

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.
.....	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 مثالاً 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) حل 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

انتهى بحمد الله وتوفيقه

معلم/ة المارة

نموذج الإجابة

2030
وزارة التعليم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم
متوسطة

الصف: أول متوسط
المادة: علوم
الزمن: حصة دراسية
التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

أسئلة منتصف الفصل الدراسي الأول لعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة:

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

العلوم	١. طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيعي.
النموذج	٢. محاكاة لشيء ما أو حدث ما، ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.
التسارع	٣. التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن.
الاحتكاك	٤. الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.
البيانات	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:		
الفرضية العلمية	القانون العلمي	النظرية العلمية
٢- علم يهتم بدراسة المادة والطاقة؟		
علم الأرض والفضاء	العلوم الطبيعية	علم الأحياء
٣- عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير تسمى؟		
الثوابت	المتغير التابع	المتغير المستقل
٤- نموذج الكرة الأرضية يعد مثالاً على النماذج...		
المادية	الحاسوبية	الفكرية
٥- سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة تسمى؟		
السرعة المتجهة	السرعة اللحظية	السرعة المتوسطة

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) حل 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) = ٢ م/ث ^٢

انتهى بحمد الله وتوفيقه
معلم/ة المارة

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 شيئاً
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 مثلاً 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

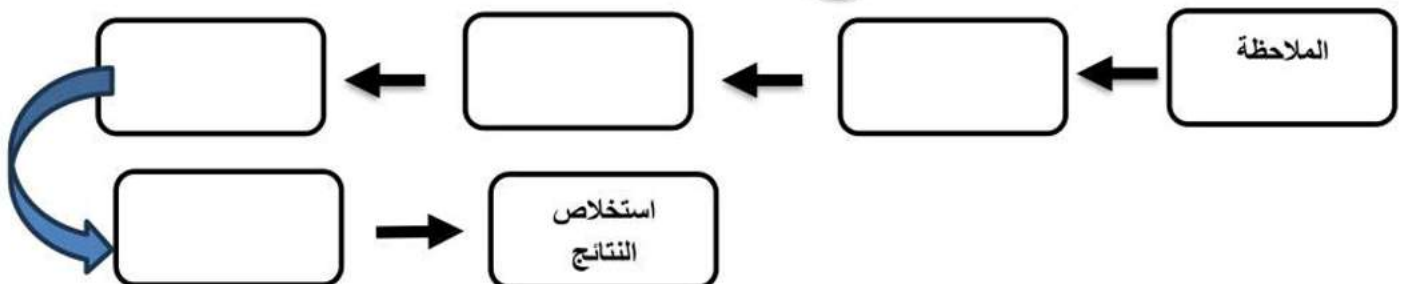
السؤال الثاني : ضعي علامة "√" أمام الإجابة الصحيحة وعلامة "x" أمام الإجابة الخاطئة :

- 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 يقيناً صحة تفسير ما حثه 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 : أكمل مخطط الطريقة العلمية :



نموذج الإجابة

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 شيئاً
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 "x" 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. (X)
- ٣- تكون النماذج العلمية دقيقة بقدر دقة المعلومات المستخدمة لبنائها. (✓)
- ٤- لا يمكن أن يعرف العلماء يقيناً صحة تفسير ما حثه بعد القيام بالعديد من الاستقصاءات العلمية. (X)
- 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 : أكمل مخطط الطريقة العلمية :



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 الجبل فان قوة الشد غير متساوية في أجزاء الجبل	
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 واتجاه حركته	
٨	كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي	
٩	قانون التسارع حسب نيوتن الثاني = $\frac{\text{القوة المحصلة}}{\text{الكتلة}}$	
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	م / ث ^٢	ب	م / ث	ج	كجم	د	نيوتن
---	--------------------	---	-------	---	-----	---	-------

٢. أي مما يلي قوة :

أ	القصور الذاتي	ب	التسارع	ج	السرعة	د	الاحتكاك
---	---------------	---	---------	---	--------	---	----------

٣. عندما يؤثر جسم ما بقوة بجسم اخر فان الجسم الآخر يؤثر في الجسم الأول بقوة مساوية لها بالمقدار ومعاكسه لها في الاتجاه

هذا يمثل قانون نيوتن :

