ م/ث٢	ب	٠,٢ م/ث^{٢}	ج	٢٠ م/ث٢	د	١٢م/ث٢
١٠- عند ركل كرة بالرجل، الكرة تتحرك للأمام، والرجل تشعر بقوة للخلف. هذا مثال على							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
١١- أي مما يلي يُعد شغلاً فيزيائيًا							
أ	الجلوس على المقعد	ب	دفع حائط لا يتحرك	ج	حمل حقيبة وصعود الدرج	د	التفكير في حل مسألة رياضية
١٢- من أمثلة الآلات البسيطة ؟							
أ	الطائرة	ب	الحاسوب	ج	العجلة والمحور	د	الهاتف المحمول
١٣- تُستخدم البكرة لتغيير							
أ	نوع المادة	ب	اتجاه القوة	ج	كتلة الجسم	د	درجة الحرارة
١٤- ما وحدة التسارع							
أ	نيوتن	ب	م /ث	ج	كجم . م/ث	د	م/ث^{٢}

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	الجسم الكبير يحتاج إلى قوة أقل لتحريكه مقارنة بالجسم الصغير	✗
٢	عندما تقفز من قارب صغير إلى الأمام، يتحرك القارب إلى الخلف	✓
٣	إذا دفعت كرة فإنها تستمر في الحركة إلى الأبد.	✗
٤	إذا أثرت قوة على جسم خفيف وجسم ثقيل بنفس المقدار، فإن الجسم الخفيف يتسارع أكثر	✓
٥	تقاس القوة بوحدة النيوتن	✓
٦	الجول هي وحدة الشغل	✓
٧	القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض	✓
٨	السرعة هي قسمة المسافة الكلية على الزمن الكلي للأجسام التي تتحرك بسرعات مختلفة.	✓
٩	الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية	✗
١٠	الجسم يكون في حالة حركة إذا تغير موقعه بمرور الزمن.	✓
١١	وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة	✗
١٢	لا يمكن قياس السرعة لأنها غير مرئية	✗
١٣	كتابة البيانات بشكل مباشر يجعلها أقل دقة	✓
١٤	عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل	✗
١٥	الجسم المتحرك بسرعة ثابتة له تسارع موجب	✗

السؤال الثالث أكمل ما يلي

١- يتم قياس الشغل بوحدة ال **الجول**

٢- يُشترط لحدوث الشغل وجود قوة مؤثرة على الجسم و **حركته** في اتجاه القوة

٣- ما مقدار الشغل الذي يبذله متسابق أولمبي أثناء ركضه مسافة ٣٠٠ م

بقوة ٥ نيوتن ؟ **الشغل = القوة × المسافة** **الشغل = ٥ × ٣٠٠ = ١٥٠٠ جول**

تطبيقات رياضية على السرعة المتوسطة:

١- تقطع طائرة - ١٣٥٠ كم في ٣ ساعات . احسب سرعتها المتوسطة ؟

المعطيات.. المسافة = ١٣٥٠ كم والزمن = ٣ ساعات

القانون المستخدم السرعة = المسافة ÷ الزمن

المطلوب السرعة المتوسطة للطائرة

الحل

السرعة = ١٣٥٠ ÷ ٣ = ٤٥٠ كم/ س^{٢}

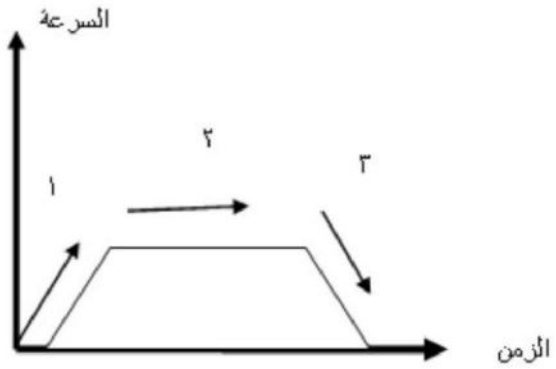
تطبيقات رياضية على التسارع :

