

حل [١٨] إمتحان علوم من امتحانات العام الماضي

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ تتنفس الضفدعة في الماء عن طريق
 (أ) الخياشيم (ب) الجلد (ج) الرئتين (د) الجلد والخياشيم معاً
- ٢ البطاريات تمتلك طاقة وضع
 (أ) كيميائية (ب) صوتية (ج) ضوئية (د) ميكانيكية
- ٣ تتواصل عاملات النمل مع النمل الكشاف عن طريق
 (أ) الضوء (ب) الصوت (ج) الاهتزاز (د) الرائحة
- ٤ الأصوات الأعلى درجة تكون
 (أ) حادة (ب) غليظة (ج) قوية (د) منخفضة

م / محمد البراهيم
 علوم
 الصوت لا يدل على
 رطوبة الهواء
 الصوت لا يتأثر بالسرعة

٢ اذكر أهمية الوسادة الهوائية .
 تخفف سرعة حركة السائق للممام / وتحمي السائق من تأثير السرعة .
 ١ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- ١ يعتبر ورق الكرتون مادة معتمدة. ✓
 ٢ يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس. X
 ٣ يتحرك الجسم الساكن عندما تؤثر عليه قوة متزنة. X
 ٤ أقدام البطريق لا تتجمد لأن بها طبقة عازلة من الدهون. X

٢ اذكر السبب : تستخدم الخنافس المضيئة أجنتها لإطلاق ومضات ضوئية.
 للتطير من قروم مبيانات طتمسة
 ١ أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- ١ يتسلل قرش الثور إلى فرائسه باستخدام استراتيجية
 (أ) التمويه (ب) التمويه (ج) التمويه (د) التمويه
- ٢ تتواصل الحيتان بالغناء في فصل الشتاء لـ
 (أ) التزاوج (ب) التزاوج (ج) التزاوج (د) التزاوج
- ٣ نمط له معنى معين هو
 (أ) الشفرة (ب) الشفرة (ج) الشفرة (د) الشفرة
- ٤ وحدة قياس السرعة
 (أ) م / س (ب) م / س (ج) م / س (د) م / س

٣ اذكر نوع التكيف الآتي :

- هجرة الطيور :
 د تكيف سكون .

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 كل ما يأتي من أنواع الشفرات ما عدا

1 اللغة (ب) الطعام (ج) الأصوات (د) الضوء

2 تتحول الطاقة الكهربائية في السخان إلى طاقة

1 صوتية (ب) ضوئية (ج) حركية (د) حرارية

3 يعمل الجهاز مع الحواس للاستجابة للمؤثرات .

1 العنبي (ب) الهضمي (ج) التنفسي (د) الدوري

4 ناتج حساب المسافة المقطوعة على وحدة الزمن هو

1 الشغل (ب) الطاقة (ج) السرعة (د) القوة

ب ماذا يحدث إذا ... ؟

المسافة
الزمن =

- أثرت قوى غير متزنة على جسم ساكن .
يقوم الجسم بـ **الاحتكاك** (تحويله لمؤثره عليه) [القوى الكبر]

2 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

1 عند سقوط الضوء على سطح ما يحدث له **الانعكاس** فنرى هذا الجسم .

2 طول الأرجل الخلفية لحيوان اليربوع يعتبر تكيفاً **تم ليبيئياً** .

3 القدرة على بذل شغل هي **الطاقة** .

4 القوة التي تسحب الأجسام لأسفل تجاه الأرض هي **قوة الجاذبية** .

ب علل :

- تتميز النباتات التي تعيش في بيئة مائية بأوراق عريضة .

لاستجابتهم لبيئة مائيتهم .

3 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

1 المروحة الكهربائية تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية . X ()

2 تعتبر هجرة الطيور للبحث عن الغذاء تكيفاً سلوكياً . ✓ ()

3 تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب في الماء بالخياشيم . ✓ ()

4 يمتلك حجر البطارية طاقة مخزنة في صورة طاقة كيميائية . ✓ ()

ب اذكر سبب : استخدام الخنافس المضيفة أجنحتها لإطلاق ومضات ضوئية .

