



وزارة التربية

MINISTRY OF EDUCATION

منطقة الأحمدية التعليمية

مدرسة أسماء بنت عميس المتوسطة بنات



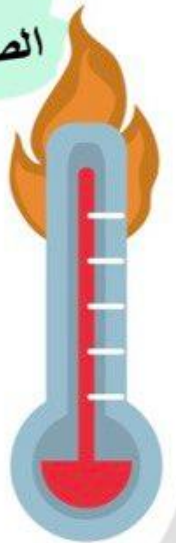
مذكرة مادة العلوم للفف السادس

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣-٢٠٢٤

المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ⚠

أسم الطالبة:

الصف:



متابعة المتعلمات للفصل الدراسي الأول

| الفترة الدراسية الأولى | |
|------------------------|--------------|
| التاريخ / | الدرجة (6) : |
| <u>ملاحظة المعلمة</u> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| الفترة الدراسية الثانية | |
|-------------------------|--------------|
| التاريخ / | الدرجة (6) : |
| <u>ملاحظة المعلمة</u> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الأولى : تكيف الكائنات الحية

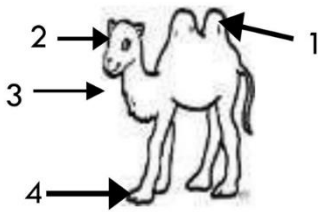
التاريخ:

عنوان الدرس : ما التكيف ؟

السؤال الأول : اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على كلا مما يأتي :

- بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته (.....)

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:



- تكيف يساعد الجمل على السير فوق الرمال:

4 ☐

3 ☐

2 ☐

1 ☐

- يتكيف الجربوع مع بيئته:

المزرعة ☐

القطبية ☐

الغابة ☐

الصحراء ☐

السؤال الثالث : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

- للكائنات الحية عندما تعيش جميعاً في بيئة واحدة ؟

.....

السؤال الرابع : اذكر بعض الحاجات الأساسية للكائنات الحية ؟

النباتات :

الحيوانات :

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الأولى : تكيف الكائنات الحية

عنوان الدرس : ما أنواع التكيفات ؟ التاريخ :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- تتميز نباتات التندرا بأنها :

☐ ذات جذور طويلة ☐ دورة حياتها قصيرة ☐ تنتج بذور صلبة. ☐ عشبية طويلة



2- الجزء المشار له بالرسم يساعد نقار الخشب على :

☐ التقاط حشرات ☐ التمسك بالشجرة ☐ التدعيم ☐ إطعام صغارة

السؤال الثاني : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| () | - تكيف بنيوي يساعد الكائن الحي على المعيشة في المناطق الباردة . | ١ - فرو سميك |
| () | - تكيف بنيوي يساعد الكائن الحي للحصول على غذائه . | ٢ - أشواك |
| | | ٣ - منقار مدبب |

السؤال الثالث : علل مايلي تعليلاً علمياً مناسباً :

1) جذور النباتات في المناطق الحارة ممتدة لمسافات طويلة .

.....

2) كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الدب القطبي كبيرة جداً .

.....

3) لون الحيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال .

.....

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الأولى : تكيف الكائنات الحية

عنوان الدرس : كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها ؟ التاريخ :

السؤال الأول : اكتب بين القوسين كلمة صحيحة امام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

(1) الطيور التي تتغذى على الحبوب يكون منقارها سميكاً ومخروطي الشكل ()

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية :

(1) أهمية وجود المنقار في الطيور ؟

.....

(2) فيما تختلف الطيور ؟

.....

السؤال الثالث : علل مايلي تعليلاً علمياً مناسباً :

(1) اختلاف أشكال مناقير الطيور .

.....

(2) قدرة البطة على السباحة في الماء .

.....

السؤال الثالث : أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً :

| الوظيفة | شكل المنقار | وجه المقارنة |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | |  |
| | |  |
| | |  |

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : سلوك الكائنات الحية
عنوان الدرس : ما السلوك ؟
التاريخ :

السؤال الأول : اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يأتي :

(1) هو الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما لما يحدث له داخلياً ولما يحصل في بيئته الخارجية (.....)

السؤال الثاني : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

(1) للنمل عند قدوم فصل الشتاء ؟

.....

السؤال الثالث : أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً :

(1) اكتب سلوكاً واحداً يقوم به الكائن الحي بالشكل بالتالي :

| السلوك | الكائن الحي |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| |  |
| |  |

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الثانية : سلوك الكائنات الحية

عنوان الدرس : ما اثر التكيف على سلوك الكائنات الحية ؟ التاريخ :

السؤال الأول : أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) هناك نوعا من التكيفات و
- (2) التكيف..... يؤثر في أجزاء جسم الكائن الحي ما او طريقة لونه .
- (3) تحمل العقرب صغارها على ظهرها لتحميها من الأعداء يعتبر تكيف
- (4) التكيف السلوكي هو سلوك يساعد الكائنات الحية على البقاء حية وهي سلوكيات غريزية

السؤال الثاني : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :



الذي لا ينتمي

-السبب: لأنه والباقي :

السؤال الثالث : علل ما يلي تعليلاً علمياً مناسباً :

- (1) يبدو القط مع ظهره المقوس و فروه النافر اكبر حجماً .

.....

- (2) لجسم أنثى الكنغر جراب .

.....

