6

مدرسة التميز النموذجية

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

بنك الأسئلة

العلوم

الصف السادس

صفوة معلمي الكويت

2025 /2024

الفصل الدراسي الأول

خمسةٌ وعشرون عاماً من التميز

العلوم

صفوة معلمي الكويت

الوحدة الاولى

علوم الحياة

السؤال الاول :-

أ-اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمى الذى تدل عليه كلا من العبارات التالية:-

١- بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحى على العيش فى بيئته . ( )

٢- الطريقة التى يتصرف بها كائن حى ما لما يحدث له داخليا ولما يحدث فى بيئته الخارجية . ( )

٣- السلوك الذى ورثته أفراد النوع الواحد من أسلافها ويعتمد على الوراثة وغير مرتبط مع التجارب السابقة.
( )

٤- سلوك يختص بفرد من أفراد النوع الواحد وينشأ نتيجة الخبرة التى يكتسبها الكائن الحى ( )

٥- التكيفات التى تؤثر فى أجزاء جسم كائن حى ما أو طريقة تلونه . ( )

٦- سلوك موروث يساعد الكائن الحى على البقاء حيا . ( )

٧- تكيف يأتلف فيه جسم متعض ما مع لون خلفيته أو نمطها . ( )

٨- تكيف يشبه فيه كائن حى ما كائن أخر. ( )

ب- علل لما يأتى تعليلا علميا صحيحا :-

١- لون الحيوانات فى الصحراء يشبه لون لرمال .

.....

٢- جذور النباتات ممتدة لمسافات طويلة .

.....

٣- بعض الحيوانات مثل اليربوع تختبئ فى النهار وتخرج فى الليل .

.....

٤- وجود طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد عند الحيوانات فى المناطق الباردة .

.....

٥- للقط وضعية انذار .

.....

٦- تحمل العقرب الأم صغارها على ظهرها .

.....

٨- للكنغر جراب .

.....

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني :-

أ-حدد نوع التكيف فى الأمثلة التالية وما أهميته :-

١- بناء عش.

نوعه :- .....

أهميته :- .....

٢- التلون الوقائى .

نوعه :-.....

أهميته :- .....

٣-وضعية انذار القط .

نوعه :- .....

أهميته :- .....

٤-المناقير فى الطيور .

نوعه :- .....

أهميته :-.....

ب-اكتشف نوع السلوك (فطرى – مكتسب)فى كلا من الاتى :-

١- تقوم الطيور باطعام صغارها .

سلوك .....

٢- النطق عند الببغاء .

سلوك .....

٣- حركة الأحصنة فى الشوارع وضجيج الزحام .

سلوك .....

٤- الصيد عند الطيور الجارحة.

سلوك .....

٥- بناء مأوى .

سلوك .....

ج- حدد أهمية كلا من :-

١- التكيفات عند الكائنات الحية .

- .....

-.....

- .....

صفوة معلمي الكويت

٢- زرع الأشجار .

- .....

-.....

- .....

٣- المحميات الطبيعية .

-.....

-.....

-.....

السؤال الثالث:-

أ- وضح دور هذه التكيفات بالحفاظ على حياة الكائنات الحية التالية :-



١-.....



٢-.....



٣-.....



٤-.....

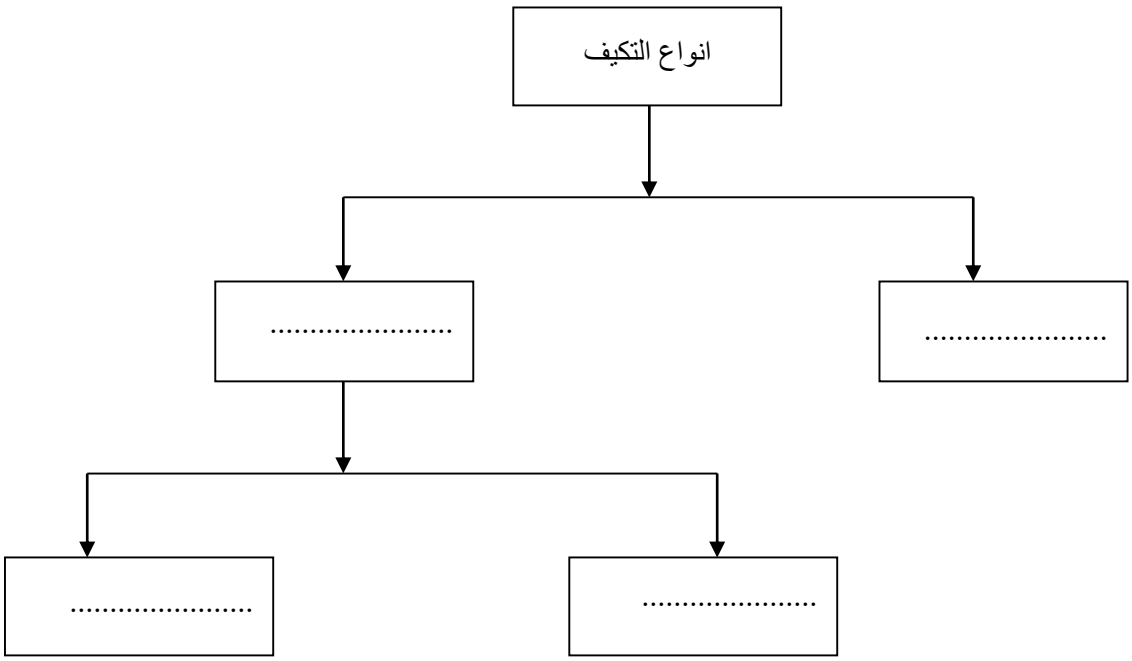


٥-.....

