النموذج الأول

ذاكر معانا

1 (السؤال الأول)

(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 وتساعدها على البقاء والتكاثر في بيئتها. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

إصلاح الأراضي الزراعية المتضررة من طرق استعادة البيئة. ( )

(ب) علل:

(1) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.

◄ .....

(2) تسقط الكرة إلى أسفل إذا تركتها من يدك.

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

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

(1) تصطاد قروش الثور ليلًا أو نهارًا مما يسمح لها بمفاجأة الفريسة في أي وقت. (.....)

(2) إرسال الأشجار للروائح عبر الرياح للتواصل مع الأشجار الأخرى. (.....)

(3) تكون أوراق بعض النباتات على هيئة عروق شبكية لتسمح بمرور الهواء خلالها. (.....)

(4) تغير ألوان حراشيف حرباء النمر عند شعورها بالخطر. (.....)

النموذج الثاني

1 (السؤال الأول)

(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 ..... 0لإدراك 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. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة. ( )

(ب) علل:

(1) يستخدم السائق حزام الأمان.

◄ .....

(2) **ماذا يحدث عند:** الإمساك بمقبض الإناء الساخن.

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض هو .....

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية الغشاء الموجود في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية؟

◄ .....

.....

(2) ما هي أنواع القوى؟ ◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

النموذج الثالث

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(1) تـواجه أشجار السنط في مناطق السافانا مشكلة .....

(أ) الأمطار الغزيرة (ب) الجفاف (ج) الفيضان (د) ضوء الشمس

(2) جميع الحيوانات الآتية لديها تكيفات تـمنحها حاسة إبصار مميزة، ما عدا .....

(أ) الخفاش (ب) حرباء النمر (ج) القط السماك (د) البومة

(3) عندما تـلقي حجرًا في بحيرة تـنتقل ..... 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. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة(✓) أو (✗):

لا يمكن رؤية الطاقة الكهربية ولكن يمكن ملاحظة تـأثيرها. ( )

(ب) علل:

(1) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.

◄ .....

(2) الكتابة تـعتبر شفرة.

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

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

(1) زجاجة على المنضدة. (.....)

(2) قطار ساكن. (.....)

(3) سمكة تـسبح في الماء. (.....)

(4) دفع عربة التسوق. (.....)

Google Play App Store
Mozkty.com

النموذج الرابع

1 (السؤال الأول)

(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 الكهربية (ج) الطاقة الكيميائية (د) الطاقة الحرارية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

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

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

لا تؤثر الأنشطة البشرية على نمو المحاصيل الزراعية. ( )

(ب) علل:

(1) تعتبر تعبيرات الوجه نوعًا من أنواع الشفرات.

◄ .....

(2) **ماذا يحدث** إذا اصطدمت شاحنة وسيارة؟

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر بعض مصادر الضوء الصناعية.

◄ .....

(2) ما العوامل المؤثرة في طاقة حركة الأجسام؟

◄ .....

Google Play App Store
Mozkra.com

النموذج الخامس

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(1) ترطيب الطعام ليسهل مضغه وبلعه وظيفة .....

(أ) المعدة (ب) الأسنان (ج) اللعاب (د) المريء

(2) عند سقوط الضوء على المرآة فإنه .....

(أ) ينكسر (ب) ينفذ (ج) يتحلل (د) ينعكس

(3) كل مما يلي يمكن أن يختزن طاقة كيميائية ما عدا .....

(أ) الغذاء (ب) البنزين (ج) الرياح (د) البطارية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) ما تبذله القوة لتحريك جسم مسافة معينة. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

يمكن استخدام الضوء للتواصل وإرسال واستقبال المعلومات. ( )

(ب) علل:

(1) نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء.

◄ .....

(2) **ماذا يحدث عندما** تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك إلى أسفل؟

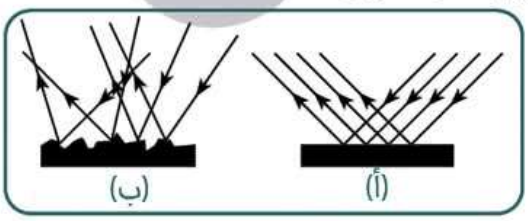
◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

(ب) أجب عما يلي:

أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء من الملعقة الخشبية؟ وما السبب؟



◄ .....