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الثانية : سلوك الكائنات الحية

عنوان الدرس : ما السلوك الفطري و السلوك المكتسب ؟ التاريخ :

السؤال الأول : اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على كلاً مما يأتي :

- (١) هو السلوك الذي ورثته أفراد النوع الواحد من أسلافها . (.....)
- (٢) سلوك يختص بفرد من أفراد النوع الواحد وينشأ نتيجة الخبرة التي يكتسبها من بيئته . (.....)
- (٣) تناقص في استجابة الحيوان لمثير ليس له تأثيرات إيجابية أو سلبية بعد تكراره . (.....)

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً :

| الكائن الحي | طبيعة السلوك | نوع السلوك |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

وحدة علوم الحياة






الوحدة التعليمية الثانية : سلوك الكائنات الحية

عنوان الدرس : ما دور السلوك في تنظيم معيشة الحيوانات ؟ التاريخ :

السؤال الأول : أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) تتميز العقارب والعناكب بمعيشة والعمل بين الأفراد
- (2) تتميز الأسماك والنمور والأفيال بمعيشة والعمل بين الأفراد
- (3) يتميز كل من النمل والنحل بمعيشة والعمل بين الأفراد

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً :

| الكائن الحي | نوع المعيشة | تقسيم العمل بين الأفراد |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الثانية : سلوك الكائنات الحية

عنوان الدرس : ما أهمية تطبيق التكيف في الصناعة ؟ التاريخ :

السؤال الأول : أي الحذاءين تفضل أن تلبس خلال رحلة لشاطئ البحر ؟



(٢)



(١)

أختار الحذاء رقم السبب :

السؤال الثاني : علل مايلي تعليلاً علمياً مناسباً :

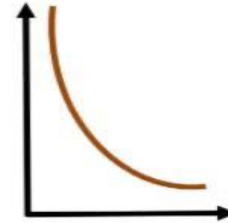
1) يتحرك الجمل بسهولة على رمال الصحراء ؟

السؤال الثالث : أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

1) كلما زادت مساحة السطحالضغط

2) كلما قلت مساحة السطح.....الضغط

3) العلاقة بين مساحة السطح والضغط علاقة



4) هل الحيوانات تشعر بالحزن كالإنسان

5) كيف يمكن الاستدلال على سلوك الحيوانات

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الأولى : الآلات البسيطة (الروافع)

عنوان الدرس : ما أهمية الروافع في حياتنا ؟ التاريخ :

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- آلات بسيطة يمكن أن توفر الوقت أو الجهد أو كليهما معاً (.....)

السؤال الثاني : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام مايناسبها من المجموعة (أ) :

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---------|----------------------------------------|--------------------|
| (.....) | - آلة بسيطة تساعد على التقاط الفحم | (1) ميزان ذو كفتين |
| (.....) | - آلة بسيطة تساعد على فتح غطاء البيبسي | (2) ملقط |
| (.....) | - آلة بسيطة تستخدم لوزن الأشياء | (3) فتاحة البيبسي |

السؤال الثالث : أوجد حلاً للمشكلات التالية :

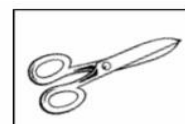
- ارادت مريم تقديم الكعك للضيوف و كان أمامها مجموعة من الروافع برأيك أي من الأدوات التالية تعتبر الأفضل لوضع الكعك في الأطباق .



فتاحة العلب



الملقط



المقص

- الأداة المناسبة لتقديم الكعك هي

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

- الروافع من الآلات البسيطة المهمة في حياة الإنسان .

السبب :

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الأولى : الآلات البسيطة (الروافع)

عنوان الدرس : ما أنواع الروافع ؟ التاريخ :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- من عناصر الرافعة الرمز (مق) ويسمى نقطة تأثير :

☐ المقاومة

☐ ذراع القوة

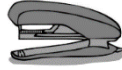
☐ محور الارتكاز

☐ القوة

2- رافعة تعتبر من روافع النوع الثالث :



☐



☐



☐



☐

السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

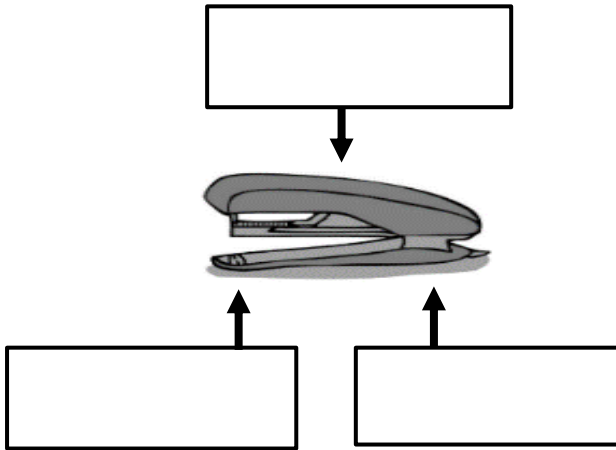
3- الروافع آلات بسيطة يمكن ان توفر الوقت او الجهد (.....)

4- تقع القوة بين محور الارتكاز و المقاومة في الدباسة (.....)

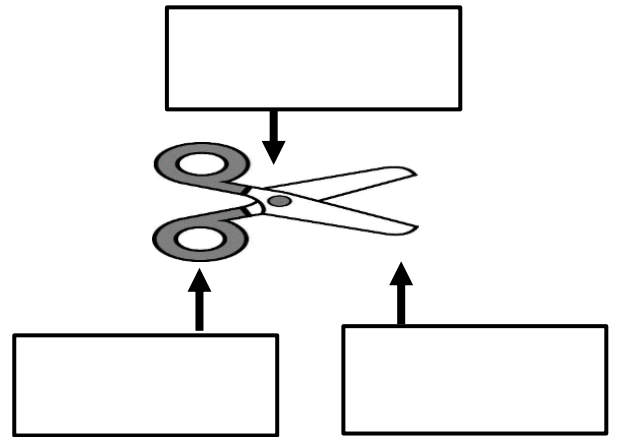
5- في الميزان ذو الكفتين تقع المقاومة بين القوة و محور الارتكاز (.....)

