



ذاكر معنا

## بنك أسئلة

## اختر الإجابة الصحيحة:

1

- (1) تواجه حيوانات المنطقة القطبية مشكلة.....  
 (أ) ارتفاع الحرارة (ب) انخفاض الحرارة (ج) شدة الضوء (د) سقوط الأمطار
- (2) جميع ما يلي يساعد في الحفاظ على برودة جسم الكائن الحي في الحر الشديد ما عدا.....  
 (أ) البحث عن الظل (ب) اللهات (ج) الريش الكثيف (د) الأذن الطويلة
- (3) تساعد الفراء..... الحيوانات على التخفي بين الأشجار.  
 (أ) الداكنة (ب) الكثيفة (ج) البيضاء (د) الخفيفة
- (4) جميع ما يلي يساعد على تدفئة جسم البطريق ما عدا.....  
 (أ) الدهون السميكة (ب) الريش الكثيف  
 (ج) الأوعية الدموية (د) الحراشيف الملونة
- (5) من تكيفات حرباء النمر السلوكية لإخافة أعدائها.....  
 (أ) أقدامها على شكل حرف V (ب) عيونها المميزة  
 (ج) ذيلها الذي يشبه اليد (د) نفخ جسمها بالهواء
- (6) كل مما يلي من التكيفات التي تساعد النباتات على التكيف في بيئة جافة ما عدا.....  
 (أ) الجدور الداعمة السطحية (ب) الجذور الطويلة الممتدة  
 (ج) الأوراق الصغيرة (د) الأوراق على هيئة أشواك
- (7) تساعد الحراشيف الملونة بعض الزواحف على..... في الغابات.  
 (أ) الحركة بتوازن (ب) التخفي (ج) التقاط الأشياء (د) التدفئة
- (8) من أمثلة التكيفات السلوكية.....  
 (أ) الأذان الطويلة (ب) العيش في جحور  
 (ج) العيون الكبيرة (د) التباين اللوني
- (9) تواجه أشجار السنط في مناطق السافانا مشكلة.....  
 (أ) الأمطار الغزيرة (ب) الجفاف (ج) الفيضان (د) ضوء الشمس



- (10) في الجهاز الهضمي يبدأ الهضم في .....  
(أ) المعدة (ب) الفم (ج) المريء (د) الأمعاء
- (11) ترطيب الطعام ليسهل مضغه وبلعه وظيفة .....  
(أ) المعدة (ب) الأسنان (ج) اللغاب (د) المريء
- (12) أي مما يأتي ليس من أعضاء الجهاز التنفسي؟  
(أ) الرئتان (ب) الحجاب الحاجز (ج) القصبة الهوائية (د) الأمعاء الدقيقة
- (13) تساعد الأوراق ..... النباتات على امتصاص كمية كبيرة من ضوء الشمس.  
(أ) العريضة (ب) الصغيرة (ج) المثثة (د) الإبرية
- (14) كل مما يلي من الآثار السلبية للأنشطة البشرية، ما عدا .....  
(أ) انتقال الحيوانات من موطنها (ب) التخلص من ملوثات الماء (ج) الإصابة بأمراض الصدر والقلب (د) اختفاء الأنواع الأصلية من النباتات
- (15) في كل من الإنسان والأسماك، يتم توزيع الأكسجين على أجزاء الجسم بواسطة .....  
(أ) الرئتين (ب) الماء (ج) الدم (د) الخياشيم
- (16) من التغيرات البشرية التي تؤثر على البيئة .....  
(أ) الفيضانات (ب) حرائق الغابات (ج) الأمطار الغزيرة (د) قطع الأشجار
- (17) إزالة الغابات الاستوائية قد تؤدي إلى اختفاء .....  
(أ) حرباء النمر (ب) قرش الثور (ج) الدب القطبي (د) ثعلب الفنك
- (18) تساعد الأوراق ..... النباتات على الاحتفاظ بالماء.  
(أ) العريضة (ب) الصغيرة (ج) الخضراء (د) الضعيفة
- (19) تتميز شجرة ..... بأوراق ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد  
(أ) السنط (ب) الصنوبر (ج) المانجروف (د) الكابوك
- (20) تمتلك معظم النباتات الصحراوية ..... لمنع الحيوانات من أكلها.  
(أ) ثمارًا (ب) أشواكًا (ج) جذورًا (د) أوراقًا
- (21) تمتلك شجرة المانجروف ..... تساعد على الصمود أمام الأمواج الشديدة.  
(أ) زهورًا ملونة (ب) أوراقًا كثيفة (ج) جذورًا قوية (د) جذوعًا طويلة

