



وزارة التربية

منطقة العاصمة التعليمية

مدرسة سالم الحسينان م بنين

نموذج إجابة بنك أسئلة مادة العلوم للصف السادس المتوسط

منهج كفايات

الفصل الدراسي الأول ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم الطالب :

الصف : ٦ /



الجزء الأول	التاريخ	الدرجة (١)	المعدل	ملاحظات المعلم
	التاريخ	الدرجة (٢)		
الجزء الثاني	التاريخ	الدرجة (١)		
	التاريخ	الدرجة (٢)		

الموجهة الاولى
أ/ سهام القبندي

الموجه الفني
أ/ حامد الحجلة

رئيس القسم
أ/ عبدو العلي

السؤال الأول (أ) اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

- ١- صفات تساعد الكائنات الحية على تلبية حاجاتها الأساسية (**التكيفات**)
- ٢- الطريقة التي يتصرف بها كائن ما لما يحدث له داخليا و لما يحصل في بيته الخارجي (**السلوك**)
- ٣- سلوك موروث يساعد الكائن الحي على البقاء حيا (**التكيف السلوكي**)
- ٤- التكيفات التي تؤثر في أجزاء جسم كائن حي ما أو طريقة تلونه (**التكيفات البنوية**)
- ٥- التكيف الذي يشبه فيه كائن حي ما كائنا اخر (**المماثلة**)
- ٦- تكيف يأتلف فيه جسم متعض ما مع لون خلفيته أو نمطها (**التلون الوقائي**)
- ٧- سلوك يختص بفرد من أفراد النوع الواحد و ينشأ نتيجة الخبرة التي يكتسبها الكائن الحي من بيئته (**سلوك مكتسب**)
- ٨- السلوك الذي ورثته أفراد النوع الواحد من أسلافها (**سلوك فطري**)
- ٩- نوع المعيشة بحيث يكون هناك مجموعة من نوع واحد من الحيوانات تعيش في مسكن واحد (**معيشة اجتماعية**)
- ١٠- الات بسيطة يمكن ان توفر الجهد او الوقت او كليهما (**الروافع**)
- ١١- الرافعة التي يقع محور الارتكاز بين القوة و المقاومة (**الرافعة من النوع الأول**)
- ١٢- الرافعة التي تقع المقاومة بين القوة و محور الارتكاز (**الرافعة من النوع الثاني**)
- ١٣- الرافعة التي تقع القوة بين محور الارتكاز و المقاومة (**الرافعة من النوع الثالث**)
- ١٤- البكرة التي توفر الوقت و لا توفر الجهد (**البكرة الثابتة**)
- ١٥- قرص قابل للدوران حول محور يرتكز على خطاف (**البكرة المتحركة**)

- ١٦- البكرة التي فيها يلتف الحبل من أسفل و الجسم معلق بخطاف (**البكرة المتحركة**)
- ١٧- طاقة تسخن الأشياء (**الحرارة**)
- ١٨- عدد يدل على مستوى سخونة الجسم أو برودة الأجسام (**درجة الحرارة**)
- ١٩- المواد التي تسمح بمرور الحرارة من خلالها (**المواد الموصلة**)
- ٢٠- المواد التي لا تسمح بمرور الحرارة من خلالها (**المواد العازلة**)
- ٢١- المواد التي تسمح بمرور الحرارة من خلالها ببطء (**المواد رديئة التوصيل**)
- ٢٢- المقدرة على بذل شغل (**الطاقة**)
- ٢٣- الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته (**الطاقة الحركية**)
- ٢٤- طاقة مختزنة في الجسم بسبب وضعه بالنسبة لسطح الأرض ()
- ٢٥- انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الأعلى درجة حرارة الى الجسم الأقل درجة حرارة حتى تصل الى التساوي في درجة الحرارة (**الاتزان الحراري**)
- ٢٦- الشمس و الكواكب و أقمارها و أجسام أخرى تدور حول الشمس (**النظام الشمسي**)
- ٢٧- يدور حول الأرض و هو تابع للأرض و هو يشبه الكرة (**القمر**)
- ٢٨- ثالث كوكب في ترتيب البعد عن الشمس (**الأرض**)
- ٢٩- الطاقة لا تفنى و لا تستحدث من العدم بل تتحول من صورة الى أخرى (**حفظ الطاقة**)
- ٣٠- طاقة مصدرها اليورانيوم و البلوتونيوم تستخدم في توليد الكهرباء و صناعة الأسلحة الفتاكة (**النوية**)
- ٣١- مصدر من مصادر الطاقة يتم اشتقاق البنزين و الديزل منه (**البتترول**)
- ٣٢- ظاهرة تحدث عندما يصل القمر الى منطقة ظل الأرض (**الخصوف**)
- ٣٣- ظاهرة تحدث عندما يقع ظل القمر على الأرض (**الكسوف**)

: السؤال الثاني أكمل كل من العبارات التالية بما يتناسبها علميا

- ١- عناصر الرافعة هي **القوة** و **المقاومة** و **محور الارتكاز**
- ٢- الميزان ذو الكفتين رافعة من النوع .. **الاول**
- ٣- بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته يسمى **التكيف**
- ٤- أحد صفات اجمل تمنع حبات الرمل من دخول العين **الرموش الطويلة**
- ٥- تغير لون الحرباء هو تكيف **بنيوي**

٦ - بناء عش الطيور هو تكيف...سلوكي.....