السؤال الثالث: ادرس الاشكال التالية ثم اجب عما هو مطلوب :

6- حدد على الرسم المقابل القوة والمقاومة و محور الارتكاز ونوع الرافعة .



نوع الرافعة :



نوع الرافعة :

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الأولى : الآلات البسيطة (الروافع)

عنوان الدرس : ما أنواع الروافع من حولنا ؟ التاريخ :

السؤال الاول: اكتب كلمة(صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

- 7- لا بد من عملية الاحماء قبل ممارسة التمارين الرياضية (.....)
- 8- حركة الذراع في جسم الانسان تمثل رافعة من النوع الثالث (.....)

السؤال الثاني: أي مما يلي لا ينتمي الى المجموعة مع ذكر السبب :

1- الارجوحة – الميزان ذو الكفتين – المقص – الملقط

الإجابة :

السبب :

2- عربة الحديقة – المقص – كسارة البندق – فتاحة البيبسي

الإجابة :

السبب :

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :




1-الارجوحة رافعة من النوع الأول .

السبب :

2-السنارة أداة من النوع الثالث .

السبب :

السؤال الثالث: ادرس الاشكال التالية ثم اجب عما هو مطلوب :

| وجه المقارنة |  |  |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع الرافعة | | | |
| التعريف | | | |
| مثال | | | |

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الأولى : الآلات البسيطة (الروافع)

عنوان الدرس : اكتشف ما قانون الروافع ؟ التاريخ :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- عند اتزان الرافعة فإن $ق \times ل = ١$:

☐ $ق \times ل = ١$

☐ $ق \times ل = ٢$

☐ $ق \times ل = ٢$

☐ $ق \times ل = ١$

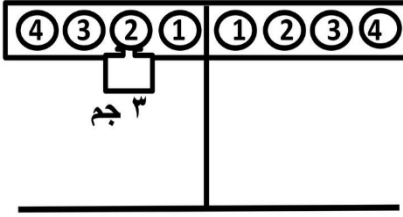
2- حتى تتزن الرافعة توضع مقاومة مقدارها (٢ جم) على بعد يمثل الرقم :

☐ ٢

☐ ١

☐ ٤

☐ ٣



السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام مايناسبها من المجموعة (أ) :

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---------|--------------------------|----------------|
| (.....) | - يمثل رمز القوة | (1) ل ١ |
| (.....) | - يمثل رمز المقاومة | (2) ق |
| (.....) | - يمثل رمز ذراع القوة | (3) ل ٢ |
| (.....) | - يمثل رمز ذراع المقاومة | (4) مق |

السؤال الثالث: اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً :

1- عند اتزان الرافعة يكون

2- توفر الرافعة الجهد كلما ذراع القوة عن ذراع

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الأولى : الآلات البسيطة (الروافع)

عنوان الدرس : ما التطبيقات على الروافع ؟ التاريخ :

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

- 1- حسب قانون الروافع استخدام رافعة قوتها (٦ نيوتن) و طول ذراعها (١ متر) لرفع سيارة مقاومتها (٣ نيوتن) فإن ذراع المقاومة يساوي :

☐ ٤ متر

☐ ٣ متر

☐ ٢ متر

☐ ١ متر

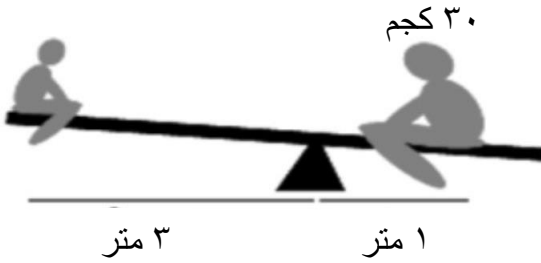
- 2- مقدار القوة اللازمة لتتنز الرافعة في الشكل المقابل هو :

☐ ٢٠ نيوتن

☐ ١٠ نيوتن

☐ ٤٠ نيوتن

☐ ٣٠ نيوتن



السؤال الثاني: اوجد المطلوب في المسألة التالية:

- اذا كانت القوة = ١٦ نيوتن و المقاومة = ٨ نيوتن و ذراع القوة = ٢ سم . احسب ذراع المقاومة .

القانون :

الحل :

.....

- اذا كانت المقاومة تساوي = ١٥ نيوتن و ذراع المقاومة = ١٠ سم و ذراع القوة = ٣٠ سم . احسب القوة اللازمة لتتنز الرافعة ؟

القانون :

الحل :

.....

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثانية : الآلات البسيطة (البكرات)

عنوان الدرس : ما البكرات و كيف تفيدنا ؟ التاريخ :

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- قرص قابل للدوران حول محور يرتكز على خطاف (.....)