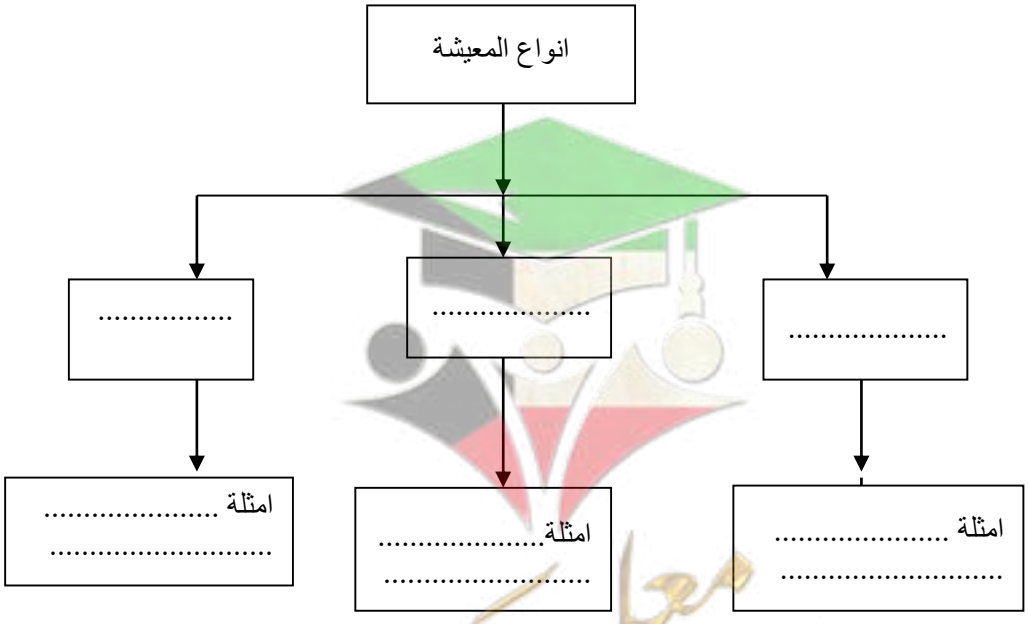
صفوة معلمي الكويت

ب- أكمل خرائط المفاهيم التالية :-

١-



٢



صفوة معلمي الكويت

الوحدة الثانية
المادة والطاقة

السؤال الاول :-

أ-اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمى الذى تدل عليه كلا من العبارات التالية:-

١- الات بسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما معا . ( )

٢- رافعة يقع فيها محور الارتكاز بين المقاومة والقوة كالمقص والعتلة والأرجوحة . ( )

٣- رافعة تقع فيها المقاومة بين محور الارتكاز ونقطة تأثير القوة . ( )

٤- رافعة تقع فيها القوة بين محور الارتكاز والمقاومة . ( )

٥- قرص قابلة للدوران حول محور الارتكاز على خطاف . ( )

٦- طاقة تسخن الأشياء . ( )

٧- أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة . ( )

٨- مقدار سخونة أو برودة الجسم وفق مقياس معين . ( )

٩- مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها . ( )

١٠- مواد لا تسمح بمرور الحرارة من خلالها . ( )

١١- مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها ببطء . ( )

١٢- المقدرة على بذل شغل . ( )

١٣- الطاقه التى يمتلكها الجسم نتيجة حركته . ( )

١٤- طاقه مختزنة فى الجسم بسبب وضعه بالنسبة لسطح الأرض . ( )

ب-أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:-

١- عناصر الرافعة هى ..... و..... و .....

٢- عند أتزان الرافعة يكون ق xل١ = ...x.....

٣- هناك نوعان من البكرات .....و.....

٤- تتميز البكرات الثابتة بأنها توفر .....ولا توفر .....

٥- تتميز البكرات المتحركة بأنها توفر ..... و.....

٦- يمكن زيادة قدرة البكرات المتحركة على توفير الجهد أكثر بزيادة .....

٧- البكرات المتحركة توفر .....الذى كنا نبذله لو استخدمنا بكرة ثابتة .

ج-علل لما يأتى تعليلا علميا صحيحا :-

١- البكرة الثابتة تعتبر رافعة من النوع الأول .

.....

٢- الجسم المرتفع عن سطح الأرض يمتلك طاقة وضع .

.....

صفوة معلمى الكويت

السؤال الثانى :-

أ- صنف الالات التالية حسب نوع الرافعة مع رسم الأنواع الثلاثة :-

(كسارة البندق – عتلة – أرجوحة – سنارة – ملقط)

وجه المقارنة	النوع الأول	النوع الثانى	النوع الثالث
أمثله			

ب- حل المسائل التالية :-

١- فى تجربة لاثبات قانون الروافع اذا كانت القوة ٢٠٠ جرام والمقاومة ٤٠٠ جرام وذراع القوة يساوى ٨٠ سم أحسب ذراع المقاومة حتى تتوازن الرافعة .

القانون .....

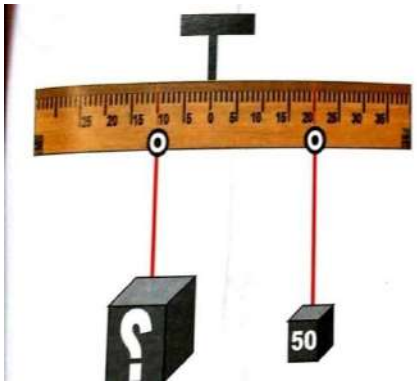
الحل .....

٢- فى تجربة لاثبات قانون الروافع اذا كانت القوة ٤٠٠ نيوتن والمقاومة ٨٠٠ نيوتن وذراع المقاومة يساوى ٤٠ سم أحسب ذراع القوة حتى تتوازن الرافعة .