٧- حركات السيرك سلوك.....مكنسب

٨- الصيد هو سلوك.....فطري.....

٩- القدرة على التعلم هو تكيف سلوكي.....

١٣ - الجهاز الذي يقيس درجة الحرارة يسمى.....الترمومتر.....

١٤ - حدائق الحيوانات تحمي الأنواع المعرضة لخطر..الانقراض.....

١٥ - بعض الكائنات الحية قد تتعرض لخطر الانقراض بسبب سلوك..الإنسان.....

١٦- كسرة البندق رافعة من النوع.....الثاني.....لأن المقاومة في النصف

١٧- ذراعك عند حمل ثقلا بكفتك فهي رافعة من النوع.....الثالث.....لأن..القوة بالمنتصف....

١٨- في الآلة الحاسبة استهلكت الطاقة الكهربائية و أنتجت طاقة.....ضوئية.....

١٩- في الغلاية استهلكت الطاقة الكهربائية و أنتجت طاقة.....حرارية.....

٢٠- عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً فلا نرى القمر بالسماء يسمى.....محاق.....

٢١- عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مضاء فنرى القمر دائرة كاملة يسمى.....بدرا.....

٢٢- الطاقة تتحول في جهاز فاقد البصر من طاقة كهربائية..الى طاقة صوتية..

٢٣ - الطاقة تتحول في جهاز فاقد السمع من طاقة....كهربائية.....الى طاقة.....صوتية.....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً و ضع علامة (✓) أمام المربع المقابل لها في كل من العبارات التالية:

١- الطيور التي يتميز منقارها بصفاح مثقبة مثل :

البط ☒ الصقر ☐ مالك الحزين ☐ العصفور الدوري ☐

٢- الطيور التي تتغذى على اللحوم منقارها

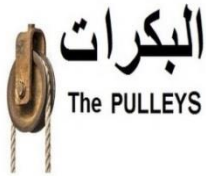
سميك مخروطي ☐ حاد مدبب ☒ صفائح مثقبة ☐ طري ☐

٣- أداة قياس درجة الحرارة

- الميزان ☐ الترمومتر ☒ المسطرة ☐ الميزان الزنبركي ☐
- ٤- المادة التي توصل الحرارة بشكل جيد ☐ الخشب ☐ البلاستيك ☒ الحديد ☐ الزجاج ☐
- ٥- تتحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حرارية في ☐ السيارة ☐ الهاتف ☐ البندول ☐ المروحة ☐
- ٦- تتحول طاقة الوضع المرونية الى طاقة حركية في ☒ المدفأة ☐ النبابة ☐ الجرس ☐ التلفزيون ☐
- ٧- الكوكب في المجموعة الشمسية و يضم كل مقومات الحياة من ماء و هواء و يابسة ☐ المريخ ☒ الأرض ☐ المشتري ☐ عطارد ☐
- ٨- عندما يضاء نصف جزء القمر المواجه للأرض و يكون النصف الآخر مظلماً نرى القمر نصف دائرة و يسمى ☐ محاق ☐ بدر ☒ تربيع أول ☐ تربيع آخر ☐

السؤال الرابع (أ): اكتب بين القوسين كلمة صحيحة امام العبارة الصحيحة و كلمة خطأ امام العبارة غير الصحيحة في كل من العبارات التالية

- ١- اذا ازداد الاحتباس الحراري تنخفض درجة حرارة الأرض (☒ خطأ)
- ٢- الأشجار تطلق في الجو غاز ثاني اكسيد الكربون (☒ صحيحة)
- ٣- المحميات الطبيعية اماكن يحميها القانون لأنها تحمي النباتات و الحيوانات (☒ صحيحة)
- ٤- الحيوانات و الطيور جميعها متشابهة في حديقة الحيوان (☒ خطأ)
- ٥- مراقبة الحيوان في بيئتها الطبيعية من الطرائق التي تمكن العلماء من دراسة سلوك الحيوان (☒ صحيحة)
- ٦- البكرة الموضحة بالشكل هي ثابتة (☒ صحيحة)
- ٧- الهواء الساخن أخف من الهواء البارد (☒ صحيحة)
- ٨- الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة (☒ صحيحة)
- ٩- في البكرة المتحركة نستطيع التغلب على مقاومة بالتأثير بقوة تساوي نصف المقاومة (☒ صحيحة)
- ١٠- البكرة المتحركة توفر لنا نفس الجهد الذي كنا نبذله بالبكرة الثابتة (☒ خطأ)
- ١١- تنتقل الحرارة بين جسمين لهما نفس درجة الحرارة (☒ خطأ)
- ١٢- تتشابه المواد في قدرتها على التوصيل للحرارة (☒ خطأ)



- ١٣- الحرارة نوع من أنواع الطاقة (**صحيحة**)
- ١٤- المواد المعدنية رديئة التوصيل للحرارة (**خطأ**)

السؤال الخامس

اختر من القائمة (ب) امام ما يناسبها من عبارات القائمة (ا)