ب للتعلم من قديم حيوانات مفترسة .
ب لجذبه الجنس لآخر بهدف التكاثر .

1 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي من الحيوانات التالية يستطيع تحريك رأسه في جميع الاتجاهات ؟

أ السحالي ب البوم ج القطط د الثعابين

2 القراءة والكتابة من الوسائل الشائعة للتواصل بين

أ البشر ب الحيوانات ج الطيور د النباتات

3 عندما تقوم بتحريك شيء ما تجاهك ، فإن هذا يمثل

أ قوة دفع ب طاقة ضوئية ج قوة سحب د طاقة صوتية

4 عندما يكون الجسم في حالة حركة فإنه يغير من

أ لونه ب شكله ج حجمه د موضعه

ب علل : لا يعتبر القمر من مصادر الضوء .
لأنه جسم منتم لا يطلق الضوء الخاص به ، وإنما يعكس ضوء الشمس اليه .
2 1 اكتب المصطلح العلمي :

1 الأجسام التي لا تسمح بمرور الضوء من خلالها . الأسماء لهذه .

2 عضلة كبيرة مسئولة عن حركتي الشهيق والزفير . هذه العضلة أجاب الطالب .

3 القدرة على بذل شغل . الطاقة .

4 عضو مسئول عن معالجة المعلومات الحسية وإدراكها . المخ .

ب ماذا يحدث إذا؟

- أثرت قوى غير متزنة على جسم ساكن .

يتعمل الجسم باتجاه القوة الأكبر .

3 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

1 يعتبر الجبل الشوكي من مكونات الجهاز الكبد .

2 القوة التي تقوم بجذب الجسم لأسفل تجاه مركز الأرض تعرف بـ القوة الجاذبية .

3 يمكن التمييز بين الأصوات الحادة والغليظة عن طريق دمج الصوت .

4 عند تصادم جسمين معاً يحدث انتقال للطاقة بينهما .

ب حدد نوع التكيف :

- أقدام حرباء النمر على شكل حرف V .
تعريف تكيف .

11 12 اكتب المصطلح العلمي:

- 1 أجسام لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. (.....) **الأجسام المعتمة**
- 2 أكياس صغيرة محاطة بالأوعية الدموية. **الخويصلات الهوائية**. (.....)
- 3 قوى تسبب جذب الأجسام نحونا. **قوة الجذب**. (.....)
- 4 مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة فيه. **الشغل**. (.....)

ب كيف ينبعث ضوء من الخنافس ليساعدها على التواصل؟

من طريق تفاعل كيميائي يحدث داخل أنسجتها.

2 1 اختر من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب):

(ب)	(أ)
(3) طاقة مختزنة داخل الغذاء والبطاريات.	1 التكيف
(4) يحول الطاقة الكيميائية إلى حرارية.	2 التخفي
(2) نوع من التكيف يساعد الحيوانات على الاختفاء للتسلل إلى الفريسة.	3 طاقة كيميائية
(1) خصائص تساعد الكائنات الحية في البقاء على قيد الحياة.	4 فرن الغاز
() يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية.	

ب يحدث تواصل بين النباتات وبعضها البعض ، اذكر مثالا لهذه النباتات .

شجرة السنط - شجرة الكبوك

3 1 صوب ما تحته خط:

- 1 تقوم الأمعاء الدقيقة بامتصاص السوائل من الغذاء أثناء عملية الهضم. (.....) **الأمعاء الدقيقة**
- 2 يستخدم قطار الملاهي طاقة الوضع عند بدء حركته إلى أعلى. (.....) **الطاقة الكهربائية**
- 3 عندما يتحرك جسم ساكن تصبح القوة المؤثرة عليه متزنة. (.....) **غير متزنة**
- 4 يستقبل المخ الرسائل من الأذن مباشرة. **العينين**. (.....)
- ب اذكر اختلافًا واحدًا بين أعين الحيوانات الليلية وأعين الإنسان .
- أعين الحيوانات الليلية أكبر حجمًا من أعين الإنسان.**



1 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 تساعد الوسائد الهوائية في **حفظ سرعة** حركة الشخص إلى الأمام .
- 2 تمتلك الكثير من السحالي حراشيف ملونة تساعدها على **التخفي** بين الصخور .
- 3 شجرة الصنوبر مثلثة الشكل لتسهل انزلاق **الثلج** من عليها .
- 4 الطاقة هي القدرة على **بذل شغل** .