- (22) تعتبر الرئتان من أعضاء الجهاز ..... في الإنسان.  
(أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) التنفسي
- (23) من التكيفات السلوكية في النباتات .....  
(أ) تخزين الماء في الجذوع (ب) إرسال الروائح عبر الرياح  
(ج) نمو أشواك حادة حول الأوراق (د) شكل النبات المثلث
- (24) كل ما يأتي يحدث أثناء عملية الزفير، ما عدا .....  
(أ) يتحرك الحجاب الحاجز إلى أسفل (ب) ينبسط الحجاب الحاجز  
(ج) يضيق القفص الصدري (د) يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون
- (25) التكيفات التركيبية التي تسمح للأسماك بالتنفس تحت سطح الماء تسمى .....  
(أ) القشور (ب) العيون (ج) الخياشيم (د) الزعانف
- (26) من أوجه التشابه بين التنفس في الإنسان والتنفس في الأسماك .....  
(أ) استخلاص الأكسجين من الهواء الجوي (ب) خروج ثاني أكسيد الكربون  
(ج) التنفس بواسطة الرئتين (د) استخلاص الأكسجين الذائب في الماء
- (27) من التغيرات البشرية في النظام البيئي .....  
(أ) الفيضانات (ب) حرائق الغابات (ج) الأمطار الغزيرة (د) قطع الأشجار
- (28) في الجهاز الهضمي يبدأ الهضم في .....  
(أ) المعدة (ب) الفم (ج) المريء (د) الأمعاء
- (29) يتشابه تنفس الإنسان مع تنفس البرمائيات في كل مما يأتي، ما عدا .....  
(أ) استخلاص الأكسجين من الهواء (ب) التنفس بواسطة الرئتين  
(ج) خروج ثاني أكسيد الكربون (د) التنفس عن طريق الجلد
- (30) تستخدم حاسة ..... للتفرقة بين المواد الساخنة والباردة.  
(أ) البصر (ب) اللمس (ج) الشم (د) السمع
- (31) عضو الحس المسئول عن التذوق هو .....  
(أ) اللسان (ب) الجلد (ج) الأذن (د) الأنف
- (32) عضو الشم في الإنسان هو .....  
(أ) العين (ب) الأنف (ج) الجلد (د) اللسان

- (33) يستخدم الدولفين تحديد الموقع بصدى الصوت في جميع ما يلي، ما عدا .....
- (أ) تجنب خطر الافتراس (ب) تعرف لون الأسماك  
(ج) تجنب الاصطدام بالأشياء (د) تحديد موقع الفريسة
- (34) عند التعرض لخطر فإن الجهاز ..... يساعد على إدراكه وتجنبه.
- (أ) التنفسي (ب) الهضمي (ج) الدوري (د) العصبي
- (35) جميع ما يلي من مكونات الجهاز العصبي، ما عدا .....
- (أ) الحبل الشوكي (ب) المخ (ج) المعدة (د) الأعصاب
- (36) يشترك الدولفين مع ..... في طريقة تحديد موقع الفريسة.
- (أ) الثعبان (ب) الخفاش (ج) البومة (د) اليربوع
- (37) أي من الخيارات الآتية يوضح الترتيب الصحيح لاستقبال الجسم رائحة الطعام؟
- (أ) الأنف - الأعصاب - المخ (ب) الأنف - المخ - الأعصاب  
(ج) المخ - الأنف - الأعصاب (د) الأعصاب - الأنف - المخ
- (38) جميع ما يلي يساعد اليربوع القافز على الهرب سريعًا وقت الخطر، ما عدا .....
- (أ) الأذن الكبيرة الحساسة (ب) الأرجل الخلفية الطويلة  
(ج) دوران الرأس في جميع الاتجاهات (د) الشعر الموجود على قدمه وأصابعه
- (39) يعتمد الإنسان على ما يلي للإحساس وتوصيل الرسائل وقت الخطر، ما عدا .....
- (أ) المستقبلات (ب) المخ (ج) الأعصاب (د) القلب
- (40) جميع الكائنات التالية حيوانات ليلية لها حاسة سمع قوية، ما عدا .....
- (أ) الخفاش (ب) اليربوع القافز (ج) البومة (د) البطريق
- (41) كل مما يلي من طرق تواصل الحيوانات في بيئتها، ما عدا .....
- (أ) تحديد الموقع بالصدى (ب) إطلاق الروائح  
(ج) الغناء (د) الكلام
- (42) تطلق ..... روائح عند وجود خطر قريب من مجموعات النمل الأخرى.
- (أ) عاملات النمل (ب) جنود النمل (ج) ملكات النمل (د) النمل الكشاف