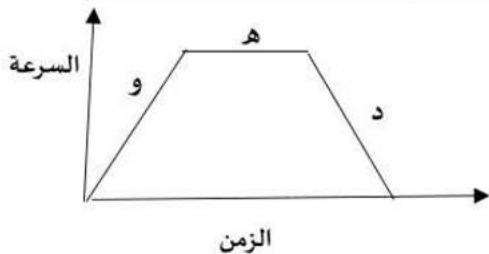
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الأول او الثاني
---	-------	---	--------	---	--------	---	-----------------

٤. وحدة القوة :

أ	نيوتن	ب	جول	ج	م / ث	د	م / ث ^٢
---	-------	---	-----	---	-------	---	--------------------

٥. من خلال الرسم البياني التسارع = صفر

أ	د	ب	هـ	ج	و	د	دو
---	---	---	----	---	---	---	----



السؤال الثالث : قارني بين القوى المتزنة والقوى غير المتزنة

القوى غير المتزنة	القوى المتزنة

السؤال الرابع :

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

.....

.....

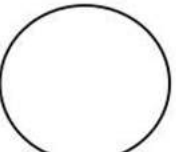
.....

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

.....

.....

.....



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

- 1- (.....) هو التغير في السرعة محسوباً على الزمن.
- 2- (.....) هي عوامل يمكن أن تتغير أثناء التجربة.
- 3- (.....) هي قواعد تصف نمطا أو سلوكا معيناً في الطبيعة.

ب) إختاري الإجابة الصحيحة من كل ما من:

1- نسمى الصورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين حصلنا عليها باستخدام الحاسوب؟		
☐ نموذجاً	☐ ثابتاً	☐ 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 معاً هو علم الأرض والفضاء..... (√) (X)
- 2- تستخدم النماذج لاختبار التوقعات والفرضيات وتوفير الوقت والمال والأرواح..... (√) (X)
- 3- علم الفيزياء يهتم بدراسة الطاقة..... (√) (X)
- 4- كلما كانت خشونة السطح أكبر كلما كان الاحتكاك أكبر..... (√) (X)
- 5- الثوابت هي عوامل يتم ضبطها أثناء التجربة ولا تتغير..... (√) (X)
- 7- النماذج 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 ٥٠ م/ث ، ووصلت بعد زمن ٥٠ ثانية ، أحسبي المسافة التي قطعتها السيارة.



اسم الطالب	الفصل	درجة ٢٠
------------	-------	---------

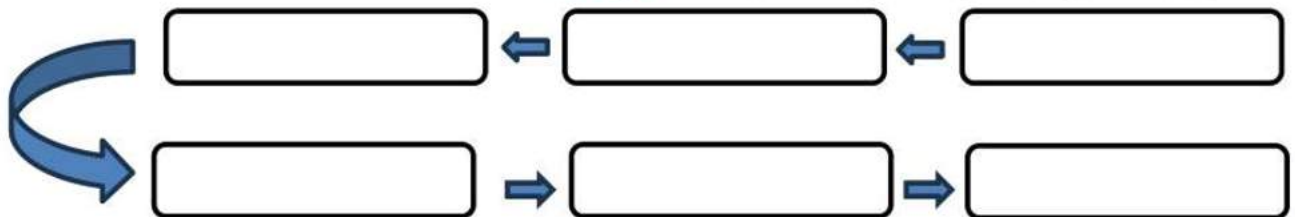
السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة فيما يلي؟
٤ درجات

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: أختار 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



نموذج الإجابة

ن: الأول متوسط
ر: منتصف الفصل

اسم الطالب	الفصل	٢٠ درجة
------------	-------	---------

السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة فيما يلي؟
٤ درجات

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	x

السؤال الثاني: أختَر الإجابة 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 ^٢	نيوتن	الجول
٣	قوة مماعة 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



اسم الطالب :
الصف : اول متوسط
اليوم :
التاريخ : / / 144 هـ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة
الشرقية