(أ)

الرقم	أ	ب
(١)	تأكل فقمة البحر الحيوانات القشرية	١- تكيف سلوكي
(٢)	تميز الأفعى الملك عن الأفعى المرجانية	٢- بنيوي مماثلة
		٣- تلون وقائي
(١)	جرب الكنغ	١- تكيف بنيوي
(٣)	تغير لون الحرباء	٢- تكيف سلوكي
		٣- تلون وقائي

السؤال السادس علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا (اذكر السبب)

١- يعتبر الجمل سفينة الصحراء ؟

..... لأنه يخزن الطعام و الماء و رموشه طويلة تحمي عينه من الرمال

٢- جذور النباتات الصحراوية تمتد لمسافات طويلة؟

..... للبحث عن الماء

٣- لون الحيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال ؟

..... تتخفى من الأعداء

٤- ارتفاع درجة حرارة الأرض ؟

..... الاحتباس الحراري

٥- يوجد نوع محدد من السلوك و التكيف لكل نوع من الطيور ؟

..... حسب نوع الغذاء

٦- الملقط رافعة من النوع الثالث؟

..... لأن القوة بالمنتصف

٧- المقص رافعة من النوع الأول؟

..... لأن محور الارتكاز بالوسط

٨- البكرة الثابتة لا توفر الجهد ؟

..... لأن القوة تساوي المقاومة أو ذراه القوة يساوي ذراع المقاومة

٩ - من الواجب على الدول استصدار قرارات لمنع قطع الأشجار و الصيد الجائر ؟

..... لمنع الحيوانات من الانقراض و الحفاظ على التوازن البيئي

١٠ - لا يصلح اللمس لقياس درجة الحرارة ؟

..... غير دقيق

١١ - أهمية السائل داخل الترمومتر ؟

..... يتمدد بانتظام

١٢ - تسمى طريقة انتقال الحرارة بالسوائل بالحمل ؟

..... لأنها تحمل الحرارة من الجزء الساخن الى الجزء العلوي الأقل سخونة

١٣ - تسمى طريقة انتقال الحرارة من المصباح الى اليد بالإشعاع ؟

..... لا يوجد مادة تتصل بين المصدر و الجسم

١٤ - تصنع أواني طهي الطعام من الألمنيوم ؟

..... موصل جيد للحرارة

١٥ - تصنع مقابض أواني الطهي من الخشب ؟

..... عازل

١٦ - توضع المدفأة أسفل الغرف ؟

..... الهواء الساخن اخف يتصاعد

١٧ - سرعة كرة البندول عند موضع الاستقرار أكبر ما يمكن ؟

..... الطاقة الحركية اكبر عند موضع الاستقرار

١٨- يتوقف البندول عن الحركة بعد فترة ؟

.....**ضياع الطاقة**.....

١٩- تعتبر الأرض كوكب الحياة ؟

.....**فيها مقومات الحياة من ماء و غذاء و هواء**.....

٢٠- كوكب المريخ الأقرب للشمس لا يصلح للحياة ؟

.....**حرارة عالية**.....

السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:

١- لصغير العزال بعد ساعات من ولادته؟.

.....**بمشي**.....

٢- عندما تنطلق البطة بصغارها نحو بركة الماء ؟

.....**تسبح**.....

٣- لدرجة الحرارة عند اضافة كمية من الحليب البارد الى شاي ساخن :

.....**تتساوى**.....

٤- عند توصيل التيار الكهربائي للمدفع ؟

.....**تتحول لحرارة و تسخن**.....

٥- عند تشغيل البطارية في لعبة القطار ؟

.....**بتحرك**.....

٦- عند نزع البطارية من لعبة القطار ؟

.....**يتوقف**.....

٧- عندما يحجب ظل الأرض جزءا من القمر ؟

.....**خسوف جزئي**.....

٨- عندما يحجب القمر جزءا من ضوء الشمس عن مناطق معينة من الأرض ؟

.....**كسوف جزئي**.....

السؤال الثامن (ما المقصود

- ١ - الاحتباس الحراري :.....ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض.....
- ٢ - السلوك..... الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما لما يحدث له داخليا.....
- ٣ - التكيفات السلوكية..... سلوكيات موروثة غريزية غير مكتسبة.....
- ٤ - الروافع..... الات بسيطة يمكن ان توفر الجهد او الوقت او كليهما.....
- ٥ - البكره..... قر قابل للدوران حول محور.....
- ٦ - الحرارة..... طاقة تسخن الاشياء.....
- ٧ - درجة الحرارة..... عدد يدل على حالة الجسم من حيث البرودة او السخونة.....
- ٨ - الطاقة..... المقدرة على بذل شغل.....
- ٩ - الطاقة الحركية..... الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته.....
- ١٠ - طاقة الوضع الكامنة..... طاقة مختزنة في الجسم بسبب وضعه بالنسبة لسطح الارض.....