القانون .....

الحل .....

٣- من خلال الرسم الذى أمامك استخراج الرقم المجهول :-



.....

.....

.....

.....

.....

ج- ما نوع الرافعة فى كلا مما يلى :-



١-.....



٢- .....



٣-

.....



٤-.....



٥-.....



٦- .....

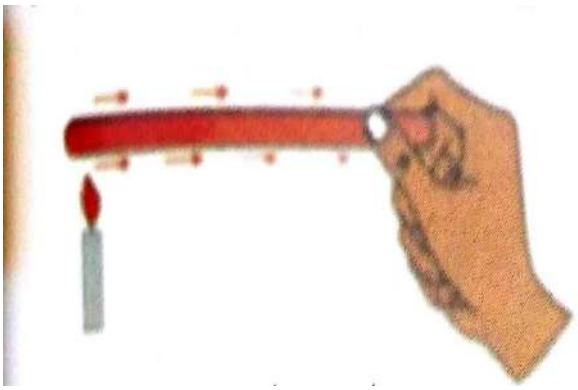
السؤال الثالث :-

أ- قارن بين كلامما يلى :-

الحرارة	درجة الحرارة

صفوة معلمي الكويت

ب-حدد طريقة توصيل الحرارة فى كلا من الصور التالية :-

١- 

.....

٢- 

.....

٣- 

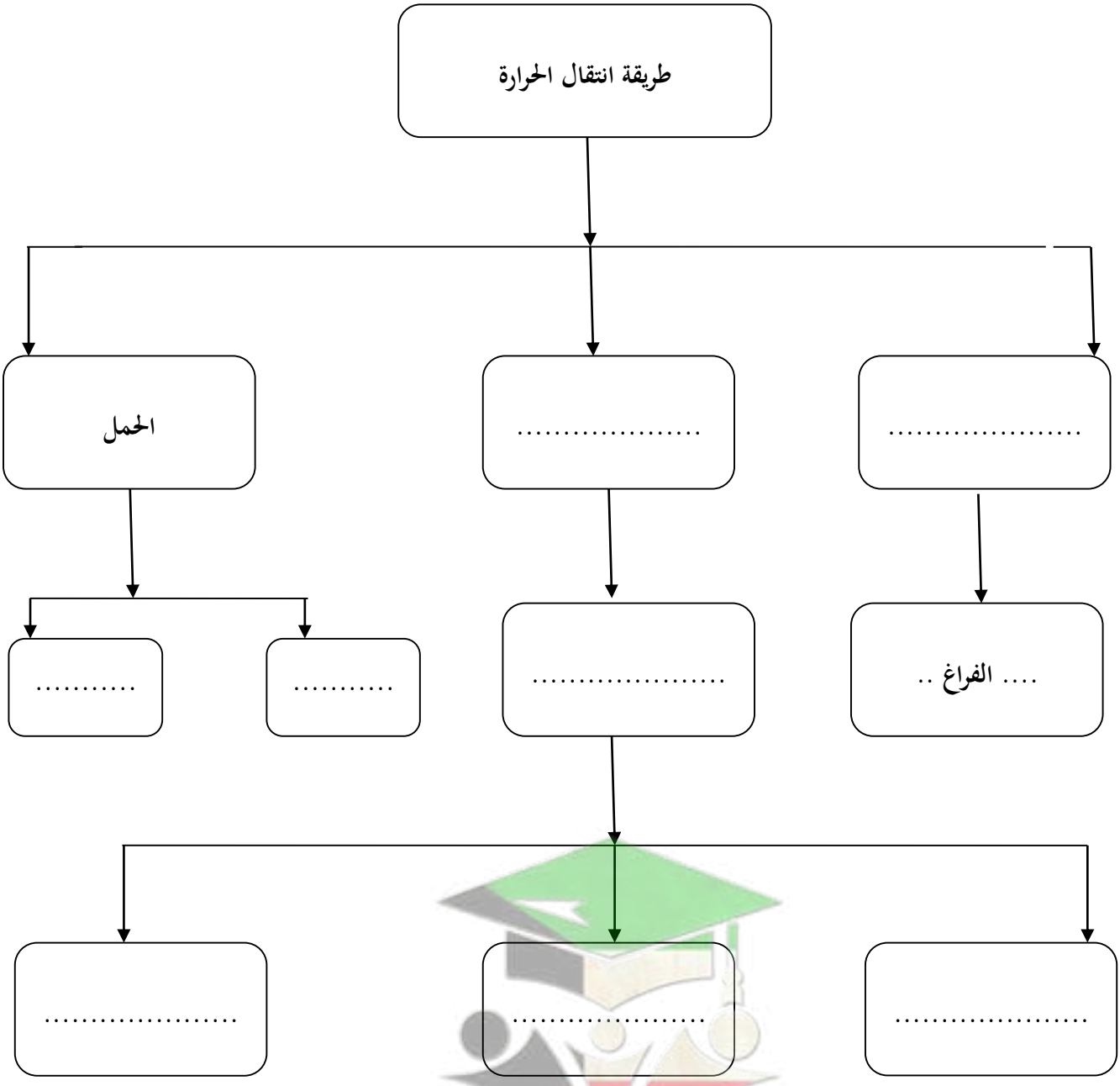
.....

صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع :-

أ – أكمل خريطة مفاهيم الطاقة الحرارية :-

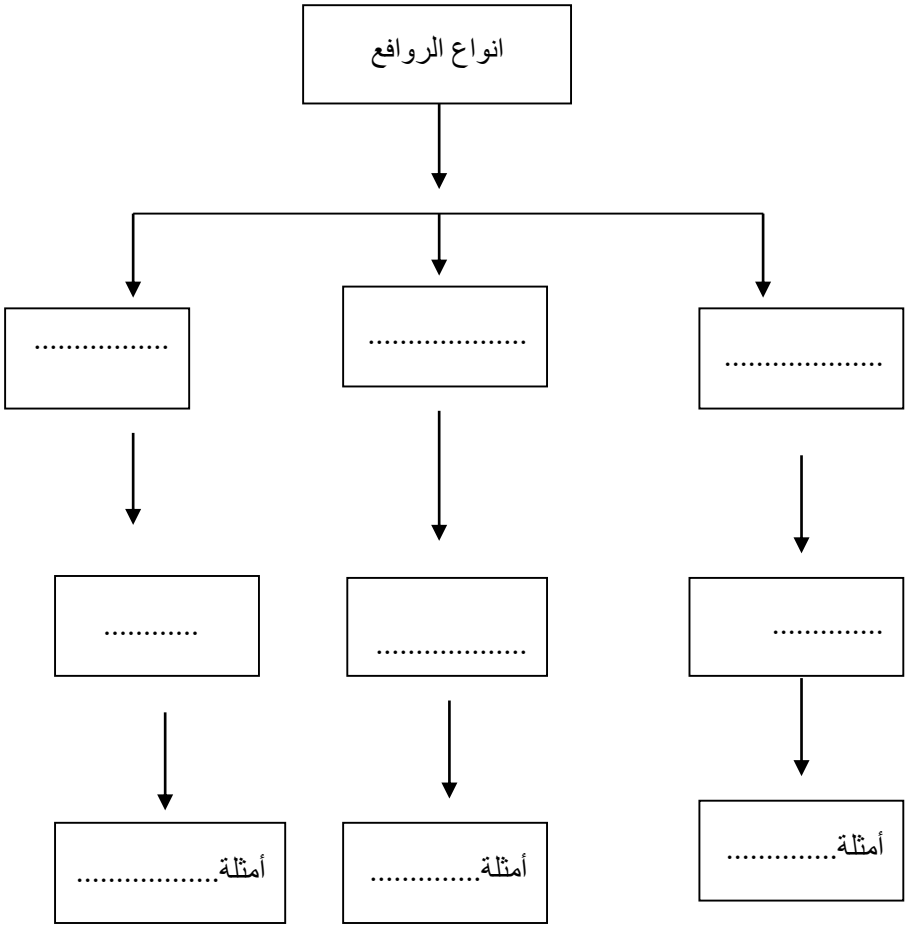
مستخدما الكلمات التالية (توصيل – اشعاع – صلبة – سائلة – غازية – موصلة – عازلة – رديئة التوصيل)



صفوة معلمي الكويت

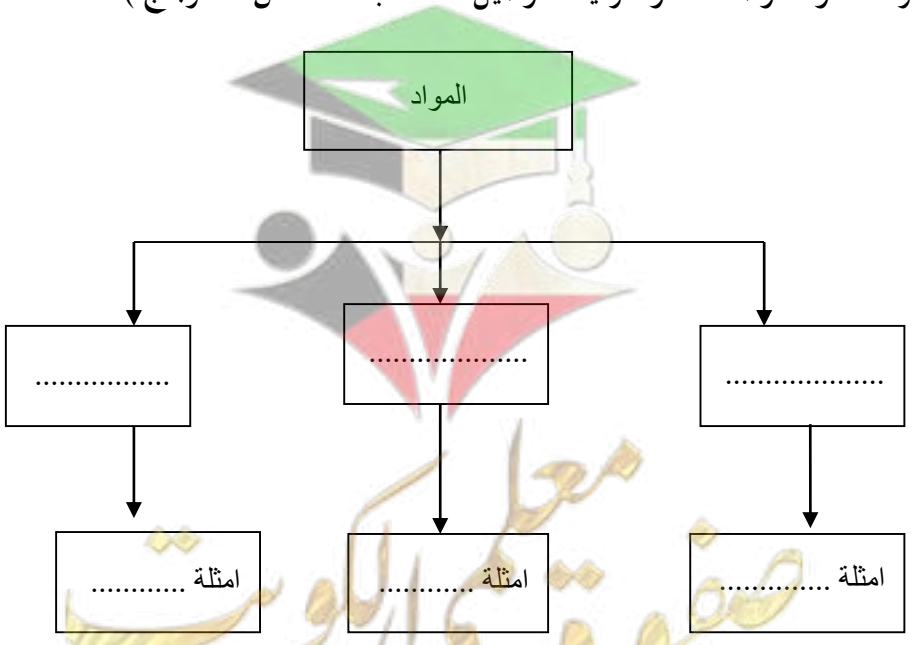
ب- أكمل خريطه مفاهيم الروافع مستخدما الكلمات التالية :-

(أنوع الروافع –النوع الثانى – النوع الأول – النوع الثالث – محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة – المقاومة تقع بين محور الارتكاز والقوة – القوة تقع بين محور الارتكاز والمقاومة – ميزان –ملقط –كسارة البندق)



ج- أكمل خريطة مفاهيم مستخدما الكلمات التالية :-

(مواد عازلة – مواد موصلة – مواد رديئة التوصيل – خشب –النحاس – الزجاج)



السؤال الخامس :-

أ-أكمل التالى حسب تحولات صور الطاقة :-



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....



تتحول الطاقة .....الى الطاقة .....

صفوة معلمي الكويت

ب- عدد مصادر الطاقة :-

١- .....