ب لا تمتلك حرباء النمر مخالب ولا أسنان . ماذا تفعل إذا وجدت أنها في خطر ؟

ب **لا تنفخ صيدهم بالهواء لتسهل الهروب ، كما تفتح فمها واسع** **بما تمنع الودع السيفر** .

2 1 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 عند هبوط قطار الملاهي السريع ، فإن طاقة حركته تزداد . ()
 - 2 ينقبض الحجاب الحاجز ويهبط إلى أسفل أثناء عملية الشهيق . **لا ينقبض** ()
 - 3 تقل قوة التصادم كلما زادت كتلة المركبة . X ()
 - 4 تعتمد طريقة انعكاس الضوء على مدى نعومة السطح . ✓ ()
- ب حدد الفرق بين الحاسة التي يستخدمها النمل والحاسة التي تستخدمها الحيتان الحدباء في التواصل .
- الزمل ← حاسة الشم** **الحيتان الحدباء ← السمع** .

3 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تتوقف الأجسام المتحركة عند وجود قوة مبدولة لها في المقدار .
(أكبر - مساوية)
- 2 مضغ الطعام وتحويله إلى قطع صغيرة وظيفة
(اللسان - الأسنان)
- 3 تحديد الموقع بالصدى يعتمد على حاسة
(السمع - اللمس) **قدرة سمع لوياسة**
- 4 الطاقة الكهربائية والحرارية من صور طاقة
(الوضع - الحركة)

ب احسب سرعة سيارة تقطع مسافة 400 متر في ساعتين .

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{400}{2} = 200 \text{ م/س}$$

م / محمد البراهيم
على علوم

1 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

1 1 للشعلب القطبي آذان **قصيرة** لتساعده على البقاء دافئاً .

2 2 يعتبر الحبل الشوكي من مكونات الجهاز **الدهي** .

3 3 الطاقة المخزنة أو الكامنة في الأجسام تسمى طاقة **الوضع** .

4 4 عندما تزداد كتلة جسم ما فإن طاقة حركته **تزداد** (مع بروتيرة)

5 5 استخرج الكلمة غير المناسبة :

(البومة - القط السمك - قرش الثور - الخفاش)

2 2 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

1 1 تعتبر هجرة الطيور من صور التكيف السلوكي. ✓ ()

2 2 استراتيجية التباين اللوني تساعد قرش الثور على التسلل إلى فرائسه. ✓ ()

3 3 عندما يسقط القلم بين يديك فإن القوة المؤثرة عليه هي قوة الجاذبية. ✓ ()

4 4 تصادم الأجسام ينتج عنه طاقة صوتية فقط. X ()

5 5 علل : لليربوع القافز (المصري) أرجل خلفية طويلة.

يمكنه من القفز لمسافات طويلة للهرب من الأخطار.

3 3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 1 الحيوان الذي يعتمد على اللهث للحفاظ على برودة جسمه هو

1 1 حرياء النمر (ب) الثعلب القطبي (ج) **ثعلب الفنك** (د) سحلية الصحراء

2 2 عند زيادة القوة المؤثرة على جسم متحرك سرعته .

1 1 **تزداد** (ب) تقل (ج) تثبت (د) لا تتغير

3 3 تصنع الوسائد الهوائية من مادة

1 1 المطاط (ب) القماش (ج) **النايلون** (د) الكرتون

4 4 تساعد على امتصاص أكبر قدر من ضوء الشمس .

1 1 الأشواك الحادة (ب) **الأوراق العريضة** (ج) الأغصان الجافة (د) الجذور الوتدية

6 6 اكتب المصطلح العلمي :

(.....) - الجهاز المستول عن دخول وخروج الهواء لجسم الإنسان.

الجهاز التنفسي .