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

السؤال الأول :-

10

أ (نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

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

ب (هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

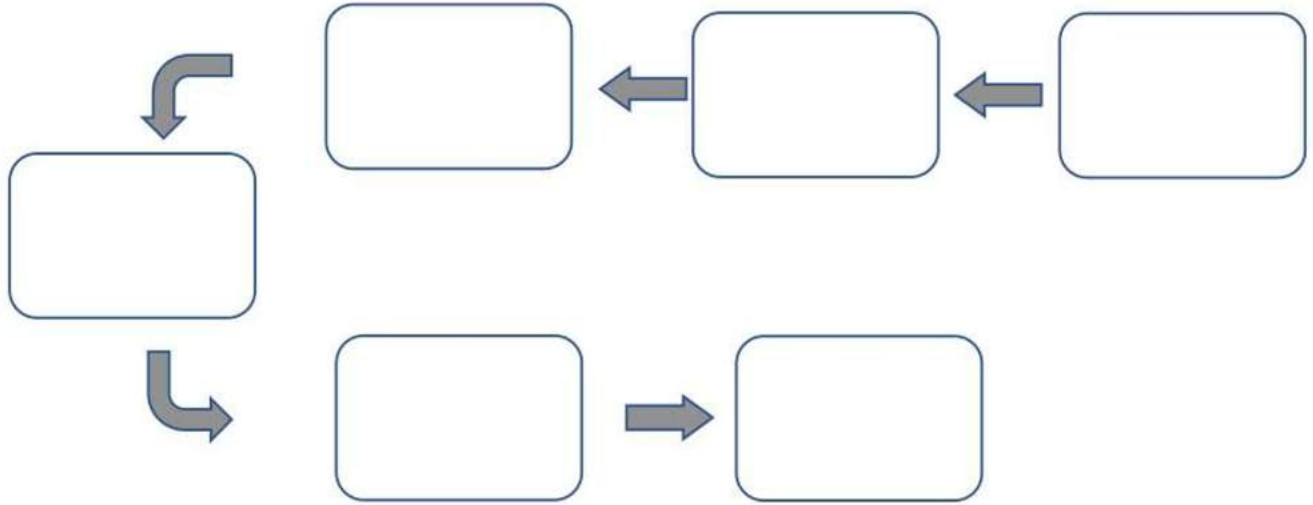
- 1- النظرية العلمية هي تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة (.....)
- 2- علم الكيمياء يهتم بدراسة الماده. (.....)
- 3- الفرضية هي تخمين منطقي يمكن اختباره. (.....)
- 4- النموذج هو طريقة لتعلن المزيد حول العالم. (.....)

السؤال الثاني :-

10

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

معلم المادة / عبدالرحمن الشريوي

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة
الشرقية
اختبار مادة العلوم

السؤال الأول :-

10

أ (نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

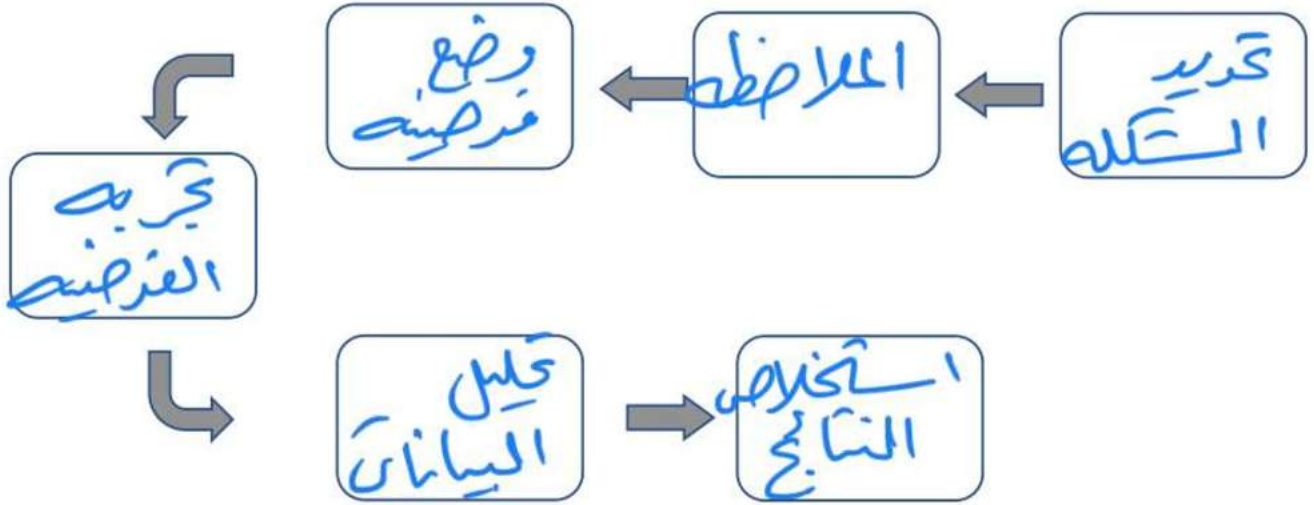
1- عوامل لا تتغير اثناء التجربة :	2- علم يهتم بدراسة المخلوقات الحية :
أ- المتغير المستقل	أ- علم الأرض
ب - الثوابت	ب - علم الاحياء
ج - الفرضية	ج - جميع ماسبق
3- تخمين قابل للقياس :	4- نماذج يمكن مشاهدتها ولمسها :
أ- التجربة	أ- الحاسوبية
ب - الفرضية	ب - المادية
ج - الثوابت	ج - الفكرية
5- علم يهتم بدراسة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