السؤال التاسع : فارن كما يبدو بالجدول

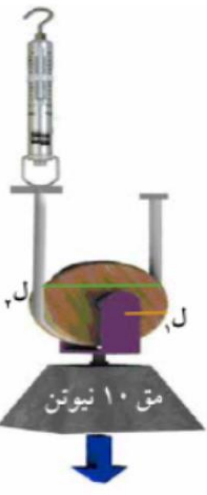
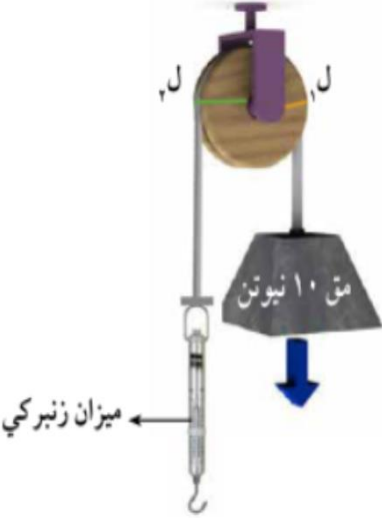
(أ) قارن بين الحاجات الأساسية للكائنات الحية.

النباتات	الحيوانات
ضوء * ماء - ثاني اكسيد الكربون الحماية التكاثر	الغذاء و الماء و الاكسجين الحماية التكاثر

(ب) قارن بين الدب الاسود و السناجب

		وجه المقارنة
له حافر – يعيش بالأماكن الباردة	له حافر – يعيش بالأماكن الباردة	التشابه
تكيف سلوكي	تكيف بنوي	الاختلاف

(ج) قارن بين البكرتين في الجدول

		وجه المقارنة
متحركة	ثابتة	اسم البكرة
٥ نيوتن	١٠ نيوتن	مقدار القوة
$2L = 1L$	$2L = 1L$	العلاقة بين ١ ل و ٢ ل
توفر	لا توفر	هل توفر الجهد

(د) قارن بين ظاهرتي نسيم البر و نسيم البحر

		وجه المقارنة
نسيم البر	نسيم البحر	تسمى الظاهرة
من اليابسة للبحر	من البحر لليابسة	حركة الهواء

(هـ) قارن بين الشكليين التاليين

كسوف الشمس	خسوف القمر	اسم الظاهرة
عندما يقع القمر بين الشمس و الأرض	عندما تقع الأرض بين القمر و الشمس	متى يحدث

السؤال العاشر : صنف كل مما يأتي حسب الجدول

(أ) صنف أنواع الروافع التالية



الروافع من النوع الأول	الروافع من النوع الثاني	الروافع من النوع الثالث
المقص - الشاكوش	عربة الحديقة - فتاحة العلب - كسارة	الدباسة

(ب) صنف التكييفات التالية حسب الجدول

وضعية انذار القط - حمل العقرب صغارها - جراب الكنغر - تلون الحرباء

تكييف سلوكي	تكييف بنيوي
وضعية انذار القط - حمل العقرب صغارها	جراب الكنغر - تلون الحرباء

(ج) صنف نوع المعيشة للكائنات الحية التالية

عقارب - الأسد - عناكب - النمل - النحل - النمر

معيشة انفرادية	معيشة جماعية	معيشة اجتماعية
عقارب - عناكب	الأسد - النمر	النمل - النحل

(د) صنف الاوساط التالية كيفية طرق انتقال الحرارة حسب الجدول

ساق حديد - ماء - نحاس - الفراغ - الحليب

التوصيل	الحمل	الاشعاع
ساق الحديد - نحاس	ماء - الحليب	الفراغ

السؤال الحادي عشر وضح ما يلي ::

: (أ) كيف نشأت المجموعة الشمسية

..... اعتقد العلماء من الانفجار الكوني.

(ب) مم تتكون المجموعة الشمسية

..... من الشمس و يدور حولها تسع كواكب.

١ (ج) عدد مقومات الحياة على سطح الأرض

١- ماء

٢- هواء

٣- يابسة

(د) عدد بعض الطرائق التي يحمى بها الناس المواطن الطبيعية؟

١- عدم الصيد الجائر

٢- وضع قوانين للمحافظة على البيئة

٣- عدم قطع الأشجار

السؤال الثاني عشر : ادرس الرسومات التالية ثم أجب



(أ) عدد الصفات التي تساعد البطة على السباحة

١- يغطي جلدها مادة شمعية

٢- جلدي بين الأصابع

(ب) عند النقر على جدار حوض السمك

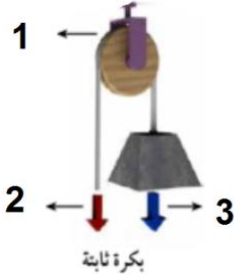
المشاهدة : يتحرك السمك بعيدا عن الجدار

الاستنتاج : سلوك مكتسب



١ (ج) ادرس الرسم التالي

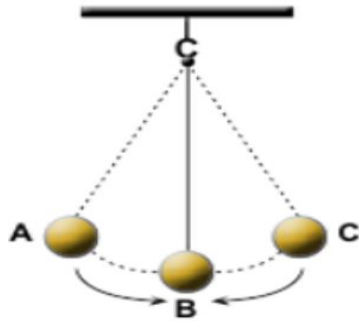
عناصر الرافعة



١- الجزء رقم (١) يدل على محور الارتكاز.....

٢- الجزء رقم (٢) القوة.....

٣- الجزء رقم (٣) المقاومة.....