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

المعطيات السرعة الابتدائية = ١٠ م/ث السرعة النهائية ٢٥ م/ث الزمن ٥ ثواني

المطلوب.. تسارع العربة

الحل / التسارع = (السارعة النهائية – السرعة الأبتدائية) ÷ الزمن = التسارع = (٢٥- ١٠) ÷ ٥ = ٣ م/ث^{٢}



أجب عما يلي

أ- في أي منطقة يكون التسارع إيجابي المنطقة ١

ب- في أي منطقة يكون التسارع سلبي المنطقة ٣

ج- في أي منطقة يكون التسارع يساوي صفر المنطقة ٢

تطبيق رياضي علي قانون نيوتن الثاني

١ . إذا كان لديك كرة حديدية كتلتها ٢٠ كجم ، قمنا بدفعه إلى الأمام بقوة محصلة مقدارها ٢ نيوتن ، أحسب تسارع الصندوق حسب قانون نيوتن الثاني ؟

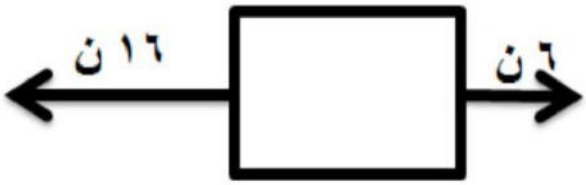
المعطيات / الكتلة ٢٠كجم القوة المحصلة ٢ نيوتن

المطلوب / تسارع الكرة الحديدية حسب قانون نيوتن الثاني

الحل التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة

التسارع = ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ م/ث^{٢}

أحسب القوى المحصلة من الشكل المقابل



القوي المحصلة = طرح القوتين لانهم في اتجاهين

متعاكسين ق = ١٦ – ٦ = ١٠ نيوتن في اتجاه القوة الأكبر

أحسب التالي

إذا كانت كتلة العربة ٢٥ كجم وتُدفع بقوة ١٠٠ نيوتن

١- أحسب تسارع العربة التسارع = ١٠٠ ÷ ٢٥ = ٤ م/ث^{٢}

٢- تأثير ملء العربة بمعلباتٍ غذائيةٍ على التسارعِ إذا -

دفعتَ العربةَ بنفسِ القوةِ التسارع يقل بزيادة الكتلة

الفصل الثالث

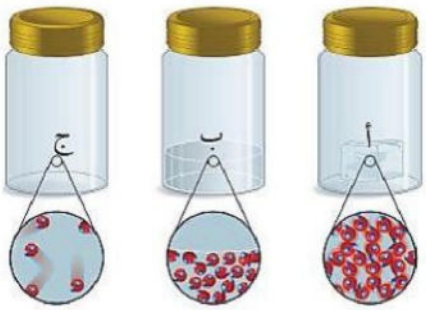
المادة وتغيراتها

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- الكتلة من أمثلة							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية
٢- درجتي التجمد والغليان تعتمدان على							
أ	كمية المادة	ب	شكل المادة	ج	نوع المادة	د	لون المادة
٣ - تتميز بأن لها حجم وشكل متغيران							
أ	المواد الصلبة	ب	الغازات	ج	السوائل	د	السوائل والغازات
٤- حالة المادة المنتشرة في الفضاء لكنها نادرة على الأرض							
أ	البلازما	ب	الصلبة	ج	السائلة	د	الغازية
٥- في أي مما يلي توجد حالة البلازما ؟							
أ	النجوم	ب	الكهوف	ج	البلورات	د	الماء
٦- تأخذ شكل الوعاء المحبوسة فيه							
أ	البلازما	ب	الصلبة	ج	السائلة	د	الغازية
٧- من علامات التغير الكيميائي							
أ	تكوّن غاز أو رائحة جديدة	ب	تغير الشكل فقط	ج	الذوبان فقط	د	تغير درجة الحرارة فقط
٨- الخاصية التي تصف قابلية المادة للاشتعال تسمى							
أ	خاصية فيزيائية	ب	خاصية كيميائية	ج	تغير فيزيائي	د	تغير شكلي
٩- أي مما يلي يمثل تغيرًا كيميائيًا							
أ	تقطيع الورق	ب	تجميد الماء	ج	كسر الزجاج	د	احتراق الخشب
١٠- في التغير الكيميائي							
أ	لا تتغير المادة	ب	تتغير الحالة فقط	ج	تتكون مادة جديدة	د	تتغير الكتلة فقط
١١- أي مما يلي يُعد خاصية كيميائية							
أ	اللون	ب	الكتلة	ج	القابلية للاشتعال	د	الشكل
١٢- ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير							
أ	المواد الصلبة	ب	الغازات	ج	السوائل	د	السوائل والغازات
١٣- تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية
١٤- تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة							
أ	أكبر	ب	ثابتة	ج	أصغر	د	جميع ما سبق
١٥- درجة تجمد الماء .....درجة س^{٥}							
ا	صفر	ب	٢٠	ج	٥٠	د	١٠٠
١٦- أثناء طهي الطعام، يتغير لونه وتنبعث منه رائحة. ما نوع هذا التغير؟							
أ	خاصية كيميائية	ب	تغير كيميائي	ج	تغير فيزيائي	د	خاصية فيزيائية