مذكرتي
Mozkrtty.com

1 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 كل الحيوانات الآتية لديها تكيفات تمنحها حاسة بصر قوية ما عدا
أ القط السمك (ب) حرباء النمر (ج) الخفاش (د) البومة
2 الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة
أ وضع (ب) حركة (ج) ضوئية (د) كيميائية
3 الأعضاء الآتية من مكونات الجهاز الهضمي في الإنسان ما عدا
أ المعدة (ب) المريء (ج) الأنف (د) الفم
4 وحدة قياس السرعة هي
أ م / ث (ب) ث / كم (ج) م / س (د) كم / م
5 يتغير لون فراء بعض الحيوانات القطبية بتغير فصول السنة. (حدد نوع التكيف).

2 1 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 تتواصل الحيتان الحديباء مع بعضها عن طريق حاسة البصر. X
2 لا تتجمد أقدام البطريق بسبب طبقة عازلة من الدهون في القدمين. X
3 تنتفخ الوسادة الهوائية تلقائياً بواسطة مستشعرات السيارة فتمتلئ بالماء. X
4 تمتلك الشاحنة محركاً أكبر من محرك السيارة. ✓
5 يتمكن الدولفين من البحث عن الطعام تحت الماء في الظلام.

وضح الخاصية التي تساعد على ذلك

تتميز (موقع بالصدى).

3 1 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 الجهاز الذي يستقبل المعلومات ويترجمها. الجهاز العصب .
2 مواد تسمح بمرور الضوء خلالها. المواد الشفافة .
3 القوة التي تجعل الأجسام تقترب منك. قوة الجذب .
4 الطاقة المخزنة في البطارية. الطاقة الكيميائية .
5 ما أهمية الجذور الوتدية لأشجار السنط ؟

تعد لأهمية كبيرة تصل د 35 للجذ
بذلك .

مذكرتي
Mozkrty.com

1 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تكيف شجرة السنط في مناطق السافانا مع نقص (الماء - الضوء)
- 2 تحديد الموقع بالصدى يعتمد على حاسة (السمع - اللمس)
- 3 تساعد المحركات التي تم تزويدها بالشاحنة النفاسة على البدء في (الحركة - التوقف)
- 4 تتزايد سرعة قطار الملاهي وهو متجه إلى المنحدر . (أعلى - أسفل)

2 ماذا يحدث عند :

- اقتراب حيوان مفترس من حרבاء النمر؟
[تنفخ جسدها بالهواء]
[تفتح فمها، واسعة لتبصر وحيت]
[ترمي من ألوانها شيئا]

2 1 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 يمتلك الطائر الواقف على الشجرة طاقة حركة. X ()
- 2 لا توجد علاقة بين الشغل والطاقة. X ()
- 3 نرى الأشياء لأن الضوء يسقط عليها ثم ينعكس إلى العين فنرى الأشياء. ✓ ()
- 4 لا يعتبر القمر من مصادر الضوء لأنه جسم معتم. ✓ ()

3 فكر ثم أجب :

- أوراق النباتات التي تطفو فوق سطح الماء عريضة . اذكر السبب .

لا تمسها، ألب كرم عدنان من موز السكس .

3 1 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض. **السكس** . (.....)
- 2 عملية دخول وخروج الهواء في جسم الإنسان. **عملية التنفس [التنفس - الزفير]** (.....)
- 3 المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن. **السرعة** . (.....)
- 4 أداة في السيارة تنتفخ عند وقوع حادث لتقليل سرعة تحرك السائق للأمام. **الوسادة الهوائية** . (.....)

3 ما هي أهمية الأذن الطويلة لثعلب الفنك ؟

ببساطه على فقر الخرافه وتبريد جسمه .

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 يعد الربوع المصري من
① الزواحف ② الحشرات ③ الطيور ④ القوارض
- 2 تتوقف السيارة عند نفاذ الوقود منها نتيجة قوة
① الشد ② السحب ③ الاحتكاك ④ السرعة
- 3 يدخل الهواء للرئتين في عملية
① الشهيق ② الزفير ③ الإحساس ④ الحواس
- 4 شجرة لديها جذور داعمة.
① النخيل ② الكابوك ③ الصنوبر ④ التين الشوكي
- 5 القوة التي تسحب الأجسام تجاه مركز الأرض هي
① السرعة ② الدفع ③ التصادم ④ الجاذبية

2 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع **الشنات**.
- 2 تعتبر الطاقة **إبتونية** صورة من صور الطاقة التي يمكن رؤيتها.
- 3 ترسل العين رسائل إلى **الدماغ** عن طريق الأعصاب.
- 4 وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكييفاً **تركيبياً**.
- 5 تتميز **البهم** بقدرتها على لف رأسها في جميع الاتجاهات.