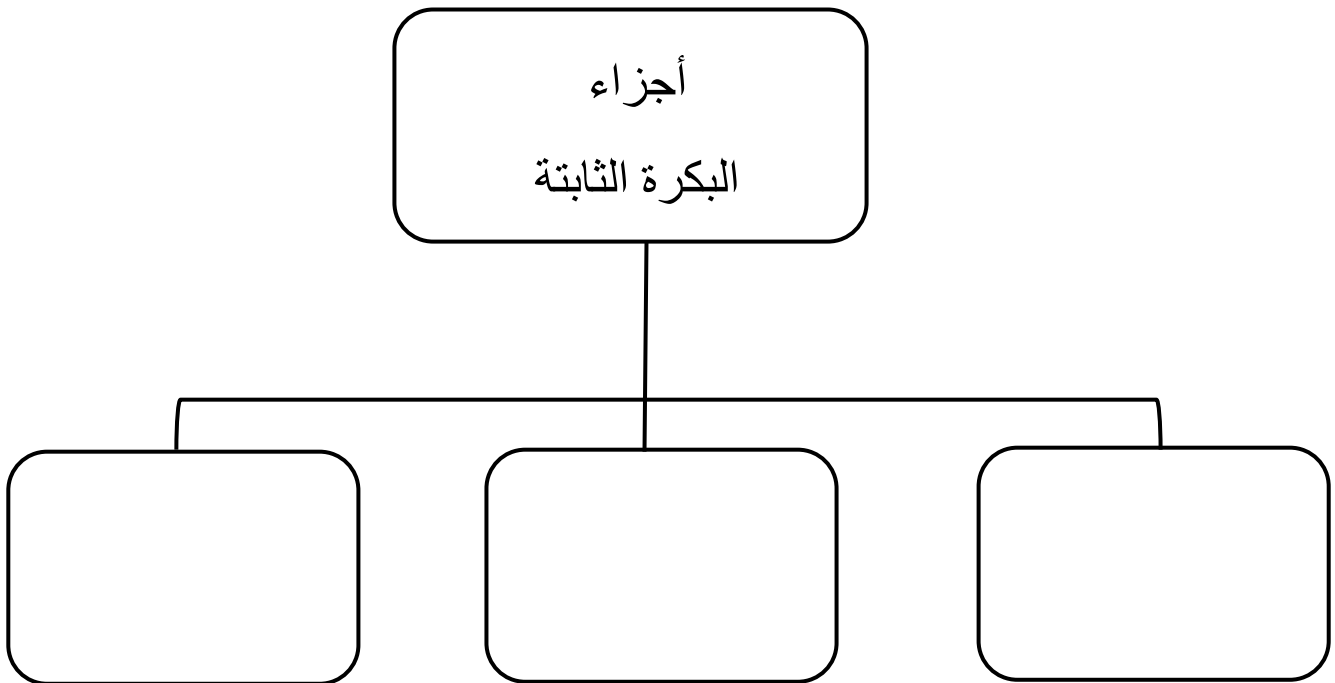
السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1- يفضل استخدام البكرة عن استخدام العتلة في رفع الاثقال .

السؤال الثالث: ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :

1- عند استخدام البكرة الثابتة لرفع الاجسام .

السؤال الرابع: اكمل خريطة المفاهيم التالية :



وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثانية : الآلات البسيطة (البكرات)

عنوان الدرس : كيف نثبت ان البكرة الثابتة رافعة ؟ التاريخ :

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- تعتبر البكرة الثابتة رافعة من النوع :

☐ العتلة

☐ الثالث

☐ الثاني

☐ الأول

2- العلاقة بين ذراع القوة و ذراع المقاومة في البكرة الثابتة :

☐ 1 ل نصف 2 ل

☐ 1 ل ضعف 2 ل

☐ 1 ل أصغر من 2 ل

☐ 1 ل = 2 ل

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1- البكرة الثابتة رافعة من النوع الاول .

2- ذراع القوة يساوي ذراع المقاومة في البكرة الثابتة .

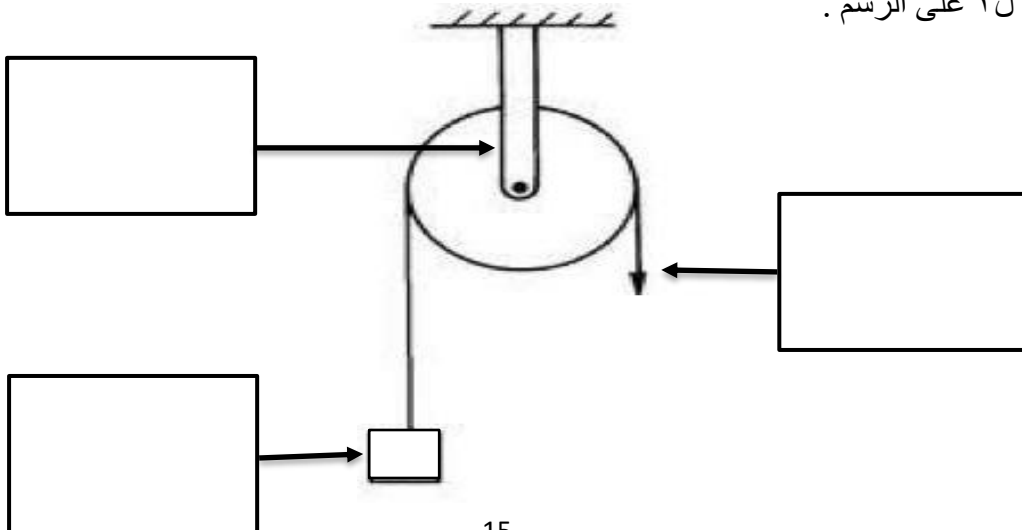
السؤال الثالث: عدد امثلة لاجسام تحتوي على بكرة :

1- 2- 3-

السؤال الرابع: ادرس الاشكال التالية ثم اجب عما هو مطلوب :

- اكمل عناصر البكرة .