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	الفلزات لا توصل الكهرباء	✗
٢	التغيرات الكيمائية يمكن عكسها بسهولة	✗
٣	الكهرباء لا تحدث تغيرات كيمائية للمادة	✗
٤	تتحرك دقائق المادة الغازية بسرعة عالية جدا	✓

صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب			
م	القائمة أ		القائمة ب
١	كتلة وحدة الحجوم من مادة ما	٣	التبخر
٢	تحول المادة من حالة الصلابة إلي حالة السيولة	٢	الانصهار
٣	تحول المادة من حالة السيولة إلي الحالة الغازية	١	الكثافة

من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي



١- الدقائق فى الوعاء أ هي دقائق صلبة

٢- اذا كانت الاوعية الثلاثة تحتوي على ماء

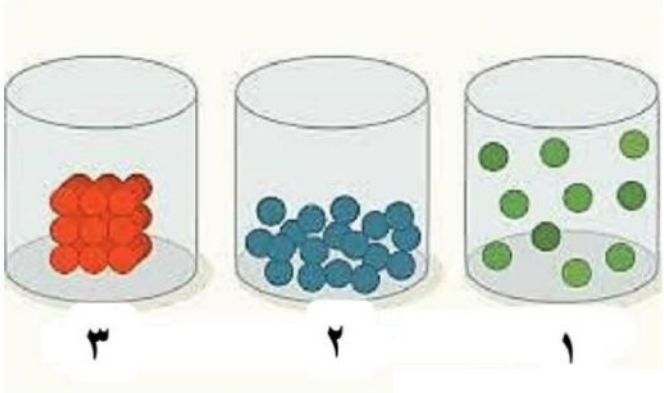
في حالاته الثلاث فإن الوعاء (ج) يمثل الحالة الغازية

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

أ - الصورة توضح تغيرا فيزيائيا

ب - السبب لم ينتج عنه مادة جديدة

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي



حالات المادة الموجودة بالرسم

١- غازية

٢- سائلة

٣- صلبة

مكعب من مادة صلبة حجمه ٣ سم ٣ وكتلته ١٥ جرام .ما هي كثافة مادته ؟

المعطيات :

ك = ١٥ جم ،

ح = ٣ سم^{٣}

المطلوب :

حساب الكثافة

الحل :

الحجم ÷ الكثافة = الكتلة

الكثافة = ١٥ ÷ ٣

الكثافة = ٥ جم / سم^{٣}

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

أ - الصورة توضح تغيرا كيميائيا

ب – السبب ينتج عنه مادة جديدة

من خلال الصورة المقابلة أجب عما يلي

١- نوع التغير تغير كيميائي

٢- الدليل علي حدوث التغير

وجود فقاعات

تطبيق رياضي علي قانون حفظ الكتلة

تم احراق - ١٠ جم من الخشب فأعطت ٤,٥ جم . كم كتلة الدخان الناتج؟

المعطيات :

كتلة المادة الأصلية = ١٠ جم

كتلة المادة الناتجة = ٤,٥ جم

المطلوب :

حساب كتلة الغاز المتصاعد

الحل :