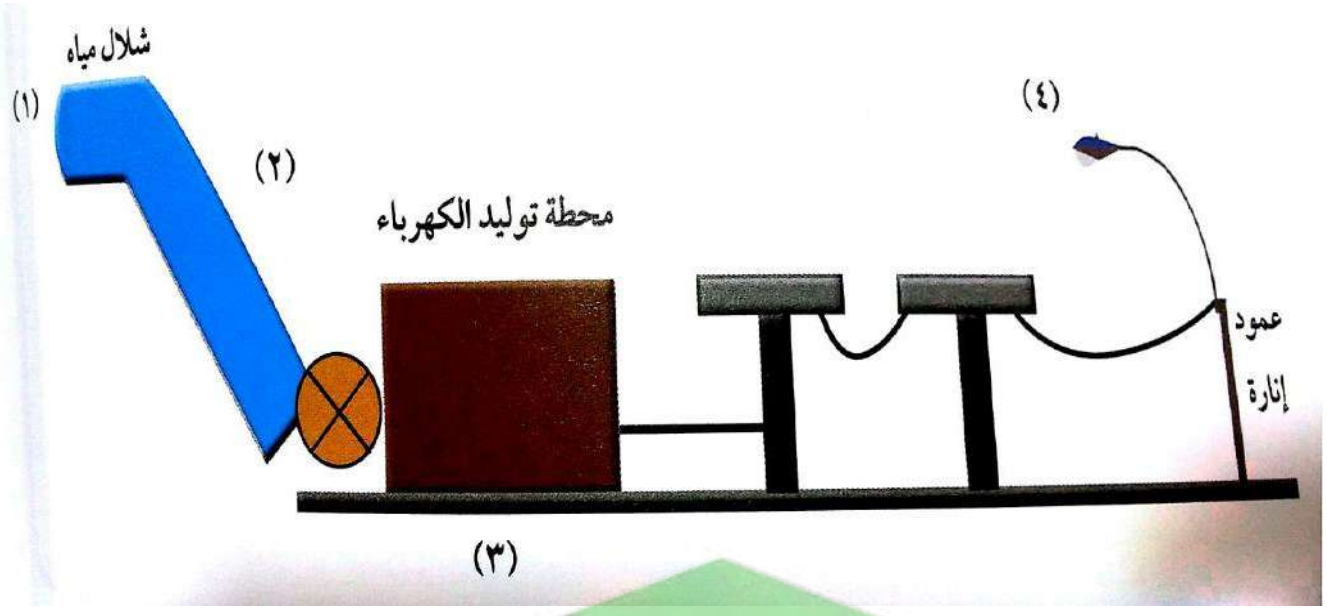
٢- .....

٣- .....

٤- .....

٥- .....

ج - توجد الطاقة بصور مختلفة ويمكن تحويلها من صورة الى صورة أخرى سجل الطاقات عند الأرقام التالية :-



١- طاقة ..... ٢- طاقة .....

٣- طاقة ..... ٤- طاقة .....

صفوة معلمي الكويت

الاجابة الوحدة الأولى

علوم الحياة

السؤال الأول

أ) ١ – التكيف

٢– السلوك

٣– سلوك فطرى

٤– سلوك مكتسب

٥– التكيفات البنيوية

٦– التكيفات السلوكية

٧– تلون وقائى

٨– مماثلة

ب)

١– يساعدها على التخفى من الأعداء

٢– للبحث عن الماء

٣– للبحث عن الطعام

٤– لتساعدها على تحمل البرد القارس

٥– ليظهر بحجم أكبر ويخيف أعدائه

٦– لحماية صغارها من الأعداء

٧– لحماية صغارها من الأعداء

السؤال الثانى :–

أ)

١– نوعه :– سلوكي

اهميته :– للحماية

٢– نوعه :– بنيوى

اهميته :– الحماية من الأعداء

٣– نوعه :– سلوكى

اهميته :– يظهر كبير الحجم ويخيف أعدائه

٤– نوعه :– بنيوى

اهميته :– تناول الطعام – بناء عش – تنظيف الريش – الدفاع عن النفس

صفوة معلمي الكويت

ب)

١- فطرى

٢- مكتسب

٣- مكتسب

٤-فطرى

٥- فطرى

ج)

١-

- الحماية من الاعداء
- تأمين الغذاء
- التلاؤم مع الظروف البيئية المختلفة

٢-

- توفير موطن طبيعى للكائنات الحية
- توفير الحماية والغذاء للكائنات الحية
- تنقية الهواء

٣-

- تمنع تدخل الانسان فى الموطن الطبيعى للكائنات الحية
- توفير احتياجات الكائنات الحية من مأوى وغذاء و حماية
- المحافظة على الكائنات الحية المعرضة للانقراض

السؤال الثالث :-

أ)