- حدد 1 ل و 2 ل على الرسم .



وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثانية : الآلات البسيطة (البكرات)

عنوان الدرس : ما الفرق بين البكرة الثابتة و البكرة المتحركة ؟ التاريخ :

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:

1- العلاقة بين ذراع القوة و ذراع المقاومة في البكرة المتحركة :

☐ $2L = 1L$ ☐ $1L$ أصغر من $2L$ ☐ $1L$ ضعف $2L$ ☐ $1L$ نصف $2L$

2- اذا كان ذراع القوة في البكرة الثابتة يساوي 10 سم فإن طول ذراع المقاومة يساوي :

☐ 5 سم ☐ 10 سم ☐ 15 سم ☐ 20 سم

3- اذا كان مقدار المقاومة التي ترفعها بكرة متحركة 20 نيوتن فإن مقدار القوة المبذولة تساوي :

☐ 5 سم ☐ 10 سم ☐ 15 سم ☐ 20 سم

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام مايناسبها من المجموعة (أ) :

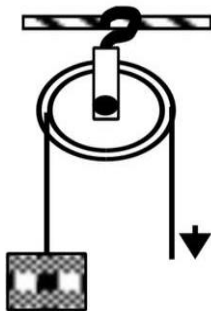
| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---------|---------------------------------------------------|----------------|
| (.....) | - العلاقة بين القوة و المقاومة في البكرة المتحركة | (1) ق تساوي مق |
| (.....) | - العلاقة بين القوة و المقاومة في البكرة الثابتة | (2) ق ضعف مق |
| | | (3) ق نصف مق |

السؤال الثالث: ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :

1- للقوة عند استبدال بكرة ثابتة ببكرة متحركة .

.....

السؤال الرابع: ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب :



1- الشكل المجاور لأحد أنواع البكرات اذا علمت ان قطر البكرة = 8 سم

- ما نوع البكرة

- ما قيمة القوة المبذولة نيوتن

- ما قيمة $1L$ سم

مق = 30 نيوتن

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثانية : الآلات البسيطة (البكرات)

عنوان الدرس : تابع / ما الفرق بين البكرة الثابتة و البكرة المتحركة ؟ التاريخ :

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:



1- القوة المستخدمة لرفع الثقل في الشكل المقابل تساوي :

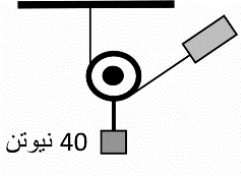
☐ ٤٠ نيوتن

☐ ٣٠ نيوتن

☐ ٢٠ نيوتن

☐ ١٠ نيوتن

2- القوة المستخدمة لرفع الثقل في الشكل المقابل تساوي :



☐ ٤٠ نيوتن

☐ ٣٠ نيوتن

☐ ٢٠ نيوتن

☐ ١٠ نيوتن

السؤال الثاني: قارن بين كل مما يلي كما هو مطلوب في الجدول التالي :

| البكرة المتحركة | البكرة الثابتة | وجه المقارنة |
|-----------------|----------------|------------------------------|
| | | نوع الرافعة |
| | | العلاقة بين القوة و المقاومة |
| | | العلاقة بين $l_1 = 2l_2$ |
| | | توفير الجهد |

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1- البكرة المتحركة توفر لنا نصف الجهد .

.....

2- البكرة الثابتة لا توفر الجهد .

.....

3- نستخدم البكرة الثابتة رغم انها لا توفر الجهد .

.....

وحدة المادة و الطاقة
الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة
عنوان الدرس: ما المقصود بالحرارة ؟
التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:

- 1- تسمى طاقة تسخين الأشياء ب:
- ☐ الكهرباء ☐ الحرارة ☐ المغناطيس ☐ ليس مما سبق
- ٢- أداة خاصة لقياس درجة حرارة :
- ☐ الميزان ☐ المخبر ☐ البرمومتر ☐ الترمومتر

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- 1- عدد يدل على مستوى سخونة الجسم او برودة الاجسام .
(.....)

السؤال الثالث: علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1. يجب الا تعتمد على اليد لقياس درجة الحرارة ؟

.....

السؤال الرابع: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب

- 1) أي الكوبين تفضل أن تشرب في ليلة شتاء باردة ؟

ج :

٢. ما سبب اختيارك لهذا الكوب ؟

ج :

٣. عند لمس الكوب (١) بماذا تشعر؟

ج :



وحدة المادة و الطاقة
الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة
عنوان الدرس: ايهما يسخن اولا ؟

التاريخ:

السؤال الأول: اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

1. درجة الحرارة هي عدد يدل على مستوى سخونة الجسم او برودة الاجسام. (.....)
2. المواد المعدنية ليست جيدة لتوصيل الحرارة. (.....)