كتلة المواد متفاعلة = كتلة المواد الناتجة

كتلة الخشب = كتلة المادة الناتجة + كتلة الغاز

١٠ = ٤,٥ + كتلة الغاز

كتلة الغاز = ١٠ – ٤,٥

الفصل الأول

طبيعة العلم

س١: اختر الإجابة الصحيحة :

١)ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك:

ا) لأعمل شيئا ب) أعيد التجربة ج) أغير الفرضية د) أغير بياناتي

٢) ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب:

ا) نموذجا ب) ثابتا ج) فرضية د) متغيرا

٣) أي مما يلي يمكن إن تفسر حدثا في العالم الطبيعي:

ا) قانون علمي ب) نظرية علمية ج) تقنية د) تجربة علمية

٤) يُعد نموذج الطائرة مثالا علي نموذج:

ا) مادي ب) فكري ج) حاسوبي د) عقلي

٥) ماذا نعني بالاستدلال:

ا) عمل ملاحظات ب) استبدال ج) استخلاص نتائج د) اختبار

٦) المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة:

ا) التابعة ب) المستقلة ج) الثابتة د) الضابطة

٧) يسجل الباحث بياناته ليسهل الاستفادة منها

أ) بشكل عشوائي ب) نماذج ثلاثية ج) مرتبة في جداول د) بشكل مختصر وناقص

٨) أي مما يأتي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية؟

أ) الملاحظة ب) التساؤل ج) الاستنتاج د) تغيير النتائج

٩) ليس من مهارات العلماء

أ) الاستنتاج ب) الملاحظة ج) المثابرة د) التنبؤ

إعداد المعلم/هشام فرغلي

١٠) مجموعة من الخطوات المنظمة يقود تنفيذها إلى اكتشاف أو اختبار أو إثبات شيء ما

أ) التجربة ب) الاستدلال ج) الفرضية د) الاستنتاج

س٢: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة		العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها		التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة		المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات		الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا		الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..		الفرضية

س٣: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

١- من الأمثلة على النماذج المادية نموذج النظام الشمسي ( )

٢- يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعا من إهدار الوقت والجهد ( )

٣- النماذج قابلة للتطوير والتعديل في ضوء المعلومات الجديدة ( )

٤- القانون العلمي يصف ظاهرة دون تفسير حدوثها ( )

الفصل الثاني

س١ اختر الإجابة الصحيحة

١) أي مما يلي مثال علي الإله البسيطة :

ا- مضرب البيسبول ب- المقص ج- مفتاح العلب د- السيارة

٢) ما وحدة التسارع :

ا- م/ث٢ ب- كجم . م/ث ج- م /ث د- نيوتن

٣) أي مما يلي قوه :

ا- القصور الذاتي ب) التسارع ج) السرعة د- الاحتكاك

٤) وحدة الشغل هي :

ا- الجول ب- القوه ج- نيوتن د- م /ث٢

٥) لحساب الشغل يساوي :

ا- ق x ف ب- ز x م ج- ق x م د- ع x ز

٦) ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة :

ا- متوسط السرعة ب- السرعة اللحظية ج- السرعة المتجهة د- السرعة الثابتة

٧) أي مما يلي يقلل الاحتكاك :

ا) السطوح الخشنة ب) السطوح الملساء ج) زيادة السرعة د) زيادة مساحة السطح

٨) يعتبر الملقط رافعة من النوع .....

ا) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

٩) دفع أحمد صندوقًا لمسافة ٣ أمتار مستخدمًا قوة مقدارها ١٠ نيوتن.ما مقدار الشغل الذي بذله؟

أ) ١٣ جول　　ب) ٣٠ جول　　ج) ٧ جول　　د) ٣ نيوتن

١٠) ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصله في جسم :

ا- يتسارع الجسم　　ب- يتحرك الجسم بسرعة

ج- يبقي الجسم في حاله سكون　　د- تزداد قوة الاحتكاك

س٢ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة

ا- تقاس القوة بوحدة النيوتن　　(　　)

٢- الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية　　(　　)

٣- عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل　　(　　)

٤- الجول هي وحدة الشغل　　(　　)

٥- وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة　　(　　)

٦- القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض　　(　　)

س٣ من خلال الشكل أجب عن السؤال التالى

إذا كانت كتلة العربة ١٠ كجم وتدفع بقوة ٢٠ نيوتن

فما تسارع العربة ؟

.....