أ) :- رتب خطوات الطريقة العلمية :

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



ب) أذكر بعض من استخدامات النماذج :

- (١) من التواصل العلمي
- (٢) لاختبار الفرضيات
- (٣) لتوفير الوقت والمال والمحافظة على الأرواح

انتهت الأسئلة

بالتوفيق

معلم المادة / عبدالرحمن الشريوي

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

اعمال السنة الفصل الدراسي الاول - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة:	الفصل:
--------------------	--------

السؤال الاول

١ - اكتب 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 / اكتب كلمة (صح) او كلمة (خطأ) امام العبارات الآتية: -

- 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 عربيه حاسوب مسافه ١٠ امتار بقوة مقدارها ٥٠ نيوتن، فما مقدار الشغل الذي تبذله؟

المعطيات :

المطلوب:

القانون:

الحل:

السؤال الثاني :-

ا / اقربي بين المفاهيم العلمية ومدلولاته

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 إذا كانت توافق عليه ام لا.

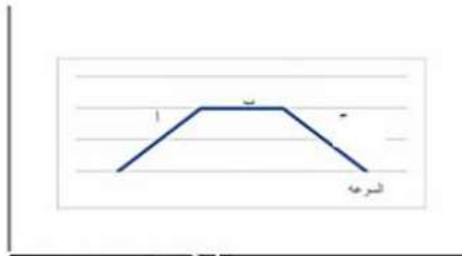
ب / ١- قارني بين العوامل المستقلة والعوامل الثابتة في تجربته ما

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

اختبار الوحدة الأولى : العلم وتفاعلات الأجسام

الصف	أول متوسط	المادة	علوم	الفصل الدراسي	الأول ١٤٤٧ هـ	الدرجة
الاسم				معلمة المادة		التوقيع

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

الإجابة	العبارة
١	لا تستطيع العلوم الإجابة عن الأسئلة بحزم دائماً لاكتشاف معلومات جديدة
٢	يتشارك العلماء في المعلومات؛ ليتمكن علماء آخرون من الاستمرار في العمل.
٣	قانون نيوتن الثالث ينص على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية له في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه
٤	يزداد جهد القوة المبذول إذا استعملنا مجموعة من البكرات ومن ثم يمكن الحصول على فائدة آلية أكبر من واحد.
٥	الفائدة الآلية هي عدد المرات التي تتضاعف بها القوة.
٦	يساعد المستوى المائل على رفع حمل ثقيل باستعمال قوة كبيرة تؤثر فيه لمسافة قصيرة
٧	لحساب السرعة المتوسطة، فإننا نستثني الزمن الذي تستغرقه السيارة في حال توقفها عند الإشارة الحمراء
٨	الاستنتاج : مشاهدة شئ، وتسجيل بيانات حول حركته، ومضمونه.
٩	الفرضية : هي التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات سابقة.
١٠	القانون العلمي يفسر سبب وقوع الأحداث.