.....

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkey.com

النموذج السادس

1 (السؤال الأول)

(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. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

إشارات المرور تعتبر من الشفرات. ( )

(ب) ماذا يحدث:

(1) أثرت قوة غير متزنة على جسم ساكن.

◄ .....

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

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

(ب) أجب عما يلي:

ثعلب الفنك يعيش في الصحراء.

اكتب تكيفًا تركيبيًّا وتكيفًا سلوكيًّا لهذا الحيوان.

(1) التكيف التركيبي: (.....)

(2) التكيف السلوكي: (.....)

Google Play App Store
Mozkey.com

النموذج السابع

1 (السؤال الأول)

(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:

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

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

تعمل أعضاء الحس بشكل منفصل عن الجهاز العصبي. ( )

(ب) علل:

(1) تلهث الكلاب والثعالب في المناخ شديد الحرارة.
◄ .....

(2) يمتلك الدب القطبي فراء بيضاء كثيفة.
◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

(ب) أجب عما يلي:

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

(2) يستطيع الدولفين تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت الماء. وضح الخاصية التي تساعد الدولفين. ◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

النموذج الثامن

1 (السؤال الأول)

(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. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

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

(ب) علل:

(1) الأوراق بشجرة الكابوك ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد.

◄ .....

(2) **ما أهمية** الجذور السميكة للنباتات الصحراوية؟

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر الطاقة المستخدمة والناتجة من المصباح الكهربي.

الطاقة المستخدمة : ..... الطاقة الناتجة : .....

(2) صنف المادتين الآتيتين إلى مواد شفافة أو مواد معتمة.

الكرتون. (.....) الهواء. (.....)

Google Play App Store
Mozkra.com

النموذج التاسع

1 (السؤال الأول)

(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^2 (ج) كجم (د) سم^3

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

تغير في تركيب وتكوين جسم الكائن الحي. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

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

(ب) علل:

(1) هروب سحالي الصحراء إلى مناطق الظل؟

◄ .....

(2) أرجل اليربوع الخلفية طويلة.

◄ .....

3 (السؤال الثالث)

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

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

◄ .....

.....

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

◄ ..... ◄ .....

Google Play App Store
Mozkra.com

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:

الطاقة المختزنة الكامنة في الأجسام. (.....)

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

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

(ب) علل:

(1) تغير لون فراء الثعلب القطبي خلال فصول السنة.

◄ .....

(2) جذور النخلة سميكة.

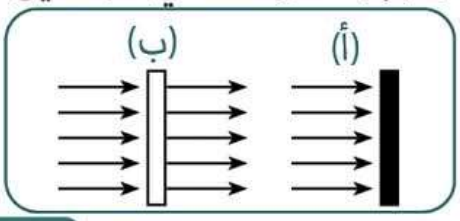
◄ .....

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؟



◄ .....

◄ .....

Google Play App Store
Mozkra.com

ذاكر معانا

بنك أسئلة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

(4) تواجه حيوانات المنطقة القطبية مشكلة .....

(أ) ارتفاع الحرارة (ب) انخفاض الحرارة (ج) شدة الضوء (د) سقوط الأمطار

(5) جميع ما يلي يساعد في الحفاظ على برودة جسم الكائن الحي في الحر الشديد ما عدا .....

(أ) البحث عن الظل (ب) اللهاث (ج) الريش الكثيف (د) الأذن الطويلة

(6) تساعد الفراء ..... الحيوانات على التخفي بين الأشجار.

(أ) الداكنة (ب) الكثيفة (ج) البيضاء (د) الخفيفة

(7) جميع ما يلي يساعد على تدفئة جسم البطريق ما عدا .....

(أ) الدهون السميكة (ب) الريش الكثيف

(ج) الأوعية الدموية (د) الحراشيف الملونة

(8) 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

(9) كل مما يلي من التكيفات التي تساعد النباتات على التكيف في بيئة جافة ما عدا .....

(أ) الجذور الداعمة السطحية (ب) الجذور الطويلة الممتدة

(ج) الأوراق الصغيرة (د) الأوراق على هيئة أشواك

(10) تساعد الحراشيف الملونة بعض الزواحف على ..... في الغابات.