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. يختلف تأثير على المواد المختلفة.
2. استخدامات الحرارة و

سؤال الثالث: التفكير الناقد: اجب عن ما يلي :

عرضت امام لجنة مجموعة مختلفة من القدور (أو أني الطهي) أذكراهم الصفات التي يجب أن تتوفر في الأواني حتى يحصل على شهادة الجودة؟

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

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة

عنوان الدرس: ما طرق انتقال الحرارة ؟

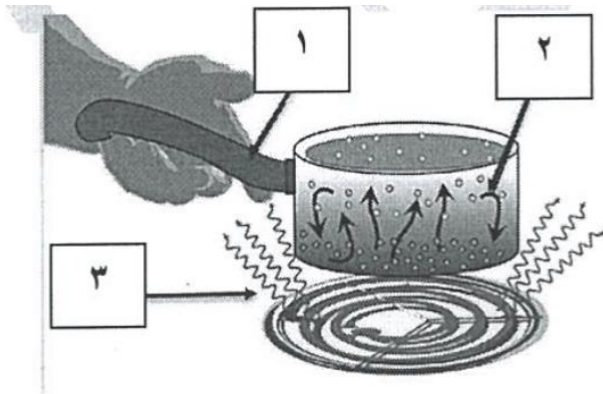
التاريخ:

السؤال الأول : قارن بين كل مما يلي:

| وجه المقارنة | التوصيل | الحمل | الاشعاع |
|----------------------|---------|-------|---------|
| طريقة انتقال الحرارة | | | |
| وسط الانتقال | | | |

السؤال الثاني: الرسم المقابل يوضح طرق انتقال الحرارة في المواد :

- ضع الأرقام التالية في الرسم المقابل لكل طريقة من طرق التوصيل التالية:



1.
2.
3.

السؤال الثالث : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1. عند وضع شريط من الحلزون الورقي فوق مصباح مضاء؟
.....
2. عند وضع كمية من نشارة الخشب في حوض به ماء على لهب؟
.....

وحدة المادة و الطاقة

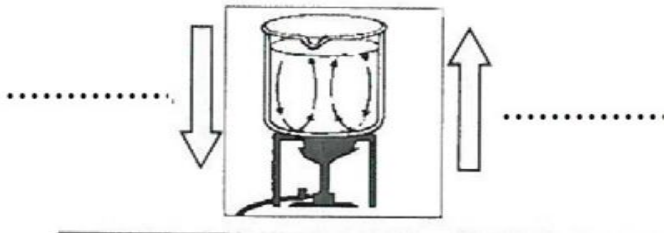
الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة

عنوان الدرس: تابع / ما طرق انتقال الحرارة ؟ التاريخ:

السؤال الأول : ادرس الاشكال التالية ثم أجب عن المطلوب :

1 . حدد على الرسم المقابل الماء الساخن و الماء البارد بحسب إتجاه حركة كل منهما

وتسمى طريقة انتقال الحرارة هنا



السؤال الثاني : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1 . تسمى طريقة انتقال الحرارة من المصباح إلى اليد بالأشعاع .

.....

السؤال الثاني : في الجدول التالي اختر الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها امام مايناسبها من عبارات المجموعة (أ):

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|-----------------------------|----------------|
| () | -تنتقل فيه الحرارة بالأشعاع | ١- عصير |
| () | -تنتقل فيه الحرارة بالتوصيل | ٢- فضاء |
| | | ٣- ماء |
| | | ٤- حديد |

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة

عنوان الدرس: ما المواد الموصلة و المواد العازلة ؟ التاريخ:

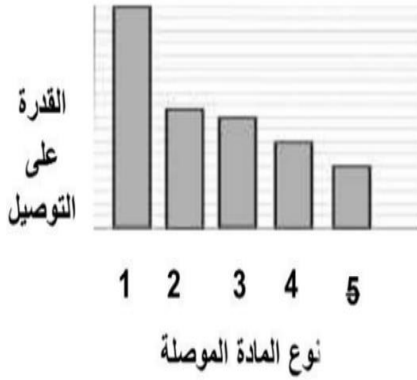
السؤال الأول: صنف المواد التالية حسب توصيلها للحرارة:

نحاس - حديد - خزف - بوليسترين - زجاج - خشب

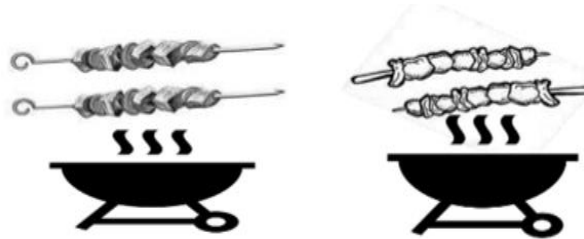
| مواد عازلة للحرارة | مواد رديئة التوصيل للحرارة | مواد جيدة التوصيل للحرارة |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |

السؤال الثاني: ادرس الرسم البياني الذي امامك يمثل العلاقة

عدد من مواد صلبة مختلفة وقدرة كل منها على التوصيل ، بعد دراستك أحب عن المطلوب:



1. أفضل هذه المواد لصناعة أواني الطهي يمثلها العمود رقم
2. يفضل صنع مقابض أواني الطهي من المواد التي يمثلها العمود رقم



(٢) أسياخ حديد

(١) أسياخ خشب

السؤال الثالث: لاحظ

وفكر:

- تستخدم القفازات عند تقليب الطعام في الشكل (....)

السبب :

- لا تستخدم القفازات عند تقليب الطعام في الشكل (....)

السبب :

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الثالثة: انتقال الحرارة

عنوان الدرس: ما التطبيقات على انتقال الحرارة في حياتنا ؟ التاريخ:

السؤال الأول: حدد على الرسومات التالية بالأسهم حركة الهواء الساخن و الهواء البارد :



السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1. تصنع النوافذ في المناطق الباردة من لוחي زجاج بينهما مسافة من الهواء .

.....

2. يوضع بيت الثلج (الفريزر) أعلى الثلاجة .

.....