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة:

١	أي مما يأتي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي ؟	أ نظرية	ب قانون	ج فرضية
٢	لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ.....	أ التجربة	ب الاستنتاج	ج الملاحظة
٣	تستخدم العلمية في تقويم الإعلانات .	أ العمليات	ب الفرضيات	ج الملاحظات
٤	تُحسب بقسمة المسافة الكلية المقطوعة على الزمن الكلي المستغرق في قطع تلك المسافة	أ السرعة المتوسطة	ب السرعة اللحظية	ج التسارع
٥	تباطؤ الجسم بسبب نقصان سرعته هو.....	أ التسارع السالب	ب التسارع الموجب	ج السرعة المتوسطة
٦	بدأ جسم حركته من السكون، وبعد (٥) ثوان أصبحت سرعته (٢٠ م/ث) احسب تسارع هذا الجسم.	أ ٤ م/ث ٢	ب ٢٠ م/ث ٢	ج ٥٠ م/ث ٢
٧	كلما زادت كتلة الجسمالقصور الذاتي	أ زاد	ب قل	ج لا يؤثر بـ
٨	اعتماداً على القانون الثالث لنيوتن توجد القوى دائماً في أزواج.....	أ متساوية لكنها متعاكسه	ب غير متساوية لكنها متعاكسه	ج متساوية لكنها في الاتجاه نفسه
٩	الجول وحدة قياس.....	أ الشغل	ب القوة	ج السرعة
١٠	الشغل يساوي حاصل ضرب في المسافة	أ القوة	ب السرعة	ج التسارع

اختبار الوحدة الأولى : العلم وتفاعلات الأجسام

الصف	أول متوسط	الدرجة
الاسم	الإجابة النموذجية	التوقيع

نموذج الإجابة

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

الإجابة	العبارة
✓	لا تستطيع العلوم الإجابة عن الأسئلة بحزم دائماً لاكتشاف معلومات جديدة
✓	يتشارك العلماء في المعلومات؛ ليتمكن علماء آخرون من الاستمرار في العمل.
✓	قانون نيوتن الثالث ينص على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية له في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه
✓	يزداد جهد القوة المبذول إذا استعملنا مجموعة من البكرات ومن ثم يمكن الحصول على فائدة آلية أكبر من واحد.
✓	الفائدة الآلية هي عدد المرات التي تتضاعف بها القوة.
X	يساعد المستوى المائل على رفع حمل ثقيل باستعمال قوة كبيرة تؤثر فيه لمسافة قصيرة
X	لحساب السرعة المتوسطة، فإننا نستثنى الزمن الذي تستغرقه السيارة في حال توقفها عند الإشارة الحمراء
X	الاستنتاج : مشاهدة شئ، وتسجيل بيانات حول حركته، ومضمونه.
X	الفرضية : هي التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات سابقة.
X	القانون العلمي يفسر سبب وقوع الأحداث.

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة:

١	أي مما يأتي يمكن أن يفسر حدثاً في العالم الطبيعي ؟	أ نظرية	ب قانون	ج فرضية
٢	لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ.....	أ التجربة	ب الاستنتاج	ج الملاحظة
٣	تستخدم العلمية في تقويم الإعلانات .	أ العمليات	ب الفرضيات	ج الملاحظات
٤	تُحسب بقسمة المسافة الكلية المقطوعة على الزمن الكلي المستغرق في قطع تلك المسافة	أ السرعة المتوسطة	ب السرعة اللحظية	ج التسارع
٥	تباطؤ الجسم بسبب نقصان سرعته هو.....	أ التسارع السالب	ب التسارع الموجب	ج السرعة المتوسطة
٦	بدأ جسم حركته من السكون، وبعد (٥) ثوان أصبحت سرعته (٢٠ م/ث) احسب تسارع هذا الجسم.	أ ٤ م/ث ^٢	ب ٢٠ م/ث ^٢	ج ٥٠ م/ث ^٢
٧	كلما زادت كتلة الجسمالقصور الذاتي	أ زاد	ب قل	ج لا يؤثر بـ
٨	اعتماداً على القانون الثالث لنيوتن توجد القوى دائماً في أزواج.....	أ متساوية لكنها متعاكسة	ب غير متساوية لكنها متعاكسة	ج متساوية لكنها في الاتجاه نفسه
٩	الجول وحدة قياس.....	أ الشغل	ب القوة	ج السرعة
١٠	الشغل يساوي حاصل ضرب في المسافة	أ القوة	ب السرعة	ج التسارع

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 شيئاً 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 الإجابة الخاطئة ؟