(أ) الحركة بتوازن (ب) التخفي (ج) التقاط الأشياء (د) التدفئة

(11) من أمثلة التكيفات السلوكية .....

(أ) الآذان الطويلة (ب) العيش في جحور

(ج) العيون الكبيرة (د) التباين اللوني

(12) تواجه أشجار السنط في مناطق السافانا مشكلة .....

(أ) الأمطار الغزيرة (ب) الجفاف (ج) الفيضان (د) ضوء الشمس

(13) في الجهاز الهضمي يبدأ الهضم في .....
(أ) المعدة (ب) الفم (ج) المريء (د) الأمعاء

(14) ترطيب الطعام ليسهل مضغه وبلعه وظيفة .....
(أ) المعدة (ب) الأسنان (ج) اللعاب (د) المريء

(15) أي مما يأتي ليس من أعضاء الجهاز التنفسي؟
(أ) الرئتان (ب) الحجاب الحاجز (ج) القصبة الهوائية (د) الأمعاء الدقيقة

(16) تساعد الأوراق ..... النباتات على امتصاص كمية كبيرة من ضوء الشمس.
(أ) العريضة (ب) الصغيرة (ج) المثلثة (د) الإبرية

(17) 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

(18) في كل من الإنسان والأسماك، يتم توزيع الأكسجين على أجزاء الجسم بواسطة .....
(أ) الرئتين (ب) الماء (ج) الدم (د) الخياشيم

(19) من التغيرات البشرية التي تؤثر على البيئة .....
(أ) الفيضانات (ب) حرائق الغابات (ج) الأمطار الغزيرة (د) قطع الأشجار

(20) إزالة الغابات الاستوائية قد تؤدي إلى اختفاء .....
(أ) حرباء النمر (ب) قرش الثور (ج) الدب القطبي (د) ثعلب الفنك

(21) تساعد الأوراق ..... النباتات على الاحتفاظ بالماء.
(أ) العريضة (ب) الصغيرة (ج) الخضراء (د) الضعيفة

(22) تتميز شجرة ..... بأوراق ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد
(أ) السنط (ب) الصنوبر (ج) المانجروف (د) الكابوك

(23) تمتلك معظم النباتات الصحراوية ..... لمنع الحيوانات من أكلها.
(أ) ثمارًا (ب) أشواكًا (ج) جذورًا (د) أوراقًا

(24) تمتلك شجرة المانجروف ..... تساعدها على الصمود أمام الأمواج الشديدة.
(أ) زهورًا ملونة (ب) أوراقًا كثيفة (ج) جذورًا قوية (د) جذوعًا طويلة

Google Play App Store
Mozkey.com

(25) تعتبر الرئتان من أعضاء الجهاز ..... في الإنسان.
(أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) التنفسي

(26) 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

(27) كل ما يأتي يحدث أثناء عملية الزفير، ما عدا .....
(أ) يتحرك الحجاب الحاجز إلى أسفل (ب) ينبسط الحجاب الحاجر
(ج) يضيق القفص الصدري (د) يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون

(28) التكيفات التركيبية التي تسمح للأسماك بالتنفس تحت سطح الماء تسمى .....
(أ) القشور (ب) العيون (ج) الخياشيم (د) الزعانف

(29) 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

(30) من التغيرات البشرية في النظام البيئي .....
(أ) الفيضانات (ب) حرائق الغابات (ج) الأمطار الغزيرة (د) قطع الأشجار

(31) في الجهاز الهضمي يبدأ الهضم في .....
(أ) المعدة (ب) الفم (ج) المريء (د) الأمعاء

(32) 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

(33) تستخدم حاسة ..... للتفرقة بين المواد الساخنة والباردة.
(أ) البصر (ب) اللمس (ج) الشم (د) السمع

(34) عضو الحس المسئول عن التذوق هو .....
(أ) اللسان (ب) الجلد (ج) الأذن (د) الأنف

(35) عضو الشم في الإنسان هو .....
(أ) العين (ب) الأنف (ج) الجلد (د) اللسان

Google Play App Store
Mozkey.com

(36) 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

(37) عند التعرض لخطر فإن الجهاز ..... يساعد على إدراكه وتجنبه.
(أ) التنفسي (ب) الهضمي (ج) الدوري (د) العصبي

(38) جميع ما يلي من مكونات الجهاز العصبي، ما عدا .....
(أ) الحبل الشوكي (ب) المخ (ج) المعدة (د) الأعصاب