(د) لدرس الشكل

١- الشكل المجاور يسمى البندول.....

٢- طاقة الوضع اكبر ما يمكن عند الوضع c.....

٣- طاقة الحركة اكبر ما يمكن عند الوضع a.....

(هـ) ادرس الشكل لدائرة كهربائية

عند غلق المفتاح

فان الجرس يصدر صوتا.....



١ (و) ادرس الشل التالي



- ١- الرسم يمثل **منازل القمر**
- ٢- القمر يكون في بداية الشهر الهجري على شكل **هلال** ...
- ٣- القمر يكون في منتصف الشهر الهجري على شكل **بدر**

السؤال الرابع عشر : حل المسائل التالية

المسألة رقم (١)- اذا كان مقدار القوة ٣٠٠ جرام و المقاومة ٦٠٠ جرام و ذراع القوة ٦٠ سم

احسب طول ذراع المقاومة

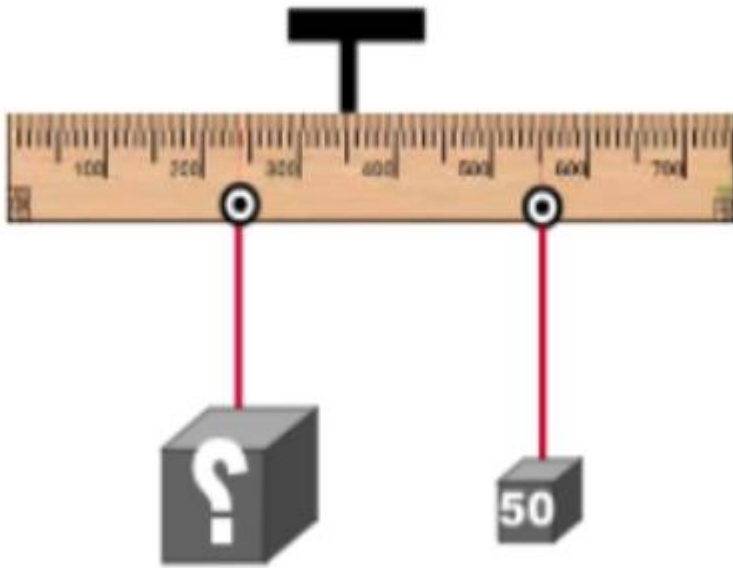
القانون : **القوة * ذراع القوة = المقاومة * ذراع المقاومة**