3 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 عند هبوط قطار الملاهي السريع من أعلى المنحدر فإن طاقة حركته تزداد. () ✓
- 2 يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. () X
- 3 حفر الحيوانات للجحور شكل من أشكال التكيف التركيبي. () X
- 4 تحمي الوسائد الهوائية ركاب السيارة إذا حدث تصادم. () ✓
- 5 الكرة الساكنة على الأرض لديها طاقة حركة. () X

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 العضو المسئول عن حاسة البصر هو (الأنف - الأذن - العين)
2 مركز التحكم الرئيسي في الجسم هو (القلب - المخ - الأعصاب)
3 أي مما يلي ليس من مكونات الجهاز التنفسي؟
4 الطاقة المخزنة في البطاريات هي الطاقة (الرثان - القصبة الهوائية - الأمعاء الدقيقة)

(الكهربائية - الحرارية - الكيميائية)

ب) بم تفسر: تمتلك بعض الحيوانات القدرة على الرؤية ليلاً؟

لأن لديهم عين كبيرة وورقة عين واسعة تتركز من الرتبة فوق الضوء الخافت

2 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 المعدة عضو في الجهاز الهضمي. ✓
2 تتيح لك حاسة اللمس الشعور بالحرارة من الموقد. ✓
3 عند حدوث التصادم تفتى الطاقة. X
4 عيون حرباء النمر تتحرك في اتجاه واحد. X

ج) اذكر مثالاً واحدًا لمادة شفافة.

ماء الزجاج - الماء - الهواء

3 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 يستخدم النمل الروائح للتواصل.
2 يغطي جسم الثعلب القطبي فراء كثيفة.
3 يحول فرن الغاز الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.
4 الخياشيم في السمكة تكيف كيميائية.

د) اذكر السبب : لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.

لأنه جسم صلب لا يبعث الضوء الخاص به
وإنها ينعكس ضوء الشمس على سطحه

1 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 تمتمك الأرانب أقدامًا طويلة لتساعدھا على القفز سريعًا يعتبر هذا تكيفًا **تَم كَبِيرًا** .
- 2 يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية **الانفيم** .
- 3 **الرؤية** ... المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن .
- 4 **التعباد** ... هو ارتطام جسم بأخر .

↑ الانفيم

ب علل : لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام ، ولكنها تستطيع اصطيد فرائسها ليلاً .
لأنها تعتمد على خاصية تحديد موقع بالصدى لتعريف مكان فريستها

2 1 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 تمتمك الأجسام المتحركة على سطح الأرض طاقة وضع . X ()
- 2 سحب اليد سريعًا عند ملامسة الأشواك من ردود الفعل المنعكس . ✓ ()
- 3 الجاذبية هي قوة سحب لأعلى . X ()
- 4 هجرة بعض الطيور شكل من أشكال التكيف السلوكي . ✓ ()

ب وضح المقصود بالشفرة مع ذكر مثال لها .

← **صنعت له معنى مثال بهيمات بوجت / استنات الكور**

3 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 خاصة صدى الصوت تعتمد على حاسة
(البصر - السمع - التذوق - الشم)
- 2 في قطار الملاهي السريع تزداد طاقة الحركة كلما السرعة .
(زادت - قلت - انعدمت)
- 3 لا يمر الضوء بسهولة خلال
(الزجاج الشفاف - عدسات النظارات - حائط المنزل)
- 4 تتحول الطاقة الكهربائية المستخدمة في المروحة إلى طاقة
(كيميائية - حركية - صوتية)