(39) يشترك الدولفين مع ..... في طريقة تحديد موقع الفريسة.
(أ) الثعبان (ب) الخفاش (ج) البومة (د) اليربوع

(40) 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

(41) 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

(42) يعتمد الإنسان على ما يلى للإحساس وتوصيل الرسائل وقت الخطر، ما عدا .....
(أ) المستقبلات (ب) المخ (ج) الأعصاب (د) القلب

(43) جميع الكائنات التالية حيوانات ليلية لها حاسة سمع قوية، ما عدا .....
(أ) الخفاش (ب) اليربوع القافز (ج) البومة (د) البطريق

(44) كل مما يلي من طرق تواصل الحيوانات فى بيئتها، ما عدا .....
(أ) تحديد الموقع بالصدى (ب) إطلاق الروائح
(ج) الغناء (د) الكلام

(45) تطلق ..... روائح عند وجود خطر قريب من مجموعات النمل الأخرى.
(أ) عاملات النمل (ب) جنود النمل (ج) ملكات النمل (د) النمل الكشاف

Google Play App Store
Mozkey.com

(46) تستخدم الحيتان الحدباء الأغاني عند .....

(أ) التزاوج والتغذية (ب) التنفس تحت الماء

(ج) التخفي من الأعداء (د) التدفئة في الشتاء

(47) 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

(48) يمكنك تحديد مدى ارتفاع أو انخفاض الصوت عن طريق ..... الصوت.

(أ) صدى (ب) نوع (ج) نمط (د) درجة

(49) يمكن التمييز بين عصير الفراولة وعصير المانجو بالحواس الأنية، ما عدا .....

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

(50) 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

(51) يحدد ..... موقع الأشياء باستخدام صدى الصوت.

(أ) الدولفين (ب) الحرباء (ج) الكلب (د) البومة

(52) يتواصل ..... بشكل رئيسي عن طريق إطلاق الروائح.

(أ) النحل (ب) الثعبان (ج) البوم (د) النمل

(53) يتكون الجهاز العصبي من ..... والحبل الشوكي والأعصاب.

(أ) العين (ب) المعدة (ج) المخ (د) الدم

(54) جميع الكائنات الآتية لديها حاسة سمع استثنائية تساعدها على البقاء، ما عدا .....

(أ) الدولفين (ب) الإنسان (ج) البومة (د) اليربوع

(55) 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

Google Play App Store
Mozkey.com

(56) الطاقة المرئية التي تنتقل على شكل موجات هي .....
(أ) الكهرباء (ب) الحرارة (ج) الصوت (د) الضوء

(57) تنتقل الإشارات من العين إلى الجهاز ..... الإدراك ما يتم رؤيته.
(أ) التنفسي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) الهضمي

(58) جميع الحيوانات الآتية لديها تكيفات تمنحها حاسة إبصار مميزة ، ما عدا .....
(أ) الخفاش (ب) حرباء النمر (ج) القط السماك (د) البومة

(59) أي مما يلي لا يتكون له ظل عند سقوط الضوء عليه ؟
(أ) ورق الألومنيوم (ب) الصخرة (ج) الشجرة (د) الزجاج الشفاف

(60) كل مما يلي لا يمكن رؤية الأشياء خلفه بوضوح ما عدا .....
(أ) الكرتون (ب) الخشب (ج) العدسات (د) الورق

(61) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس يسمى .....
(أ) الامتصاص (ب) الانعكاس (ج) الانكسار (د) الانحراف

(62) أي مما يلي ينطبق على الأجسام المعتمة الخشنة ؟
(أ) تعكس أشعة الضوء في اتجاه واحد (ب) تسمح بنفاذ الضوء خلالها
(ج) تشتت الضوء في اتجاهات مختلفة (د) تكون صورًا واضحة للأجسام

(63) عند سقوط الضوء على المرأة فإنه .....
(أ) ينكسر (ب) ينفذ (ج) يتحلل (د) ينعكس

(64) يتم إنتاج الضوء المستخدم في التواصل بين الخنافس المضيئة عن طريق .....
(أ) تفاعل كيميائي داخل أجسامها (ب) انعكاس ضوء القمر
(ج) تخزين ضوء الشمس (د) مصابيح موجودة بداخلها