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها امام مايناسبها من عبارات المجموعة

(أ):

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|------------------|----------------|
| () | ظاهرة نسيم البحر | ١- |
| () | ظاهرة نسيم البر | ٢- |

وحدة المادة و الطاقة
الوحدة التعليمية الرابعة: تحولات الطاقة
عنوان الدرس: ما تحولات الطاقة ؟

التاريخ:

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارة التالية:

- 1 - هي المقدرة على بذل الشغل . (.....)
- 2 - الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته. (.....)
- 3 - طاقة يمتلكها الجسم نتيجة موضعه بنسبه لسطح الأرض (.....)

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:

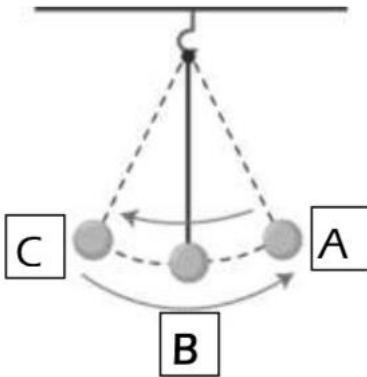
1- جميع الأشكال التالية تمتلك طاقة حركة ماعدا :



٢- أثناء حركة البندول البسيط في جميع الاتجاهات ، فان الطاقة الميكانيكية :

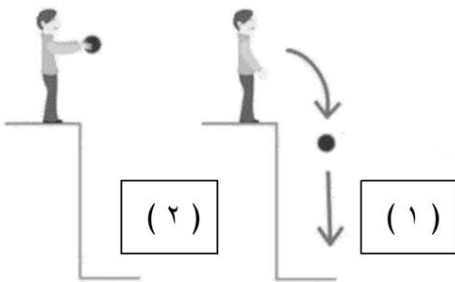
☐ تقل ☐ تزيد ☐ تتغير ☐ ثابتة

السؤال الثالث : حدد على الرسومات التالية واجب عن المطلوب:



1 - في البندول البسيط الذي أمامك تكون:

- سرعة البندول أكبر مايمكن عند النقطة
- طاقة الوضع أكبر مايمكن عند النقطة.....
- الطاقة الميكانيكية = +



2 - من خلال الشكل المقابل الذي امامك:

- في الحالة رقم (٢) تمتلك الكرة طاقة..... فقط.
- في الحالة رقم (١) تتحول طاقة..... الى طاقة.....

وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الرابعة: تحولات الطاقة

عنوان الدرس: تابع / ما تحولات الطاقة ؟

التاريخ:

السؤال الاول : اكتب كلمة(صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات

التالية :



1 - في الشكل الذي امامك جهاز يحول الطاقة الصوتية الى الطاقة حركية. (.....)

2 - الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم بل تتحول من صورة الى اخرى. (.....)

السؤال الثانى : ضع الرموز للشكل الذي تحدث فيه تحولات الطاقة فى المكان المناسب:



(ج)



(ب)

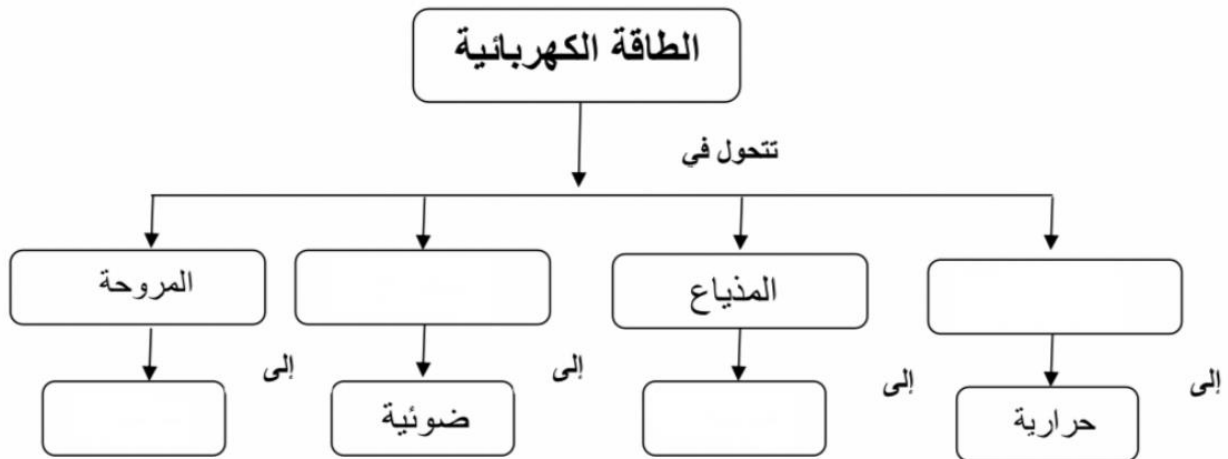


(ا)

| من طاقة كيميائية إلى طاقة حركية | من طاقة كهربائية إلى طاقة ضوئية | من طاقة حركية إلى طاقة وضع |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | |

السؤال الثالث : أكمل خريطة المفاهيم التالية:

(حركية- المدفأة- التلفاز- صوتية)



وحدة المادة و الطاقة

الوحدة التعليمية الرابعة: تحولات الطاقة

عنوان الدرس: ما أهمية تحولات الطاقة ؟

التاريخ:

السؤال الاول: ماذا يحدث في الحالات التالية:

1. عند نزع البطارية في لعبة القطار؟

.....

2. عند توصيل التيار الكهربائي للمدفأة؟

.....