.....

.....

الفصل الثالث

المادة وتغيراتها

س١ اختر الإجابة الصحيحة

١) أي مما يلي يعد دليلا علي حدوث تغير كيميائي :

أ) تصاعد الدخان ب) قطع مكسرة ج) التغير في الحجم د) التغير في حالة المادة

٢) أي الخيارات التالية يصف درجة الغليان :

أ) خاصية كيميائية ب)تغير كيمائي ج) خاصية فيزيائية د) ثابتة لجميع المواد

٣) أي الخواص التالية تعد خاصية كيميائية :

أ) الحجم ب) الاشتعال ج) الكثافة د) الكتلة

٤) أي الخيارات التالية يصف معني الحجم :

أ) مساحة المربع ب) مقدار الحيز الذي يشغله جسم ما

ج) المسافة بين ثلاث نقاط د) درجة الحرارة التي يحدث عندها الغليان

٥) تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة .

أ) اكبر ب) أصغر ج) ثابتة د) جميع ما سبق

٦) درجة تجمد الماء .....درجة س°

أ) صفر ب) ٢٠ ج) ٥٠ د) ١٠٠

٧) أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة

أ) الحجم ب) الكتلة ج) الكثافة د) قابلية التفاعل مع الماء

٨) تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على

أ) خاصية كيميائية ب) تغير كيميائي ج) خاصية فيزيائية د) تغير فيزيائي

٩) ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير

ا) السوائل ب) المواد الصلبة ج) السوائل والغازات د) الغازات

١٠) درجتي التجمد والغليان تعتمدان على

ا) كمية المادة ب) شكل المادة ج) لون المادة د) نوع المادة

س٢ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية

ا) الفلزات لا توصل الكهرباء ( )

٢) الكهرباء لا تحدث تغيرات كيمائية للمادة ( )

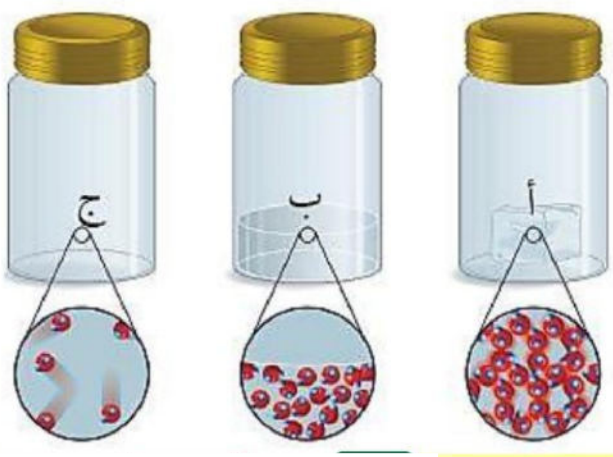
٣) التغيرات الكيمائية يمكن عكسها بسهولة ( )

٤) تتحرك دقائق المادة الغازية بسرعة عالية جدا ( )

س٣ صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
ا	كتلة وحدة الحجوم من مادة ما		التبخر
٢	تحول المادة من حالة الصلابة إلي حالة السيولة		الانصهار
٣	تحول المادة من حالة السيولة إلي الحالة الغازية		الكثافة

س٤ من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي



ا- الدقائق فى الوعاء أ هي .....

٢- اذا كانت الاوعية الثلاثة تحتوي على ماء في حالاته الثلاث فإن الوعاء (ج) يمثل .....