(65) تستخدم الخنافس المضيئة ومضات الضوء في جميع ما يلي، ما عدا .....
(أ) جذب الجنس الآخر للتكاثر (ب) التواصل مع خنافس أخرى
(ج) التحذير من حيوان مفترس (د) تنظيم حرارة جسمها

(66) الجسم الذي يقطع مسافة 20 مترًا خلال 5 ثوان تكون سرعته ..... م/ث.
(أ) 100 (ب) 4 (ج) 25 (د) 15

Google Play App Store
Mozkey.com

(67) يتميز الإنسان عن باقي الحيوانات بقدرته على استخدام ..... في التواصل.
(أ) الكتابة (ب) الرائحة (ج) الضوء (د) الصوت

(68) يُعتبر كل مما يلي نوعا من الشفرات ، ما عدا .....
(أ) اللغة (ب) الكلام (ج) تناول الطعام (د) الأضواء

(69) الطاقة الضوئية تؤثر على المستقبلات الحسية في ..... فتسبب الرؤية.
(أ) الأنف (ب) اللسان (ج) الأذن (د) العين

(70) تستطيع بعض الحيوانات الليلية أن ترى في الظلام بسبب جميع ما يلي، ما عدا .....
(أ) اتساع حدقة العين (ب) أعينها الكبيرة
(ج) إصدار أصوات منخفضة الدرجة (د) الغشاء في مؤخرة أعينها

(71) رفع الإبهام إلى أعلى وخفضه إلى أسفل نوع من أنواع .....
(أ) الموجات (ب) الشفرات (ج) الألوان (د) الأضواء

(72) أي مما يلي يمثل المسار الصحيح للضوء كي نرى التفاحة ؟
(أ) العين - المصباح - التفاحة (ب) المصباح -التفاحة - العين
(ج) التفاحة - المصباح - العين (د) المصباح - العين - التفاحة

(73) الخاصية الضوء التي تساعدك على رؤية صورتك في المرأة هي .....
(أ) النفاذية (ب) الامتصاص (ج) الانكسار (د) الانعكاس

(74) يتشابه الغشاء الموجود في عين القط السماك مع المرأة في أن كليهما ..... الضوء
(أ) يحلل (ب) ينفذ (ج) يعكس (د) يمتص

(75) من الأجسام الشفافة .....
(أ) الجلد (ب) الكرتون (ج) الخشب (د) الماء

(76) عند سقوط الضوء على جسم معتم، فإن الضوء .....
(أ) ينكسر (ب) لا ينعكس
(ج) يمر من خلال الجسم (د) يمتصه الجسم

(77) يتواصل الإنسان باستخدام الضوء من خلال .....
(أ) الراديو (ب) البيانو (ج) منارات السفن (د) صافرة الإنذار

Google Play App Store
Mozkey.com

(78) من الأدوات التي يستخدمها الإنسان في نقل المعلومات وتعتمد على الصوت .....
(أ) شعلة الإنقاذ (ب) جرس المدرسة (ج) إشارة المرور (د) مصابيح السيارات

(79) يمكن أن تتواصل الحيوانات عن طريق .....
(أ) الضوء (ب) القراءة (ج) الكتابة (د) القارئ الإلكتروني

(80) كل مما يلي يعكس الضوء الساقط عليه في اتجاه واحد ما عدا .....
(أ) ورق الألومنيوم (ب) ملعقة فضة (ج) المرأة (د) الكرتون

(81) إذا أردت التواصل مع أحد أصدقائك عن طريق حاسة البصر، فإنك ستستخدم .....
(أ) الأضواء (ب) الأصوات (ج) الروائح (د) الموسيقى

(82) تعتبر ..... شفرة فترتيب الحروف يحمل معنى وينقل معلومات
(أ) الألوان (ب) الكتابة (ج) الحركات (د) الأضواء

(83) ..... يعتبر تكيفا سلوكيا في الكائنات الحية.
(أ) الأذن الطويلة (ب) العيش في الجحور (ج) العيون الكبيرة (د) التباين اللوني

(84) ..... يعتبر تكيفا تركيبيا في الكائنات الحية.
(أ) هجرة الطيور (ب) اللهث
(ج) الفراء البنية (د) نفخ الجسم ليبدو أكبر حجما