الحل: **٦٠ * ٣٠٠ = ٦٠٠ * ذراع المقاومة**

ذراع المقاومة = ٣٠ سم

المسألة رقم (٢) -

من خلال الرسم المجاور من رسمة جهاز
الرافعة احسب الرقم المجهول



القانون : ق * ل١ = مق * ل٢

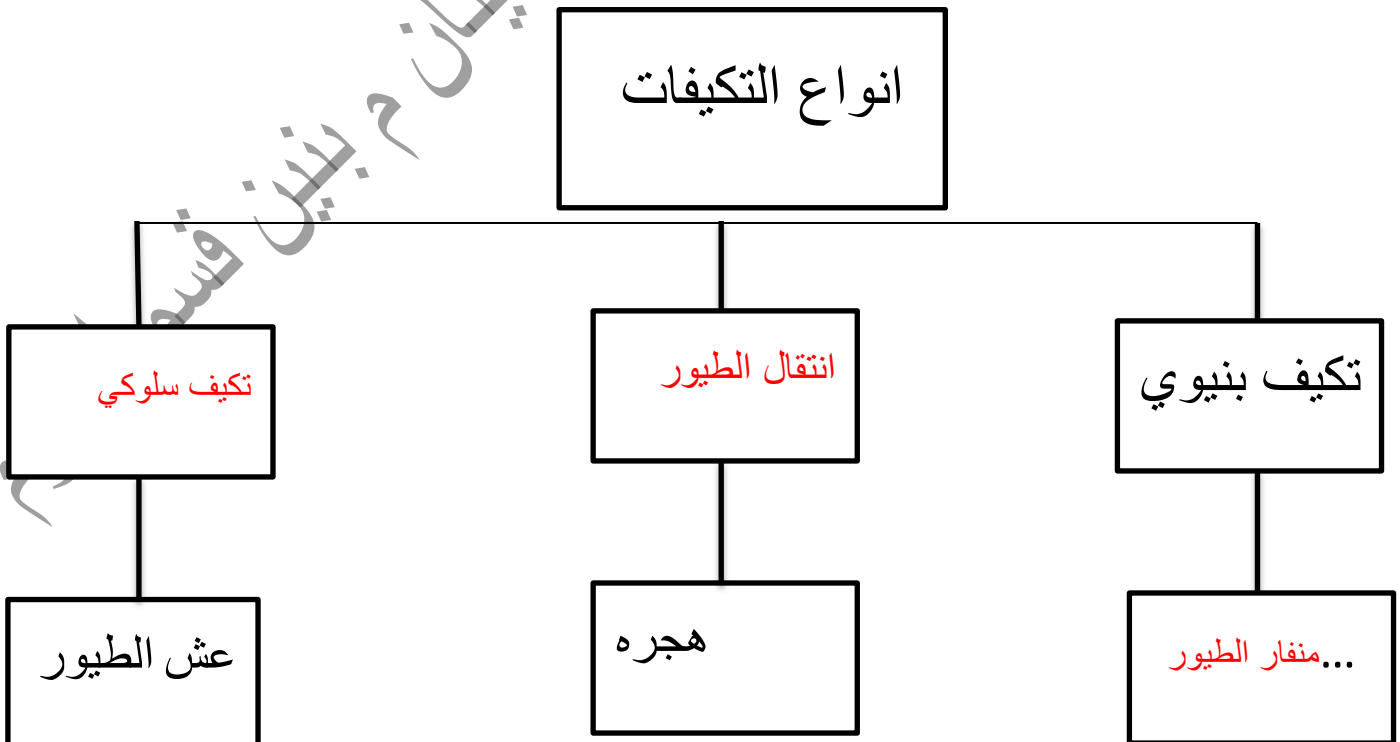
الحل : ٢ * ٥٠ = مق * ١

مق = ١٠٠ جرام

السؤال الثالث عشر : ادرس خرائطة المفاهيم التالية وأكمل العبارات بالكلمات المناسبة

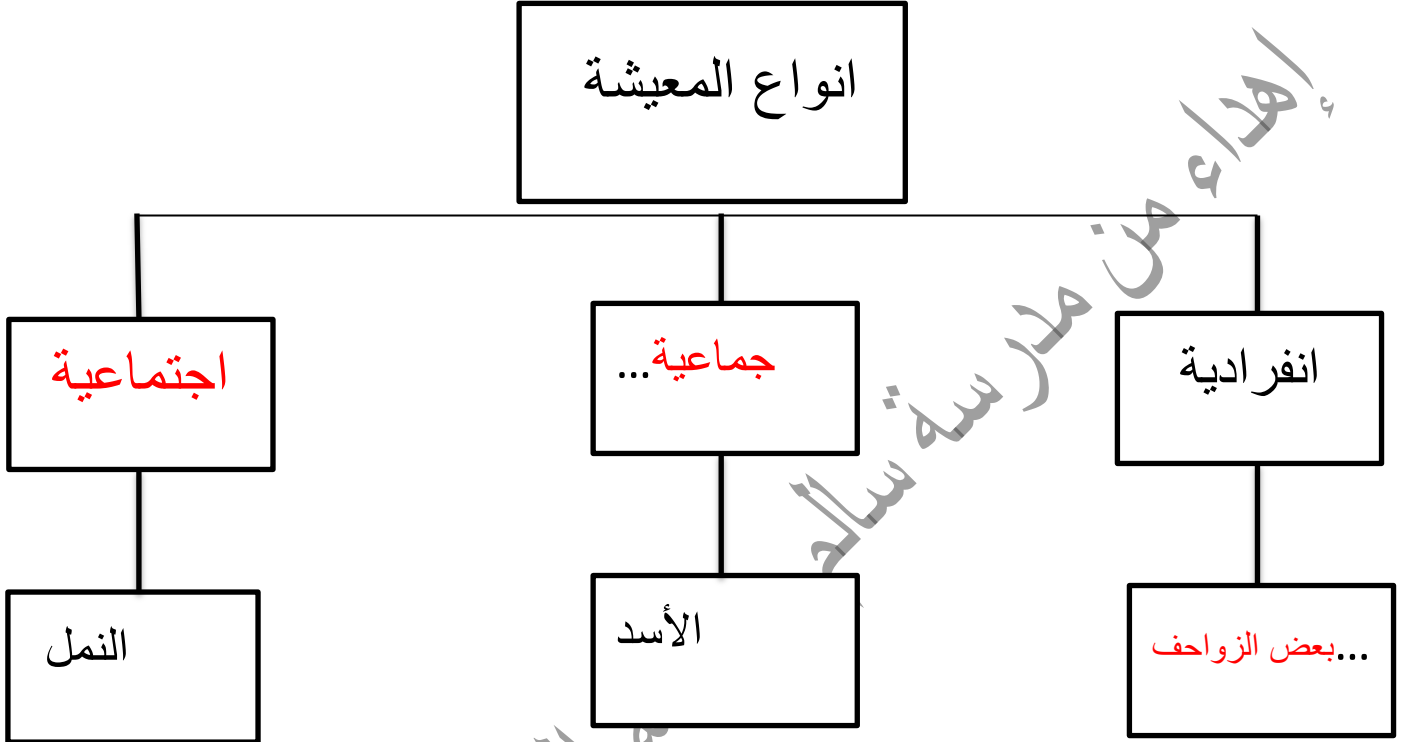
(أ) أكمل خريطة المفاهيم باستخدام الكلمات التالية