السؤال الثاني : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

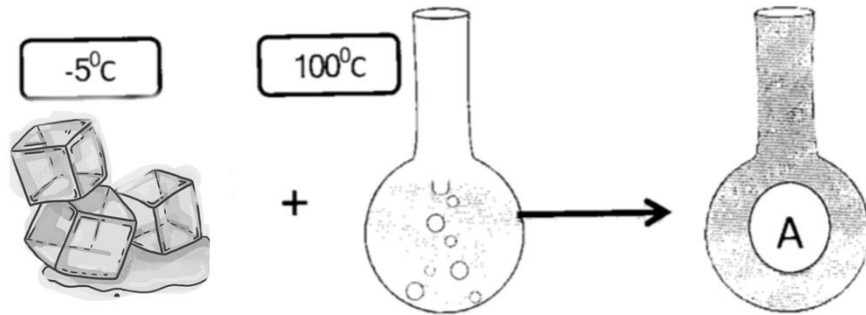
(1) (المروحة – المدفأة- الخلط الكهربائي – الغسالة)

المختلف هو :

السبب لانه:.....والباقي:

السؤال الثاني : ادرس الشكل المقابل ثم اجب عن المطلوب:

• تمت إضافة ثلج الى دروق به ماء مغلي لنحصل على الدروق A



1. درجة حرارة الدروق (A) تكون من (100C) و..... من (-5C)

2. تسمى الحالة التي يتواجد عليها الدروق (A) ب.....

3. في الدروق (A) انتقلت الحرارة منالى.....

وحدة المادة و الطاقة

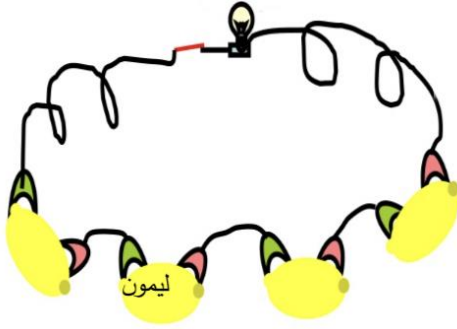
الوحدة التعليمية الرابعة: تحولات الطاقة

عنوان الدرس: ما التطبيقات على تحولات الطاقة في حياتنا ؟ التاريخ:

السؤال الأول: ادرس الشكل المقابل ثم اجب عن المطلوب:

تكوين دائرة كهربائية باستخدام

(اسلاك- مفتاح توصيل- ليمون - سلك نحاس - سلك خارصين) عند إغلاق الدارة



1. هل يضيء المصباح ؟.....

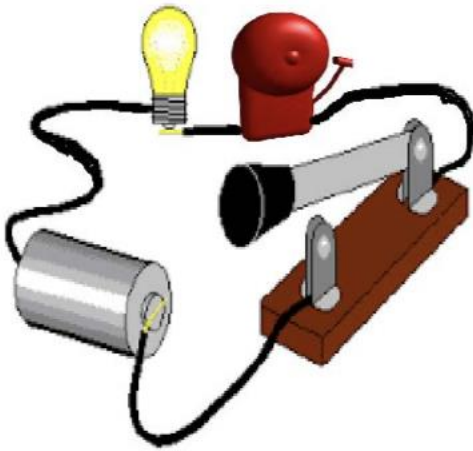
2. تحولت الطاقة في الليمون

الى طاقة.....في الدارة الكهربائية.

السؤال الثاني : قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجدول التالي:

| وجه المقارنة | جهاز فاقد السمع | جهاز فاقد البصر |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| تتحول الطاقة الكهربائية الى | طاقة | طاقة |

السؤال الأول: ادرس الدارة الكهربائية المقابل ثم اجب عن المطلوب:



1. الأداة التي تنبه فاقد البصر

2. الأداة التي تنبه فاقد السمع

3. ماذا يحدث للمصباح عند غلق الدارة الكهربائية ؟

.....

وحدة المادة و الطاقة
الوحدة التعليمية الرابعة: تحولات الطاقة
عنوان الدرس: ما أهم مصادر الطاقة ؟

التاريخ:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1. يتم اشتقاق البنزين والديزل من:

☐ الفحم ☐ البترول ☐ الخشب ☐ الكهربائية

السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

- ١- يوجد البترول في طبقات الصخور السطحية في باطن الأرض. (.....)
- ٢- يستخدم الفحم في صناعة الأسلحة الفتاكة. (.....)
- ٣- يستخدم الطاقة النووية في توليد الكهرباء. (.....)

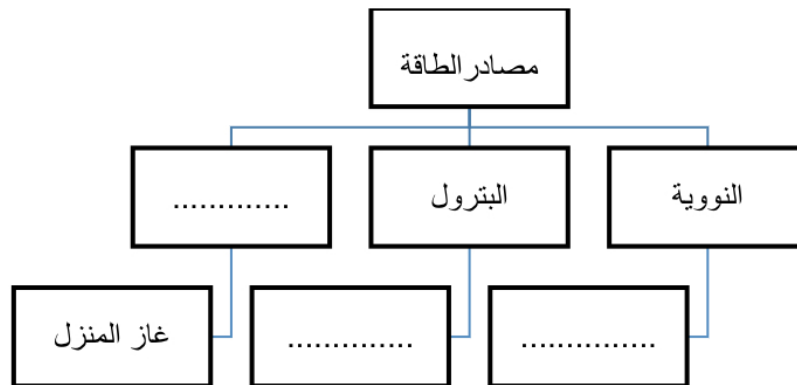
السؤال الثاني : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- (الفحم – البترول – الحديد - الغاز الطبيعي)

لا ينتمي :السبب لانه:.....

السؤال الثالث : اكمل خريطة المفاهيم التالية:

(البنزين – الغاز الطبيعي – اليورانيوم)



مع تمنيات قسم العلوم بالتوفيق والنجاح