- (43) تستخدم الحيتان الحدباء الأغاني عند .....
- (أ) التزاوج والتغذية (ب) التنفس تحت الماء  
(ج) التخفي من الأعداء (د) التدفئة في الشتاء
- (44) يتشابه الخفاش مع عكاز المكفوفين في تحديد الموقع بالصدى في كل مما يلي ما عدا .....
- (أ) إصدار صوت درجته عالية (ب) اصطدام الصوت بالأجسام المحيطة  
(ج) ارتداد الصوت بعد اصطدامه بالأجسام (د) تحويل صدى الصوت إلى اهتزازات
- (45) يمكنك تحديد مدى ارتفاع أو انخفاض الصوت عن طريق .....
- (أ) صدى (ب) نوع (ج) نمط (د) درجة
- (46) يمكن التمييز بين عصير الفراولة وعصير المانجو بالحواس الأتية، ما عدا .....
- (أ) الشم (ب) البصر (ج) السمع (د) التذوق
- (47) يستطيع الشخص الكفيف القراءة بطريقة برايل عن طريق وضع أطراف أصابعه على نقاط بارزة، وهو بذلك يستخدم حاسة .....
- (أ) البصر (ب) اللمس (ج) الشم (د) السمع
- (48) يحدد .....
- (أ) الدولفين (ب) الحرباء (ج) الكلب (د) البومة
- (49) يتواصل .....
- (أ) النحل (ب) الثعبان (ج) البوم (د) النمل
- (50) يتكون الجهاز العصبي من .....
- (أ) العين (ب) المعدة (ج) المخ (د) الدم
- (51) جميع الكائنات الآتية لديها حاسة سمع استثنائية تساعدها على البقاء، ما عدا .....
- (أ) الدولفين (ب) الإنسان (ج) البومة (د) اليربوع
- (52) تضيق العينان بشكل لا إرادي لتجنب الضوء الساطع المفاجئ. ما هما الجهازان المسئولان عن ذلك؟
- (أ) التنفسي والهضمي (ب) العصبي والعضلي  
(ج) الدوري والعضلي (د) العصبي والتنفسي



ذاكر معنا

## النموذج الأول

(السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تساعد الفراء ..... الحيوانات على التخفي بين الأشجار.  
 (أ) الداكنة (ب) الكثيفة (ج) البيضاء (د) الخفيفة
- (2) الطاقة المرئية التي تنتقل على شكل موجات هي .....  
 (أ) الكهرباء (ب) الحرارة (ج) الصوت (د) الضوء
- (3) الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة .....  
 (أ) وضع (ب) حركة (ج) ضوئية (د) كيميائية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

سمة تميز الكائنات الحية وتساعد على البقاء والتكاثر في بيئتها. (التكيف)

(السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) إصلاح الأراضي الزراعية المتضررة من طرق استعادة البيئة.

(ب) علل:

- (1) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.  
 ◀ لأنه لا ينبعث منه ضوءه الخاص، ولكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.
- (2) تسقط الكرة إلى أسفل إذا تركتها من يدك.  
 ◀ بسبب قوة الجاذبية.

(السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: يستخلص الجهاز التنفسي الأكسجين من الهواء الجوي.

(ب) حدد نوع التكيفات الآتية: (سلوكي - تركيبية)؟

- (1) تصطاد قروش الثور ليلاً أو نهاراً مما يسمح لها بمفاجأة الفريسة في أي وقت. (سلوكي)
- (2) إرسال الأشجار للروائح عبر الرياح للتواصل مع الأشجار الأخرى. (سلوكي)
- (3) تكون أوراق بعض النباتات على هيئة عروق شبكية لتسمح بمرور الهواء خلالها. (تركيبية)
- (4) تغير ألوان حراشيف حرباء النمر عند شعورها بالخطر. (سلوكي)



## النموذج الثاني

## 1 (السؤال الأول)

1

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) تساعد الحراشيف الملونة بعض الزواحف على ..... في الغابات.  
(أ) الحركة بتوازن (ب) التخفي (ج) التقاط الأشياء (د) التدفئة
- (2) تنتقل الإشارات من العين إلى الجهاز ..... لإدراك ما يتم رؤيته.  
(أ) التنفسي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) الهضمي
- (3) الكتاب فوق المنضدة لا يمتلك طاقة حركة، ولكنه يمتلك طاقة .....  
(أ) حرارية (ب) وضع (ج) صوتية (د) ضوئية
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:  
ارتداد أشعة الضوء عندما تسقط على سطح عاكس. (الانعكاس)