منقار الطيور - انتقال الطيور - تكيف سلوكي



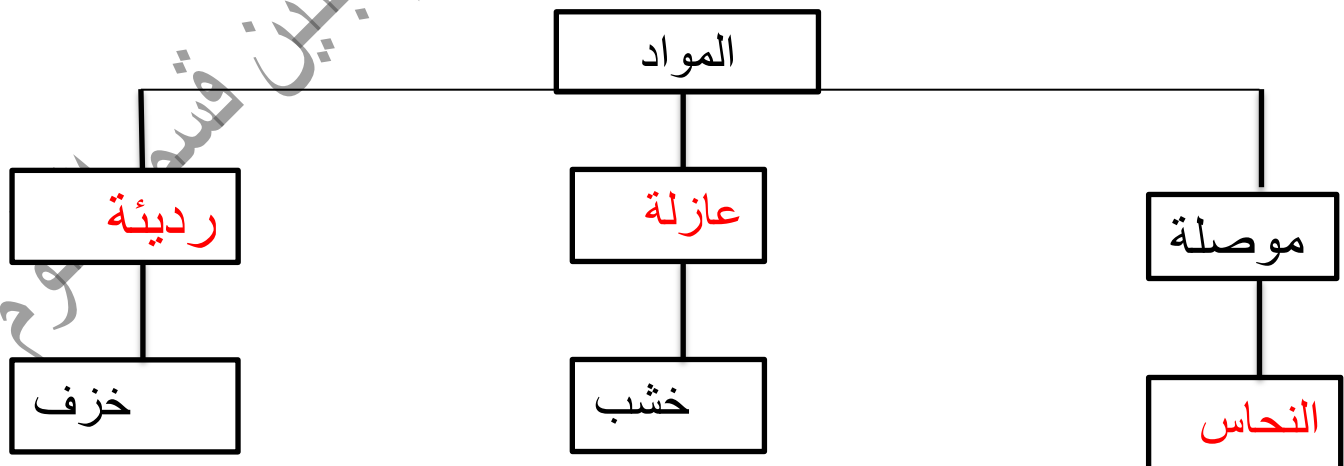
(ب) أكل خريطة المفاهيم

بعض الزواحف - جماعية - اجتماعية



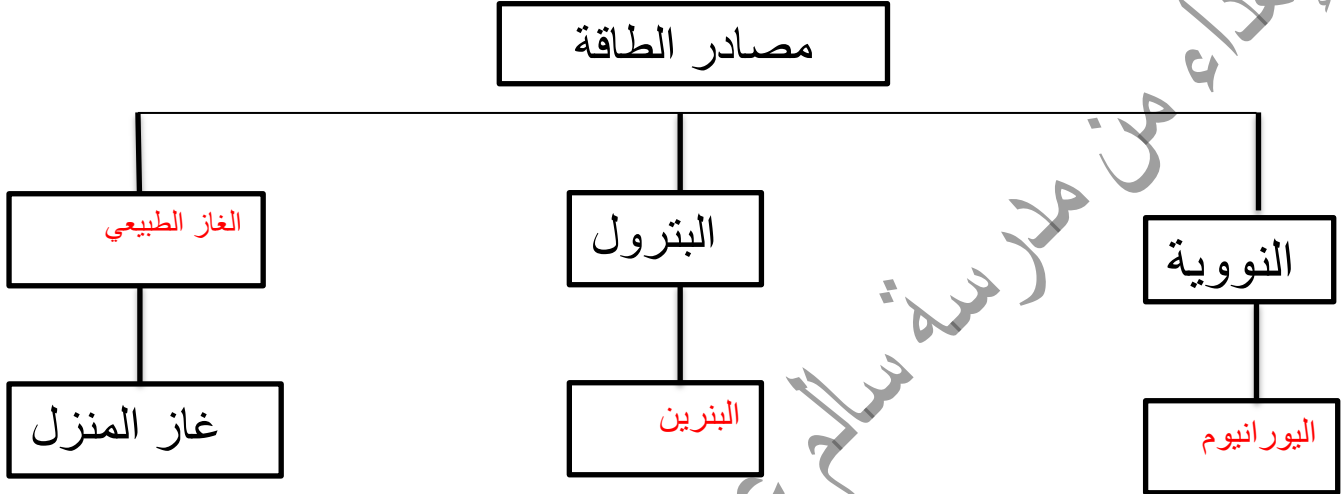
(ج) أكمل خريطة المفاهيم باستخدام الكلمات :