نموذج الإجابة

طبيعة العلم

س١: اختر الإجابة الصحيحة :

١)ماذا تعمل إذا كانت نتائج تجاربك لا تدعم فرضيتك :

ا) لأعمل شيئا ب) أعيد التجربة ج) أغير الفرضية د) أغير بياناتي

٢) ماذا نسمي صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب :

ا) نموذجا ب) ثابتا ج) فرضية د) متغيرا

٣) أي مما يلي يمكن إن تفسر حدثا في العالم الطبيعي :

ا) قانون علمي ب) نظرية علمية ج) تقنية د) تجربة علمية

٤) يُعد نموذج الطائرة مثالا علي نموذج:

ا) مادي ب) فكري ج) حاسوبي د) عقلي

٥) ماذا نعني بالاستدلال:

ا) عمل ملاحظات ب) استبدال ج) استخلاص نتائج د) اختبار

٦) المتغيرات ..... عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة:

ا) التابعة ب) المستقلة ج) الثابتة د) الضابطة

٧) يسجل الباحث بياناته ليسهل الاستفادة منها

أ) بشكل عشوائي ب) نماذج ثلاثية ج) مرتبة في جداول د) بشكل مختصر وناقص

٨) أي مما يأتي لا يعد من خطوات الطريقة العلمية؟

أ) الملاحظة ب) التساؤل ج) الاستنتاج د) تغيير النتائج

٩) ليس من مهارات العلماء

أ) الاستنتاج ب) الملاحظة ج) المثابرة د) التنبؤ

١٠) مجموعة من الخطوات المنظمة يقود تنفيذها إلى اكتشاف أو اختبار أو إثبات شيء ما

أ) التجربة ب) الاستدلال ج) الفرضية د) الاستنتاج

س٢: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	عامل يقوم الباحث بتغييره في التجربة	٥	العلم
٢	عبارة يمكن فحصها واختبارها	٣	التابع
٣	متغير يُقاس في أثناء التجربة	١	المستقل
٤	أسلوب منظم يتكون من عدة خطوات لحل المشكلات	٦	الثابت
٥	أسلوب لفهم العام من حولنا	٤	الطرائق العلمية
٦	عامل لا يتغير في اثناء التجربة هو ..	٢	الفرضية

س٣: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

١- من الأمثلة على النماذج المادية نموذج النظام الشمسي (✓)

٢- يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعا من إهدار الوقت والجهد (✗)

٣- النماذج قابلة للتطوير والتعديل في ضوء المعلومات الجديدة (✓)

٤- القانون العلمي يصف ظاهرة دون تفسير حدوثها (✓)

الفصل الثاني

س١ اختر الإجابة الصحيحة درجة لكل فقرة

١) أي مما يلي مثال علي الإله البسيطة :

ا- مضرب البيسبول ب- المقص ج- مفتاح العلب د- السيارة

٢) ما وحدة التسارع :

ا- م/ث٢ ب- كجم . م/ث ج- م /ث د- نيوتن

٣) أي مما يلي قوه :

ا- القصور الذاتي ب) التسارع ج) السرعة د- الاحتكاك

٤) وحدة الشغل هي :

ا- الجول ب- القوه ج- نيوتن د- م /ث٢

٥) لحساب الشغل يساوي :

ا- ق x ف ب- ز x م ج- ق x م د- ع x ز

٦) ماذا يقيس عداد السرعة في السيارة :

ا- متوسط السرعة ب- السرعة اللحظية ج- السرعة المتجهة د- السرعة الثابتة

٧) أي مما يلي يقلل الاحتكاك :

ا) السطوح الخشنة ب) السطوح الملساء ج) زيادة السرعة د) زيادة مساحة السطح

٨) يعتبر الملقط رافعة من النوع .....

ا) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

٩) دفع أحمد صندوقًا لمسافة ٣ أمتار مستخدمًا قوة مقدارها ١٠ نيوتن.ما مقدار الشغل الذي بذله؟

أ) ١٣ جول　　ب) ٣٠ جول　　ج) ٧ جول　　د) ٣ نيوتن

١٠) ماذا يحدث عندما تؤثر قوة محصله في جسم :

ا- يتسارع الجسم　　ب- يتحرك الجسم بسرعة

ج- يبقي الجسم في حاله سكون　　د- تزداد قوة الاحتكاك

س٢ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة

ا- تقاس القوة بوحدة النيوتن (✓)

٢- الآلة البسيطة تتطلب عدة حركات كالدراجة الهوائية (×)

٣- عند السير بجسم محمول إلى الأمام لا ينتج شغل (✓)