## 2 (السؤال الثاني)

2

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):  
ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة. (✓)
- (ب) علل:  
(1) يستخدم السائق حزام الأمان.  
◀ لمنعه من التحرك إلى الأمام عند التوقف المفاجئ للسيارة. (C)
- (2) ماذا يحدث عند: الإمساك بمقبض الإناء الساخن.  
◀ تسحب يدك بسرعة نتيجة رد الفعل المنعكس.

## 3 (السؤال الثالث)

3

- (أ) أكمل ما يلي: المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض هو الشمس.
- (ب) أجب عما يلي:  
(1) ما أهمية الغشاء الموجود في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية؟  
◀ يعمل كمرآة ويرتد من خلاله الضوء؛ فيسمح بجمع كمية كبيرة من الضوء مما يمنحها رؤية ليلية دقيقة.
- (2) ما هي أنواع القوى؟ ◀ قوة السحب، قوة الدفع.

## النموذج الثالث

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تواجه أشجار السنط في مناطق السافانا مشكلة .....  
 (أ) الأمطار الغزيرة (ب) الجفاف (ج) الفيضان (د) ضوء الشمس
- (2) جميع الحيوانات الآتية لديها تكيفات تمنحها حاسة إبصار مميزة، ما عدا .....  
 (أ) الخفاش (ب) حرباء النمر (ج) القطة السمك (د) البومة
- (3) عندما تلقي حجرًا في بحيرة تنتقل ..... من الحجر إلى سطح الماء.  
 (أ) طاقة الوضع (ب) قوة الجاذبية (ج) قوة السحب (د) طاقة الحركة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته. (طاقة الحركة)

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) لا يمكن رؤية الطاقة الكهربائية ولكن يمكن ملاحظة تأثيرها.

(ب) علل:

- (1) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.  
 لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.
- (2) الكتابة تعتبر شفرة.  
 لأن ترتيب الحروف يحمل معنى، وينقل معلومات.

## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: بزيادة السرعة يزداد مقدار طاقة الحركة لدى الجسم.

(ب) صف الطاقة التي يمتلكها الجسم في كل حالة إلى طاقة وضع، وطاقة حركة؟

- (1) زجاجة على المنضدة. (طاقة وضع)
- (2) قطار ساكن. (طاقة وضع)
- (3) سمكة تسبح في الماء. (طاقة حركة)
- (4) دفع عربة التسوق. (طاقة حركة)



## النموذج الرابع

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) في الجهاز الهضمي يبدأ الهضم في .....  
 (أ) المعدة (ب) الفم (ج) المريء (د) الأمعاء
- (2) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس يسمى .....  
 (أ) الامتصاص (ب) الانعكاس (ج) الانكسار (د) الانحراف
- (3) جميع ما يلي من صور طاقة الحركة، ما عدا .....  
 (أ) الطاقة الضوئية (ب) الطاقة الكهربائية (ج) الطاقة الكيميائية (د) الطاقة الحرارية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

العملية التي ينقبض فيها الحجاب الحاجز ويتحرك إلى أسفل. (الشهيق)

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) لا تؤثر الأنشطة البشرية على نمو المحاصيل الزراعية.

(ب) علل:

(1) تعتبر تعبيرات الوجه نوعاً من أنواع الشفرات.

◀ لأن لها نمطاً يحمل معنى.

(2) ماذا يحدث إذا اصطدمت شاحنة وسيارة؟

◀ تنتقل الطاقة ويحدث ضرر كبير للسيارة.

## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: يعتبر المخ عضو التحكم في الجسم.

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر بعض مصادر الضوء الصناعية.

◀ المصابيح الكهربائية، الشموع، أعمدة الإنارة، الكشاف.

(2) ما العوامل المؤثرة في طاقة حركة الأجسام؟

◀ كتلة الجسم وسرعته.