ب تفسر : رغم أن القمر جسم معتم إلا إننا نراه منيرًا في السماء ؟

لأنه ينعكس ضوء الشمس إلى قبه

أحمد البراهيم
علجوم

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تعيش حرباء النمر في
1 البيئة الصحراوية (ب) الغابات الاستوائية (ج) المياه العذبة (د) المياه المالحة
2 سرعة الدراجة التي تقطع 200 متر في 5 ثوان تساوي م / ث .
1000 (أ) 200 (ب) 40 (ج) 5 (د) 200
3 أي مما يلي من الحيوانات الليلية ؟
1 النحل (أ) البوم (ب) الحيتان الحدباء (ج) جميع ما سبق (د)
4 تصنع الوسائد الهوائية من مادة
1 المطاط (أ) القماش (ب) النايلون (ج) الكرتون (د)

تم جواب سابقاً

تمتلك حرباء النمر وسائل دفاعية تساعد على إخافة أعدائها . وضح ذلك .

2 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 الأجسام المعتمة يتكون خلفها ظل عند سقوط الضوء عليها. ✓
2 تتحول طاقة الوضع الكيميائية في وقود السيارة إلى طاقة حركية. ✓
3 القوى المتزنة تسبب حركة الأجسام الساكنة. X
4 تساعد عضلة الحجاب الحاجز في حركتي الشهيق والزفير. ✓
5 ما أهمية اللون الأبيض للفراء في الدب القطبي؟

يساعد اللون الأبيض على التمويه بين الثلوج .

3 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتكون في عكس اتجاه الحركة . قوة الإمتكان .
2 نوع من أسماك القرش يعيش في المياه المالحة والعذبة . قروش البحر .
3 عملية ارتظام (اصطدام) جسم بجسم آخر . التصادم .
4 القدرة على بذل شغل . الطاقة .

ب ماذا يحدث إذا ... ؟

- سقط الضوء على سطح خشن . يتشتت ، ويتبعثر .

• اتجاهات مختلفة .

مذكرتي
Mozkrtv.com

1 1 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 تسقط كرة السلة في اتجاه الأرض بسبب قوة الاحتكاك . (X)
- 2 مركز التحكم الرئيسي في الجسم هو المخ . (✓)
- 3 الكرة الساكنة على الأرض لديها طاقة حركة . (X)
- 4 يساعد الفراء البني الحيوانات على التخفي في البيئة الرملية . (✓)

ب) عندما تجلس على الكرسي بدون حركة ، ما اسم القوة التي تسحبك لأسفل؟

قوة الجاذبية .

2 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 العضو المسئول عن حاسة البصر .
 1 الأذن 2 اللسان 3 الأنف 4 العين
- 2 يغطي جسم الدب القطبي .
 1 وبر كثيف 2 جلد ثقيل 3 فراء كثيف 4 ريش كثير
- 3 القدرة على بذل شغل هي .
 1 الطاقة 2 القوة 3 السحب 4 الدفع
- 4 تصنع الوسادة الهوائية من مادة .
 1 المطاط 2 النايلون 3 الكرتون 4 القماش
- ب) ما نوع الطاقة الموجودة في جسم ما جاهز لبذل الشغل؟

طاقة وضع .

3 1 اختر من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب):

(ب)	(أ)
4) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين .	1 شجرة السنط
3) ترسل شجرة الكابوك روائح جميلة .	2 طاقة الحركة
1) تخزين الماء في جدوعها .	3 تكيف سلوكي
2) هي الطاقة المكتسبة أثناء حركة الجسم .	4 الاحتكاك

ب) ما الخاصية التي تعتمد عليها الخفافيش لاصطياد الفرائس ليلاً؟

خاصية تحديد الموقع بالصدى .

1 11 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 () يعد القمر أحد مصادر الضوء. X
- 2 () استخدام الفرامل يزيد الاحتكاك ويبطئ سرعة السيارة. ✓
- 3 () العين هي عضو الإحساس الذي يسمح لك بتذوق مرارة الليمون. X
- 4 () اختلاف مناقير الطيور للحصول على طعامها من التكيفات التركيبية. ✓
- 5 () تضيق العينان بشكل لا إرادي لتجنب الضوء الساطع المفاجئ . أي من أجهزة جسمك مسئول عن

هذا الفعل ؟ **الجهاز البصري والجهاز اللفظي**

2 12 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي مما يلي لا يعبر عن الحركة ؟