(85) تتكيف الحيوانات التالية تكيفًا تركيبياً للعيش في البيئة الباردة، ما عدا .....
(أ) البطريق (ب) ثعلب الفنك (ج) الثعلب القطبي (د) الدب القطبي

(86) بعض النباتات أوراقها عريضة جدا من أجل .....
(أ) منع التمزق بسبب الرياح (ب) منع الحيوانات من أكلها
(ج) تقليل فقد الماء (د) الحصول على ضوء الشمس

(87) أي من المجموعات التالية تعكس الضوء جيدا عندما يسقط عليها ؟
(أ) مرآة - لوح خشب - ملعقة معدن (ب) ملعقة معدن - صندوق كرتون - مرآة
(ج) مرآة - ورق الألومنيوم - ملعقة معدن (د) ورق ألومنيوم - طوب - مرأة

(88) تساعد خاصية ..... على رؤية نفسك في المرأة.
(أ) الانكسار (ب) الانعكاس (ج) الامتصاص (د) الكثافة

Google Play App Store
Mozkey.com

(89) عند التعرض لخطر فإن الجهاز يساعد على إدراكه وتجنبه.
(أ) الدوري (ب) الهضمي (ج) التنفسي (د) العصبي

(90) كل من الحيوانات الآتية لديها حاسة بصر قوية وتكيفات تمنحها رؤية أفضل ما عدا .....
(أ) حرباء النمر (ب) البومة (ج) الخفاش (د) القط السماك

(91) كل مما يلي يتكون له ظل عند سقوط الضوء عليه ، ما عدا .....
(أ) الخشب (ب) الستائر (ج) الشجرة (د) الهواء

(92) ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا تتوافر لديها الطرق التي تساعدها على التكيف مع الظروف البيئية ؟
(أ) تنقرض أو تهاجر (ب) يظل عددها ثابتا (ج) يزداد تنوعها (د) يزداد عددها

(93) يمكنك الشعور ببرودة قطعة الثلج عن طريق حاسة .....
(أ) اللمس (ب) البصر (ج) الشم (د) التذوق

(94) عند سقوط الضوء على جسم معتم، قد يحدث كل مما يلي ما عدا .....
(أ) يمتص الجسم جزءا من الضوء (ب) يمر جزء من الضوء من خلاله
(ج) يتكون ظل للجسم (د) ينعكس جزء من الضوء عليه

(95) إذا كان بإمكانك التواصل مع النمل فيجب أن يكون لديك حاسة ..... قوية.
(أ) سمع (ب) بصر (ج) شم (د) لمس

(96) تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل .....
(أ) التدفئة (ب) تحديد موقع الفريسة (ج) التزاوج والتغذية (د) التخفي

(97) يعتبر ..... تكيفا سلوكيا في بعض الكائنات الحية.
(أ) العيون الكبيرة (ب) الأذن الطويلة (ج) التباين اللوني (د) اللهث

(98) إزالة الغابات الاستوائية قد تؤدي إلى انقراض .....
(أ) حرباء النمر (ب) قرش النور (ج) الدب القطبي (د) ثعلب الفنك

(99) أثناء عملية الهضم سيتحول الطعام للصورة السائلة في .....
(أ) الفم (ب) المعدة (ج) الأمعاء الدقيقة (د) الأمعاء الغليظة

(100) يعتبر ..... مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان.
(أ) الحبل الشوكي (ب) المخ (ج) القلب (د) الكبد

Google Play App Store
Mozkey.com

(101) من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء .....
(أ) الاختباء (ب) الريش الكثيف (ج) الهجرة (د) التكاثر

(102) الدفع أو السحب نوع من ..... التي تؤثر على جسم ما وتغير من حالته.
(أ) الشغل (ب) القوة (ج) الطاقة (د) الحركة

(103) عند تزويد شاحنة بثلاثة محركات طائرة نفاثة .....
(أ) تتمكن من الطيران (ب) تزداد سرعتها (ج) تقل سرعتها (د) تظل سرعتها ثابتة

(104) كل ما يلي يمثل قوة دفع ، ما عدا .....
(أ) ركل الكرة (ب) الضغط على مفتاح الكهرباء
(ج) غلق درج المكتب (د) شد صنارة صيد السمك