ذاكرنا  
معاننا

## النموذج الخامس

## 1 (السؤال الأول)

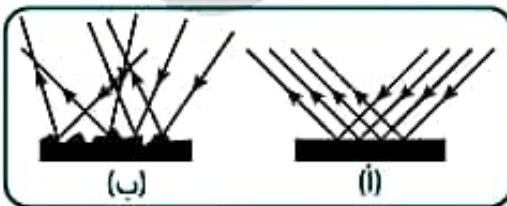
- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) ترطيب الطعام ليسهل مضغه وبلعه وظيفته .....  
 (أ) المعدة (ب) الأسنان (ج) اللغاب (د) المريء
- (2) عند سقوط الضوء على المرآة فإنه .....  
 (أ) ينكسر (ب) ينفذ (ج) يتحلل (د) ينعكس
- (3) كل مما يلي يمكن أن يخزن طاقة كيميائية ما عدا .....  
 (أ) الغذاء (ب) البنزين (ج) الرياح (د) البطارية
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:
- (1) ما تبذله القوة لتحريك جسم مسافة معينة. (الشغل)

## 2 (السؤال الثاني)

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):  
 يمكن استخدام الضوء للتواصل وإرسال واستقبال المعلومات. (✓)
- (ب) علل:
- (1) نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء.  
 ◀ لامتناس أكبر قدر من ضوء الشمس.
- (2) ماذا يحدث عندما تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك إلى أسفل؟  
 ◀ تحدث عملية الشهيق.

## 3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: الطاقة الناتجة من المكواة الكهربائية من صور طاقة الحركة.



- (ب) أجب عما يلي:  
 أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء من الملاعة الخشبية؟ وما السبب؟  
 ◀ السطح (ب) لأن الأشعة الضوئية الساقطة عليه انعكست متشتتة ومتبعثرة في جميع الاتجاهات.

## النموذج السادس

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تتميز شجرة ..... بأوراق ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد  
(أ) السنط (ب) الصنوبر (ج) المانجروف (د) الكابوك
- (2) يتميز الإنسان عن باقي الحيوانات بقدرته على استخدام ..... في التواصل.  
(أ) الكتابة (ب) الرائحة (ج) الضوء (د) الصوت
- (3) عند زيادة سرعة الجسم فإن طاقة حركته .....  
(أ) تقل (ب) تثبت (ج) تزداد (د) لا تتأثر

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

نمط له معنى يستخدمه الإنسان في التواصل ونقل المعلومات. (الشفرة)

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) إشارات المرور تعتبر من الشفرات.

(ب) ماذا يحدث:

(1) أثرت قوة غير متزنة على جسم ساكن.

◀ يبدأ في الحركة.

(2) ما أهمية: وجود أشواك على أوراق النباتات الصحراوية.

◀ تقليل فقد الماء ومنع الحيوانات من أكلها.



## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: الطاقة المخزنة في البطارية من صور طاقة الوضع.

(ب) أجب عما يلي:

ثعلب الفنك يعيش في الصحراء.

اكتب تكييفًا تركيبياً وتكييفًا سلوكياً لهذا الحيوان.

(1) التكييف التركيبي: (الأذن الطويلة).

(2) التكييف السلوكي: (العيش في الجحور).



## النموذج السابع

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تمتلك معظم النباتات الصحراوية ..... لمنع الحيوانات من أكلها.  
(أ) ثمارًا (ب) أشواكًا (ج) جذورًا (د) أوراقًا
- (2) الطاقة الضوئية تؤثر على المستقبلات الحسية في ..... فتسبب الرؤية.  
(أ) الأنف (ب) اللسان (ج) الأذن (د) العين
- (3) اهتزاز جزيئات الماء في أثناء تسخينه مثال لطاقة .....  
(أ) ضوئية (ب) كيميائية (ج) وضع (د) حركة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(الهضم) تحويل الطعام من صورة معقدة إلى صورة بسيطة.

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) تعمل أعضاء الحس بشكل منفصل عن الجهاز العصبي.

(ب) علل:

(1) تلهث الكلاب والثعالب في المناخ شديد الحرارة.

◀ لتبريد أجسامها.

(2) يمتلك الدب القطبي فراء بيضاء كثيفة.

◀ للتخفي بين الثلوج وكثيفة للشعور بالدفء.

## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: اللغات المختلفة تعتبر نوعًا من أنواع الشفرات.

(ب) أجب عما يلي:

(1) يمتلك الأرنب أقدامًا خلفية طويلة وقوية تساعد على القفز. حدد نوع التكيف.

◀ تكيف تركيبى.

(2) يستطيع الدولفين تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت الماء.

وضح الخاصية التي تساعد الدولفين. ◀ خاصية تحديد الموقع بصدى الصوت.