١- غشاء جلدى بين الأرجل يساعد على السباحة فى الماء

٢- منقار يساعد على بناء العش وتنظيف الريش والدفاع عن النفس

٣- أحافير الحصان تساعده على السير بالمناطق الجبلية

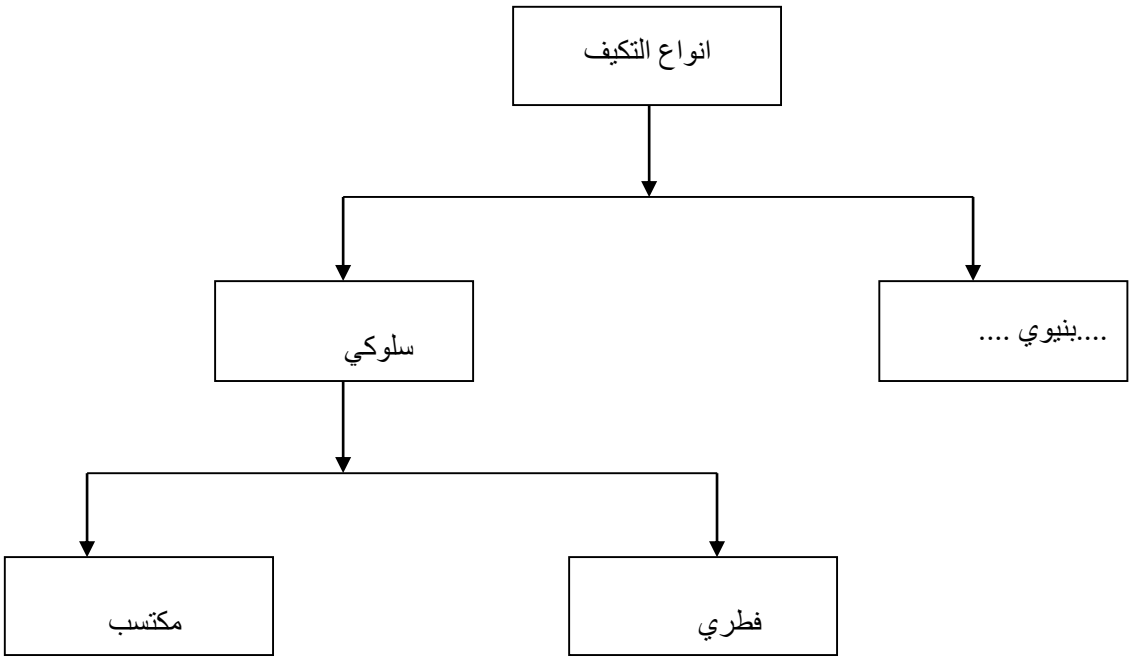
٤- لونه يشبه لون البيئة للتخفى من الاعداء

٥-أشواك تساعد على الحماية من الاعداء

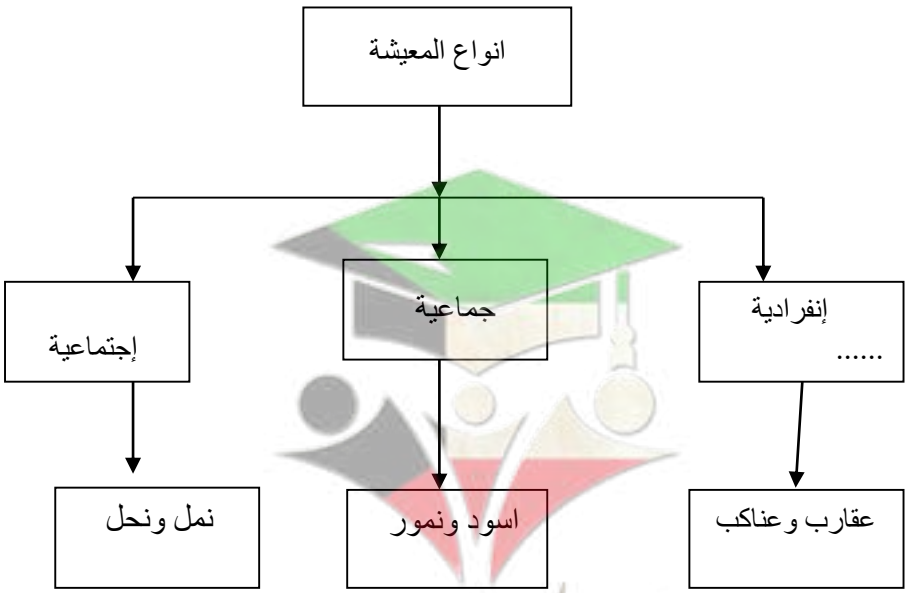
صفوة معلمى الكويت

ب)

١-



٢-



صفوة معلمي الكويت

الاجابة

المادة والطاقة

السؤال الأول :-

أ)

١- الروافع .

٢- رافعة من النوع الأول .

٣- رافعة من النوع الثانى .

٤- رافعة من النوع الثالث .

٥- البكرة .

٦- الحرارة .

٧- ترمومتر .

٨- درجة الحرارة .

٩- مواد موصلة للحرارة .

١٠- مواد عازلة للحرارة .

١١- مواد رديئة التوصيل للحرارة .

١٢- الطاقة .

١٣- الطاقة الحركية .

١٤ – طاقة الوضع .

ب)

١- محور الارتكاز والمقاومة والقوة .

٢- مق x ل ٢ .

٣- بكرات ثابتة وبكرات متحركة .

٤- الوقت – الجهد .

٥- الوقت والجهد .

٦- عدد البكرات

٧- نصف الجهد .

ج)

١- لأن محور ارتكازها يقع بين نقطة تأثير القوة ونقطة تأثيرالمقاومة .

٢- لأن طاقة الحركة للأعلى تتحول الى طاقة وضع .

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثانى :-

أ) صنف

وجه المقارنة	النوع الأول	النوع الثانى	النوع الثالث
أمثله	الارجوحة العتلة	كسارة البندق	سنارة ملقط

ب)

١- القانون :- ق x ل١ = مق x ل ٢

الحل :- ٢٠٠ x٨٠ = ٤٠٠ xل٢

ل٢ = (٢٠٠ x٨٠) / ٤٠٠ = ٤٠ سم

٢- القانون :- ق x ل١ = مق x ل ٢

الحل :- ٤٠٠x ل١ = ٨٠٠ x ٤٠

ل٢ = (٨٠٠ x٤٠) / ٤٠٠ = ٨٠ سم

٣- من الرسم يتضح ان :-

- المقاومة = ٥٠ جرام
- ذراع المقاومة = ٢٠سم
- ذراع القوة = ١٠سم

ومن ثم نحسب مقدار القوة

القانون :- ق× ل١= مق × ل٢

ق × ١٠=٥٠×٢٠

ق=(٥٠×٢٠)/ ١٠= ١٠٠ جرام

صفوة معلمي الكويت

ج)