النحاس - عازلة - رديئة

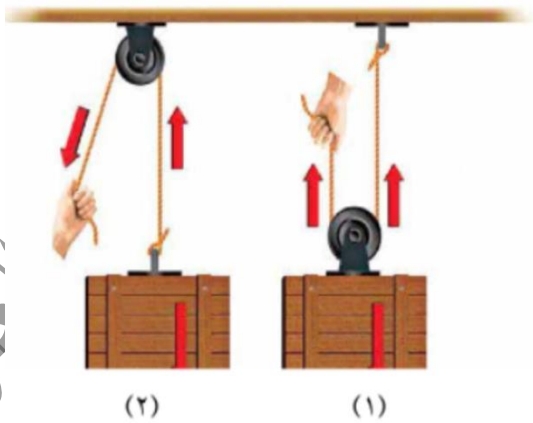


(د) أكمل خريطة المفاهيم

البنزين - الغاز الطبيعي - اليورانيوم



السؤال الخامس عشر (أ) : ادرس الأنشطة التالية التالي

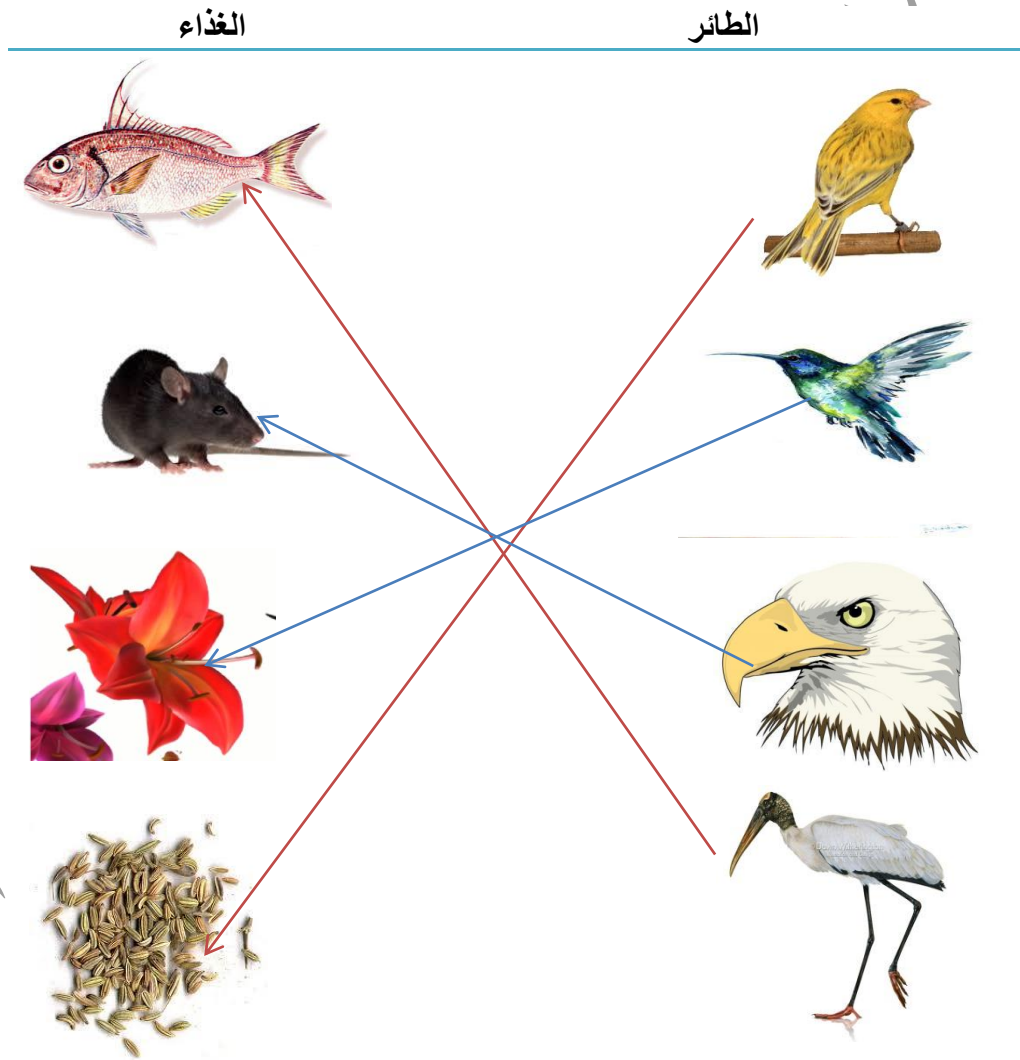


الشكل الأول لبكرة متحركة

الشكل الثاني لبكرة ثابتة

(ب)

١- من خلال الصور التالية صل بخط بين كل طائر و غذائه بناء على شكل منقاره :



(ج)

أكمل الجدول التالي بما يناسبه علميا:

الكائن الحي	نوع المعيشة	تقسيم العمل بين الأفراد
	انفرادية	التفاعل مع افراد النوع نفسه
	جماعية	حر البحث
	اجتماعية	تتقاسم المسؤوليات

(د)

أكمّل الجدول التالي بما يناسبه علمياً:

السلوك	الكائن الحي
بنبوي	
سلوكي	

(هـ)

الشكل المجاور

اسم الكائن الحي الكنغر

نوع التكيف بنبوي



(و)

ادرس النشاط

الملاحظة : أي الفراشة رؤيتها أسهل **البيضاء**

الاستنتاج : سبب تخفي الفراشة **البقاء حية**



(ز)

الشكل المجاور يظهر فيه القط

مظهر التكيف **وضعية انذار**

نوع التكيف **سلوكي**



(ح)

ادرس الآلات التالية تستخدمها في الحديقة او المدرسة اذكر نوعها ما السبب



١- نوع الآلة الثاني

٢- السبب المقاومة بالمنتصف



١- نوع الآلة الأول

٢- السبب الارتكاز بالمنتصف



*١ نوع الآلة الثالث

*٢ السبب القوة بالمنتصف

(ك)

ادرس النشاط :

هل تقبل التحدي



الشكل (٧٥)

استخدام
رافعة

كيف يستطيع هذا الولد تحريك الصخرة الكبيرة ؟

حدد على الرسم بالأسهم حركة الهواء الساخن والهواء البارد:

الهواء البارد



الهواء الساخن



الهواء الساخن

الهواء البارد