- 1 () كرة تندرج
- 2 () كتاب على طاولة
- 3 () دوران الأرض حول الشمس
- 4 () طفل يتأرجح
- 1 القوة التي تعمل على تقليل سرعة الأجسام أو تبطئ منها هي
- 2 () الدفع (ب) الجاذبية (ج) الاحتكاك (د) السحب
- 3 الجسم الأكبر في الكتلة يمتلك طاقة طاقة الجسم الأقل كتلة
- 4 () أكبر من (ب) أقل من (ج) تساوي (د) ضعف
- 5 ما هو ناتج حساب المسافة المقسومة على وحدة الزمن ؟
- 6 () الشغل (ب) السرعة (ج) الطاقة (د) التسارع

3 ما فائدة حزام الأمان في السيارة ؟ **مع إجابة من الأنواع الأمامية عند التوقف فجأة .**

1 13 اختر من العمود (أ) ما يناسب العمود (ب):

(ب)	(أ)
3) مقدار الطاقة اللازمة لتحرك جسم من خلال القوة المؤثرة عليه .	1) الحجاب الحاجز
4) تعكس الضوء بشكل غير منتظم .	2) الشمس
1) تعكس الضوء بشكل منتظم .	3) الشغل
2) مصدر الضوء .	4) الأسطح الخشنة
1) يساعد في عملية الشهيق والزفير .	

4 أي نوع من أنواع القوة يتسبب في حركة الأجسام ؟ القوة المتزنة أم القوة غير المتزنة ؟

القوة غير المتزنة

1 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 الحبل الشوكي عضو مهم في الجهاز **العصب** .
 - 2 المادة **الصلبة** لا تسمح بمرور الضوء خلالها .
 - 3 عندما تؤثر قوى **تذبذب** على جسم ساكن يبدأ في الحركة .
 - 4 الطاقة الناتجة من المكواة الكهربائية طاقة **حرارية** .
- ب عرف الشفرة .

نقط ب معنى مثل كيميات الوجهة

2 1 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 تكيف يطرأ على سلوك مجموعة من الحيوانات . **تكيف سلوكي**
- 2 القدرة على بذل شغل . **الطاقة**
- 3 وسيلة أمان تتفخ تلقائياً عند التصادم . **السواة الهوائية**
- 4 المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن . **السرعة**

ب ماذا يحدث عندما : تقع حرباء النمر في خطر مواجهة الأعداء؟ * **تحف كورها عند مربة نفخ جسدها بهواء وتفتح فمها اسداً وتغير لون واسفها**

3 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 يدخل الأكسجين إلى الرئتين أثناء عملية
أ الشهيق ب الزفير ج الهضم د الإخراج
- 2 تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق
أ الضوء ب الحركات ج الرائحة د الغناء
- 3 تحدث عملية الرؤية نتيجة الضوء .
أ تشتت ب انكسار ج انعكاس د امتصاص
- 4 الطاقة المخزنة في الطعام طاقة
أ كيميائية ب حرارية ج كهربية د ضوئية

ب اذكر مكونات : الجهاز العصبي .

العخ - الحبل الشوكي - الأضباب

1 1 أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1 التغيير في سلوك الكائن الحي يسمى تكيفاً **كولياً**
- 2 من معدات السلامة التي تحميها من التصادم الوسادة الهوائية و **حزام الأمان**
- 3 إشارات المرور والأصوات المختلفة تعتبر من **الضغوط**
- 4 عند تصادم جسمين معاً يحدث انتقال **الطاقة**

ب كيف تتمكن الخفافيش من تحديد الموقع ؟ **بصدرا انخفاض صوتها على**
الدرجة يحدهم بالفريسة ثم يتر مرة أخرى للخفاش والنز بسد قباها
ويحدد مكان الفريسة

2 1 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 الأجسام التي تسمح بمرور الضوء من خلالها . **الأجسام الشفافة** . (.....)
- 2 عضلة كبيرة مسئولة عن حركتي الشهيق والزفير . **أجاب الحجاب** . (.....)
- 3 القدرة على بذل شغل . **الطاقة** . (.....)
- 4 القوة التي تسحب الأشياء إلى أسفل . **الكاذبية** . (.....)