١- رافعة من النوع الثالث

٢- رافعة من النوع الاول

٣- رافعة من النوع الثانى

٤- رافعة من النوع الاول

٥- رافعة من النوع الاول

٦- رافعة من النوع الاول

السؤال الثالث :-

أ)

الحرارة	درجة الحرارة
طاقة تسخن الاشياء	مقدار سخونة أو برودة الجسم على مقياس معين

ب)

١ - توصيل

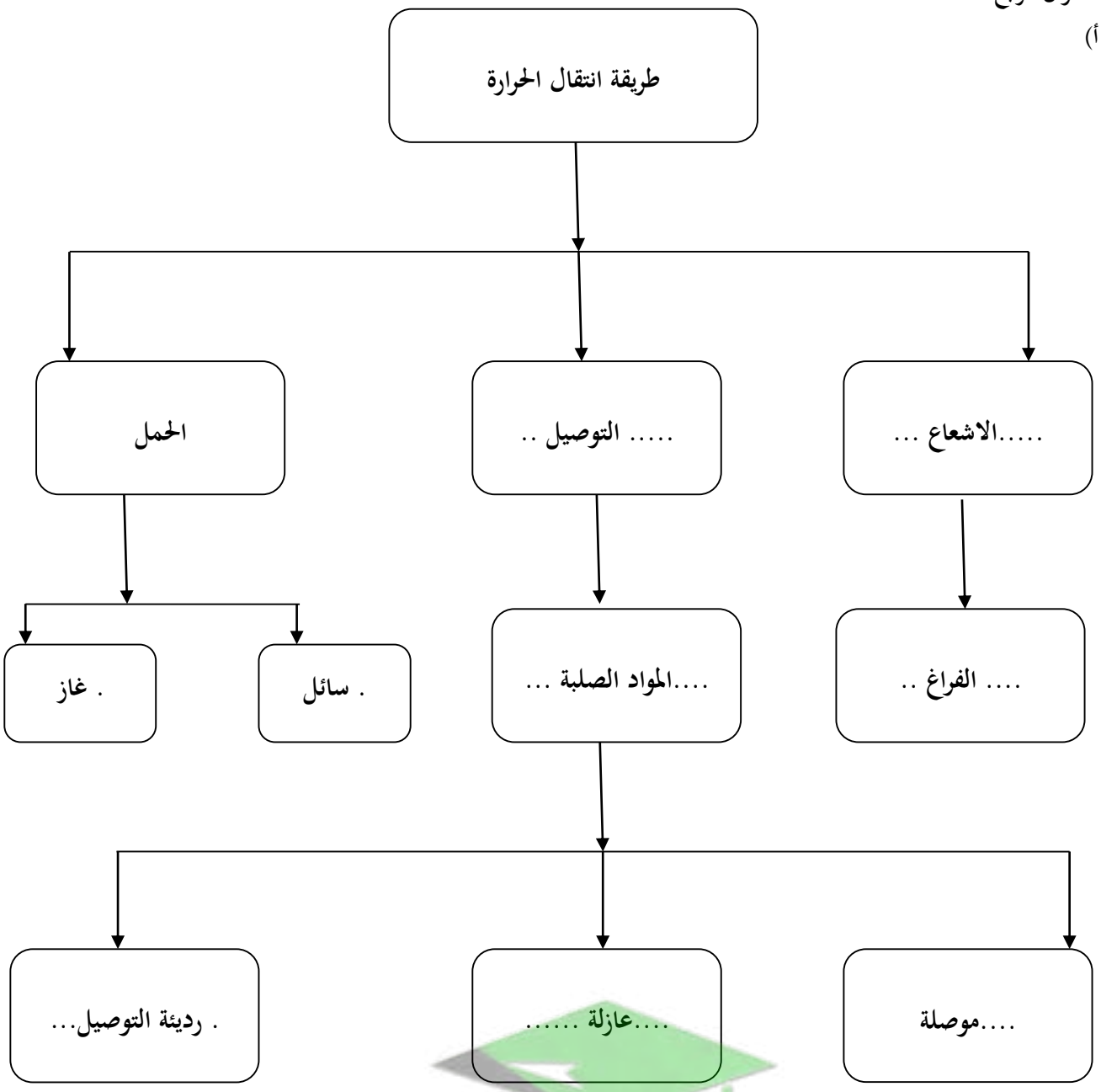
٢- إشعاع

٣- حمل

صفوة معلمي الكويت

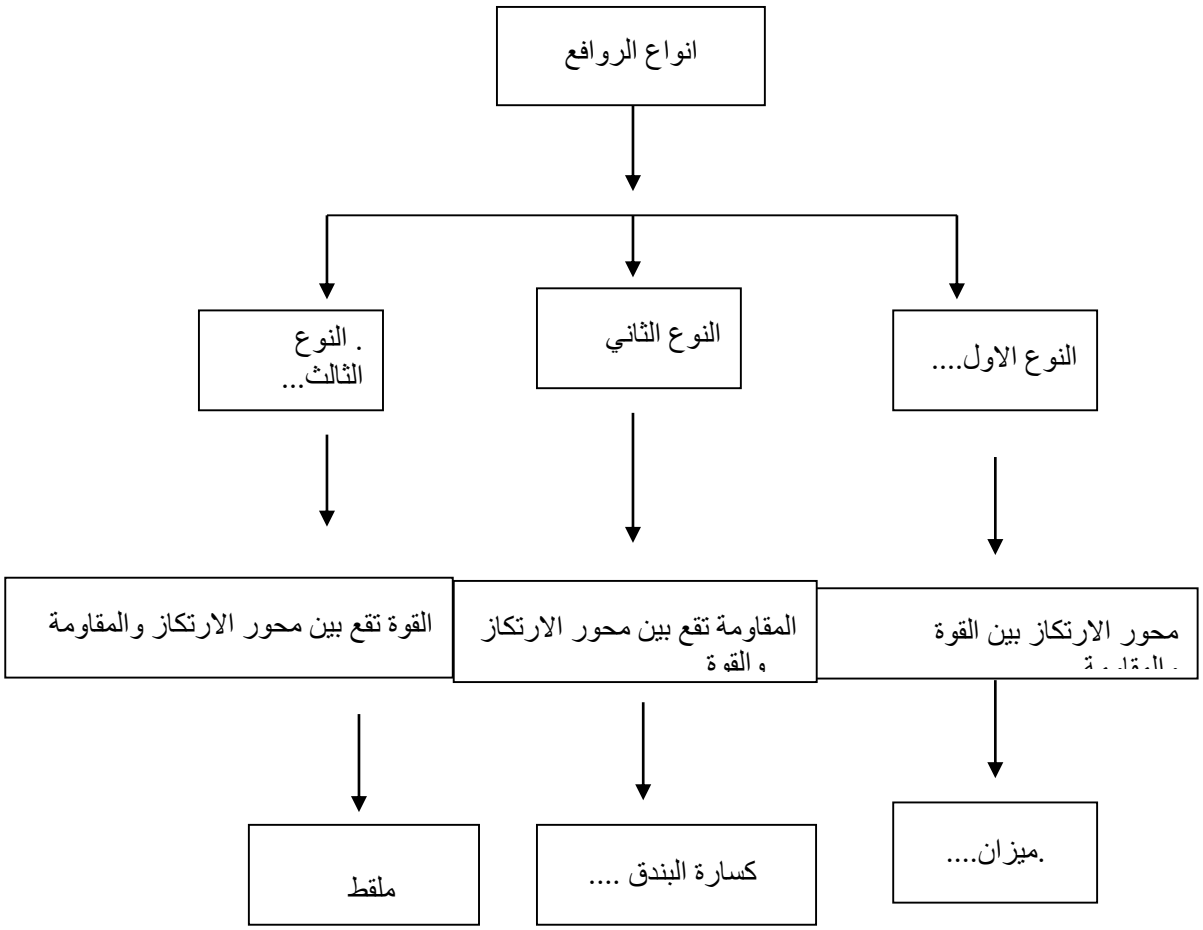
السؤال الرابع :-

أ)

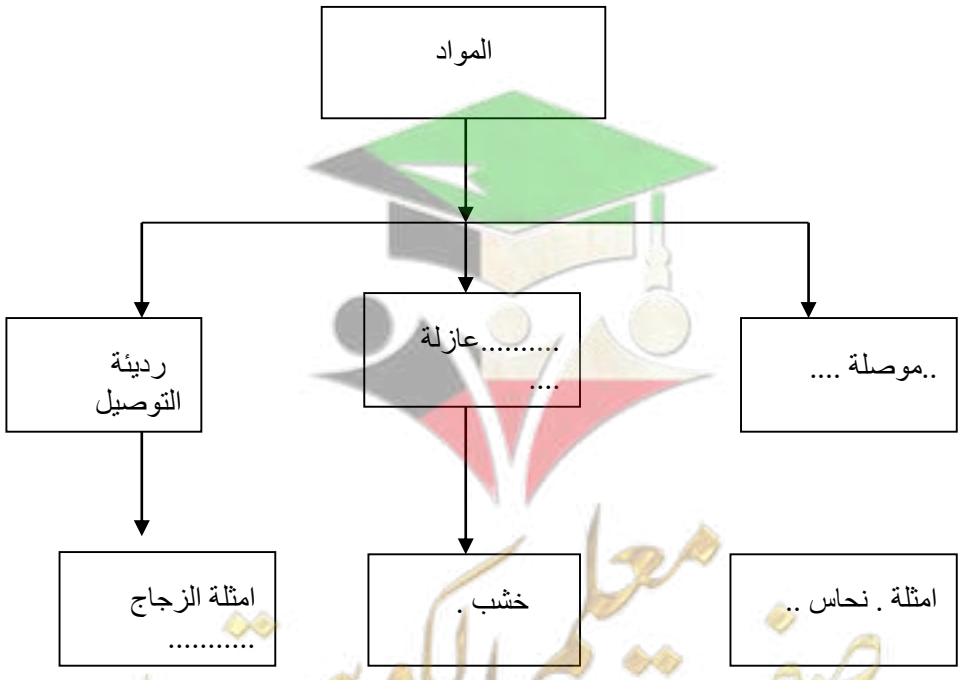


صفوة معلمي الكويت

ب)


انواع الروافع
النوع الاول....
النوع الثاني
. النوع الثالث...
محور الارتكاز بين القوة
المقاومة تقع بين محور الارتكاز
القوة تقع بين محور الارتكاز والمقاومة
.ميزان....
كسارة البندق ....
ملقط

ج)


المواد
..موصلة ....
.....عازلة ....
رديئة التوصيل
امثلة . نحاس ..
خشب .
امثلة الزجاج .....

السؤال الخامس :-

أ)

١- كهربية – صوتية

٢- كيميائية – ضوئية

٣- كهربائية – حرارية

٤- كهربائية –صوتية

٥- كهربائية- حرارية

٦- ضوئية– كهربائية

٧- كهربائية – حركية

٨- كيميائية – حركية

ب)

١- الطاقة النووية

٢- البترول

٣- الغاز الطبيعى

٤- الطاقة الكهربائية

٥- الخشب والفحم

ج)

١- وضع

٢- حركية

٣- كهربائية

٤- ضوئية

صفوة معلمي الكويت