## النموذج الثامن

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تعتبر الرئتان من أعضاء الجهاز ..... في الإنسان.  
(أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) التنفسي
- (2) من الأجسام الشفافة .....  
(أ) الجلد (ب) الكرتون (ج) الخشب (د) الماء
- (3) تصنع الوسادة الهوائية من مادة .....  
(أ) الكرتون (ب) النايلون (ج) المطاط (د) القماش

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي للاستجابة لمؤثر خارجي. (زمن الاستجابة)

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) ترتد الأشعة الضوئية الساقطة على الأسطح اللامعة في اتجاهات مختلفة.

(ب) علل:



- (1) الأوراق بشجرة الكابوك ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد.  
◀ لتسمح بمرور الرياح بلطف بينها دون أن تسقط.
- (2) ما أهمية الجذور السميكة للنباتات الصحراوية؟  
◀ الصمود أمام الرياح الشديدة.

## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تسبب قوة الاحتكاك توقف سيارة متحركة نفذ منها الوقود.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) اذكر الطاقة المستخدمة والناجمة من المصباح الكهربائي.  
الطاقة المستخدمة : طاقة كهربائية. الطاقة الناتجة : طاقة ضوئية وحرارية.
- (2) صنف المادتين الآتيتين إلى مواد شفافة أو مواد معتمة.  
الكرتون. (مادة معتمة) الهواء. (مادة شفافة)

## النموذج التاسع

## 1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(1) تستخدم حاسة ..... للتفرقة بين المواد الساخنة والباردة.

(أ) البصر (ب) اللمس (ج) الشم (د) السمع

(2) يتواصل الإنسان باستخدام الضوء من خلال .....

(أ) الراديو (ب) البيانو (ج) منارات السفن (د) صافرة الإنذار

(3) أي مما يلي يعبر عن وحدة قياس السرعة؟

(أ) كم/س (ب) م/ث<sup>2</sup> (ج) كجم (د) سم<sup>3</sup>

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(التكيف التركيبي) تغيير في تركيب وتكوين جسم الكائن الحي.

## 2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) جميع صور الطاقة قد تكون في صورة طاقة حركة أو طاقة وضع.

(ب) علل:

(1) هروب سحالي الصحراء إلى مناطق الظل؟

◀ لتجنب الحرارة الشديدة.

(2) أرجل اليربوع الخلفية طويلة.

◀ لتمكنه من القفز إلى مسافات طويلة للهروب من الخطر.



## 3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: يتحرك الجسم عندما تؤثر عليه قوى غير متزنة.

(ب) احسب سرعة قطار يقطع مسافة 400 كيلومتر في زمن قدره ساعتان.

$$\leftarrow \text{سرعة القطار} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{400}{2} = 200 \text{ كم / س}$$

تواصل الخنافس المضيئة فيما بينها عن طريق ومضات الضوء، وذلك لسببين . حددهما.

◀ التحذير من قدوم حيوانات مفترسة. ◀ جذب الجنس الآخر من أجل التكاثر.

## النموذج العاشر

## 1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) عضو الشم في الإنسان هو .....  
 (أ) العين (ب) الأنف (ج) الجلد (د) اللسان
- (2) يعتبر ..... مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان.  
 (أ) الحبل الشوكي (ب) المخ (ج) القلب (د) الكبد
- (3) الناتج من حساب المسافة المقطوعة مقسومة على وحدة الزمن هو .....  
 (أ) الشغل (ب) السرعة (ج) القوة (د) الطاقة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(طاقة الوضع)

الطاقة المخزنة الكامنة في الأجسام.

## 2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) الضوء هو الصورة المرئية للطاقة التي تنتقل في صورة موجات.

(ب) علل:

- (1) تغير لون فراء الثعلب القطبي خلال فصول السنة.  
 ◀ للتخفي والتسلل للفرائس في أي فصل من فصول السنة.
- (2) جذور النخلة سميكة.  
 ◀ لتصمد أمام الرياح الشديدة.

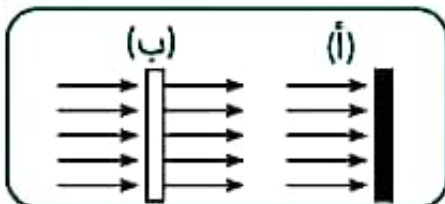


## 3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: كلما زادت كتلة الجسم زادت قوة التصادم.

(ب) أجب عما يلي:

انظر إلى مسار الأشعة الضوئية في الصورتين (أ)، (ب)، ثم حدد أي الجسمين معتم وأيهما شفاف؟



◀ الجسم (أ) معتم.

◀ الجسم (ب) شفاف.