ب ما المقصود بالحيوانات الليلية ؟

الحيوانات التي تنشط ليلاً مثل البوم

3 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 عند تشغيل المصباح تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة
① وضع ② حركة ③ صوتية ④ ضوئية
- 2 تغير موضع الجسم من مكان إلى مكان هو
① الحركة ② القوة ③ السرعة ④ الزمن
- 3 يتواصل النمل عن طريق
① الضوء ② الشم ③ اللمس ④ الحركة
- 4 الدولفين يحدد الموقع عن طريق
① الضوء ② صدى الصوت ③ الحرارة ④ الشم

ب علل : تمتلك شجرة السنط أشواكاً حادة حول الأوراق .

يمنع الحيوانات من الأكل

م / محمد البراهيم
علوم

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تنظر عيون الحرباء في معاكسين .
2 تقوم بخلط الطعام بحمض المعدة .
3 يتنفس ثعلب الفنك بمعدل 100 نفس في الدقيقة .
4 تصنع الوسادة الهوائية من مادة
- (اتجاه - اتجاهين - ثلاث)
(المريء - الأمعاء - المعدة)
(700 - 600 - 900)
(النايلون - القماش - الكرتون)

2 ماذا يحدث للطاقة عند تصادم جسمين؟

تنقل الطاقة من جسم إلى آخر
الصوتية - اهتزازية - ميكانيكية - كيميائية

2 اكتب المصطلح العلمي :

- 1 الطاقة المخزنة أو الكامنة داخل الجسم . طاقة بوضع .
2 أجسام لا تسمح بمرور الضوء من خلالها . الأجسام المعتمة .
3 تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة بدأت منه . الحركة .
4 يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم والعكس . الجهاز العصبي .

3 بم تفسر : تقف السحالي على أطراف أصابعها؟

تقل بطنها لتقلل من الاحتكاك لتطارد الحرارة .

3 ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 تخزن شجرة السنط الماء في ثمارها . X
2 يتواصل النمل مع أقرانه بحاسة الشم . ✓
3 كلما زادت سرعة الجسم قلت طاقته . X
4 تستخدم الخنافس المضيفة ومضات لجذب الجنس الآخر . ✓

3 تجري مريم مسافة مقدارها 420 مترًا في 60 ثانية ، كم تكون سرعتها؟

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{420}{60} = 7 \text{ م/ث}$$

- 1) تعتبر الطاقة الكيميائية المخزنة في البطارية صورة من صور
- 1) طاقة الحركة ب) طاقة الوضع ج) الطاقة الحرارية د) الطاقة الضوئية
- 2) يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية
- 1) الشهيق ب) الزفير ج) البناء الضوئي د) الهضم
- 3) أي من الحيوانات التالية يمكنه تحريك رأسه في جميع الاتجاهات؟
- 1) البوم ب) السحالي ج) القطط د) الخفافيش
- 4) سرعة السيارة التي تقطع 20 متر في ثانيتين هي م / ث .
- 1) 20 ب) 10 ج) 40 د) 30
- ب) اذكر مثالاً واحداً لكل مما يلي :
- 1) جسم معتم : 2) جسم شفاف :

2) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1) يعد اليربوع المصري من البرمائيات . ()
- 2) من أمثلة طاقة الوضع الجاذبية والطاقة الضوئية . ()
- 3) آذان الثعلب القطبي أطول من آذان ثعلب الفنك . ()
- 4) يتم فتح أربعة مظلات عند إيقاف شاحنة Shockwave . ()
- ب) اذكر المصطلح العلمي :
- قوة تنشأ بين جسمين متلامسين . (.....)

3) أكمل العبارات التالية مستخدماً الكلمات التي بين القوسين :

(الشفرات - قل - الأنف - الشهيق - زاد)

- 1) عضوه مستقبلات الشم
- 2) هو عملية دخول الهواء للرئتين محملاً بغاز الأكسجين .
- 3) كلما زادت كتلة السيارة استهلاك الوقود .
- 4) تعبيرات الوجه نوع من أنواع
- ب) حدد نوع الكيف :
- أقدام حرباء النمر على شكل حرف V . (.....)