٤- الجول هي وحدة الشغل (✓)

٥- وضع نيوتن ٤ قوانين للحركة (×)

٦- القوة المتزنة محصلتها صفر وتلغي بعضها البعض (✓)

س٣ من خلال الشكل أجب عن السؤال التالى (درجتان)

إذا كانت كتلة العربة ١٠ كجم وتدفع بقوة ٢٠ نيوتن

فما تسارع العربة ؟

التسارع = القوة ÷ الكتلة

ت = ٢٠ ÷ ١٠

ت = ٢ م/ث٢

الفصل الثالث

المادة وتغيراتها

س١ اختر الإجابة الصحيحة

١) أي مما يلي يعد دليلا علي حدوث تغير كيميائي :

أ) تصاعد الدخان ب) قطع مكسرة ج) التغير في الحجم د) التغير في حالة المادة

٢) أي الخيارات التالية يصف درجة الغليان :

أ) خاصية كيميائية ب)تغير كيمائي ج) خاصية فيزيائية د) ثابتة لجميع المواد

٣) أي الخواص التالية تعد خاصية كيميائية :

أ) الحجم ب) الاشتعال ج) الكثافة د) الكتلة

٤) أي الخيارات التالية يصف معني الحجم :

أ) مساحة المربع ب) مقدار الحيز الذي يشغله جسم ما

ج) المسافة بين ثلاث نقاط د) درجة الحرارة التي يحدث عندها الغليان

٥) تتحرك دقائق المادة بسرعة ..... عند ارتفاع درجة الحرارة .

أ) اكبر ب) أصغر ج) ثابتة د) جميع ما سبق

٦) درجة تجمد الماء .....درجة س°

أ) صفر ب) ٢٠ ج) ٥٠ د) ١٠٠

٧) أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة

أ) الحجم ب) الكتلة ج) الكثافة د) قابلية التفاعل مع الماء

٨) تغير لون التفاح بعد تقطيعه مثال على

أ) خاصية كيميائية ب) تغير كيميائي ج) خاصية فيزيائية د) تغير فيزيائي

٩) ذات حجم ثابت لكن شكلها متغير

ا) السوائل ب) المواد الصلبة ج) السوائل والغازات د) الغازات

١٠) درجتي التجمد والغليان تعتمدان على

ا) كمية المادة ب) شكل المادة ج) لون المادة د) نوع المادة

س٢ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية

ا) الفلزات لا توصل الكهرباء (×)

٢) الكهرباء لا تحدث تغيرات كيمائية للمادة (×)

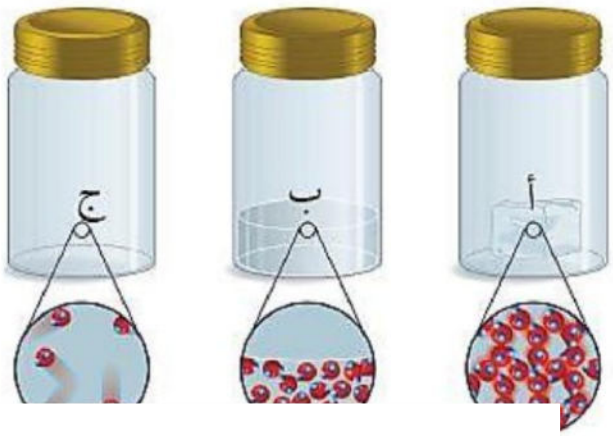
٣) التغيرات الكيمائية يمكن عكسها بسهولة (×)

٤) تتحرك دقائق المادة الغازية بسرعة عالية جدا (✓)

س٣ صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
ا	كتلة وحدة الحجوم من مادة ما	٣	التبخر
٢	تحول المادة من حالة الصلابة إلي حالة السيولة	٢	الانصهار
٣	تحول المادة من حالة السيولة إلي الحالة الغازية	ا	الكثافة

س٤ من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي



ا- الدقائق فى الوعاء أ هي دقائق صلبة

٢- اذا كانت الاوعية الثلاثة تحتوي على ماء

في حالاته الثلاث فإن الوعاء (ج) يمثل

الحالة الغازية