(١) الفرضية هي تخمين لجواب أو تفسير منطقي محتمل يعتمد على معرفتك وملاحظاتك

(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

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 شيئاً 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 الأحياء 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 الإجابة الخاطئة ؟

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

توقيع ولي الأمر

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 أنظمة الارض والفضاء :

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

3/ نماذج يمكن لمسها أو رؤيتها :

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

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/ إذا 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 القانونلنيوتن أن الجسم المتحرك لا يغير حركته ما لم تؤثر فيه قوة محصلة غير متزنة

4/ في أي اتجاه تؤثر قوة الاحتكاك

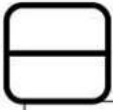
5/ عندما تؤثر قوتان متعاكستان متساويتان في جسم ما فإن القوة المحصلة تساوي

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

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

اختبار اعمال السنه للصف الاول متوسط

اسم الطالبة:



السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كلاً مما يلي:

(١) يعد نموذج الكرة الأرضية مثلاً 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 أثناء 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	تأكيدھا	ج	تغيير الفرضية
				د	تحديد المشكلة
(٨) استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعتبر مثلاً على:					
أ	نموذج	ب	ثابت	ج	فرضية
				د	متغير
(٩) من أمثلة النموذج الحاسوبي:					
أ	الخلية	ب	التنبؤ بالطقس	ج	الطائرة
				د	قانون اينشتاين
(١٠) لاختبار فرضية ما يقوم العالم بـ:					
أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	التفسير
				د	الاستنتاج

السؤال الثاني:

أقرني بين المفاهيم العلمية 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 .	(ج) يمكن لمسها ورؤيتها .
(٤) الاستدلال .	(د) محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة 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	(ح) 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 (√) أو (×) 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 مثلاً على النماذج المادية .
٤	البيانات هي معلومات يتم تجميعها أثناء البحث العلمي .

انتهت الاسئلة

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

المعلمة: هناء

المملكة العربية السعودية	المادة	علوم
وزارة التعليم	المرحلة	المتوسطة
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة	الصف	أولى
البيان النموذجية (تعليم عام)	المعلمة	فاطمة الغامدي رهف الشهري
اسم الطالبة :		

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

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

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

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) الآلة البسيطة	(هـ) الجسم المتحرك لا يغير حركته ما لم تؤثر فيه قوة محصلة .
(٦) السرعة اللحظية	(و) محاكاة لشيء ما أو حدث ما يستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي.
(٧) الاحتكاك	(ز) قاعدة تصف نمطا أو سلوكا معينا في الطبيعة.
(٨) الفائدة الآلية	(ح) هي الآلة التي تتكون من مجموعة من الآلات البسيطة .
(٩) النموذج	(ط) التوصل إلى استنتاجات بناء على المشاهدات السابقة .
(١٠) الاستدلال	(ي) العوامل التي تتغير بسبب تغيير العوامل المستقلة .

(١١) الشغل	(ك) هو التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم.
(١٢) النماذج المادية	(ل) هي التي تتطلب حركة واحدة فقط .
(١٣) السرعة المتوسطة	(م) دفع أو سحب وتقاس بوحدة النيوتن .
(١٤) المتغيرات التابعة	(ن) قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة .
(١٥) القوة	(س) الميل إلى مقاومة إحداث تغيير في حركة الجسم.
(١٦) الآلة المركبة	(ع) هو المجهود الذي تبذله قوة ما لتحريك جسم في اتجاه القوة نفسها.
(١٧) العلوم	(ف) المسافة التي قطعها الجسم على الزمن الذي استغرقه .
(١٨) القانون العلمي	(ص) النسبة التي تضاعف بها الآلة أثر القوة المؤثرة .
	(ق) الربط بين ما تعرفه من معلومات مع الحقائق الجديدة لتقرر إذا كنت توافق عليه أم لا .

السؤال المقالى :

س١/ اجيبي عن الاتي :

١- اكتبى قانون نيوتن الثالث للحركة .

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

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

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

٥- عللى يفضل العلماء استخدام النماذج العلمية .

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

.....

.....

س٢ / قارني بين كلا من:

القانون العلمي	النظرية العلمية

.....

أرجو ليس غاليينى كل التوفيق - معلم مادة العلوم