(105) لتحريك سيارة بسرعة أكبر، لا بد من ..... قوة دفع المحرك.
(أ) تقليل (ب) زيادة (ج) تثبيت (د) إيقاف

(106) عند تحرك سيارة إلى الأمام، فإننا نستدل علي حركتها بتغيير .....
(أ) الجاذبية (ب) الوزن (ج) الموضع (د) الكتلة

(107) القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل تجاه مركز الأرض هي .....
(أ) الجاذبية (ب) الدفع (ج) المغناطيسية (د) الرياح

(108) أي مما يلي لا يعبر عن حركة؟
(أ) كرة تتدحرج (ب) كتاب على الطاولة
(ج) دوران الأرض حول الشمس (د) طفل يتأرجح

(109) تغير موضع جسم من مكان إلى أخر بالنسبة لجسم ساكن يمثل مفهوم .....
(أ) الجاذبية (ب) الشغل (ج) الحركة (د) القوة

(110) عند دفع صندوق على الأرض جهة اليمين تكون قوة الاحتكاك المؤثرة عليه في اتجاه .....
(أ) الغرب (ب) الأسفل (ج) اليمين (د) اليسار

(111) أي مما يلي لا يعبر عن قوة الاحتكاك ؟
(أ) تقلل سرعة الأجسام (ب) تؤثر في عكس اتجاه الحركة
(ج) تزيد سرعة الأجسام (د) تنشأ عند تلامس الأجسام

Google Play App Store
Mozkra.com

(112) القدرة على بذل شغل .....
(أ) الطاقة (ب) القوة (ج) السحب (د) الدفع

(113) عند زيادة قوة الدفع المؤثرة على الجسم تزداد ..... الجسم
(أ) كتلة (ب) حجم (ج) سرعة (د) وزن

(114) ما تأثير مساعدة زميلك في دفع صندوق على القوة المؤثرة على الصندوق وسرعته؟
(أ) تزداد القوة والسرعة (ب) يقل القوة والسرعة
(ج) تقل القوة وتزداد السرعة (د) تزداد القوة وتقل السرعة

(115) عندما تقوم بتحريك شيء ما تجاهك، فإن هذا يمثل .....
(أ) قوة دفع (ب) طاقة ضوئية (ج) قوة سحب (د) طاقة ضوئية

(116) قوة تساعد على إبطاء الجسم المتحرك .....
(أ) الدفع (ب) الاحتكاك (ج) الجاذبية (د) الطاقة

(117) أي مما يلي تؤثر عليه قوى غير متزنة ؟
(أ) زجاجة مياه على المنضدة (ب) كرة ساكنة فوق التل
(ج) كرة تم دفعها بالمضرب (د) تساقط مياه الصنبور

(118) يتغير موضع الجسم في كل مما يلي ما عدا .....
(أ) دوران الكواكب (ب) لوحة على الحائط (ج) صعود السلم (د) تساقط المياه

(119) تتحرك أوراق الشجر بسبب قوة ..... الهواء
(أ) دفع (ب) سحب (ج) جاذبية (د) تنافر

(120) عند تحرك الجسم إلى الأمام يحدث تغير في .....
(أ) الحجم (ب) الكتلة (ج) الموضع (د) الجاذبية

(121) السبب في سقوط الأجسام على الأرض هو قوة .....
(أ) الجاذبية (ب) الاحتكاك (ج) الدفع (د) المغناطيسية

(122) كل مما يلي من أمثلة القوى المتزنة، ما عدا .....
(أ) سيارة تتحرك بسرعة ثابتة (ب) شيء ساكن
(ج) كتاب موضوع على منضدة (د) لاعب يركل كرة

Google Play App Store
Mozkey.com

(123) عند استخدام الفرامل تتوقف الدراجة بسبب .....
(أ) قوة الاحتكاك (ب) الطاقة الحرارية (ج) طاقة الحركة (د) قوة الجاذبية

(124) الحركة التي تكون في عكس اتجاه الجاذبية هي .....
(أ) هبوط الطائرة إلى الأرض (ب) ارتفاع الطائرة في السماء
(ج) وضع حقيبة على الأرض (د) النزول من على جبل

(125) نستدل على أن الجسم في حالة حركة من تغير .....
(أ) موضعه (ب) شكله (ج) قوته (د) كتلته

(126) قدرتك على بذل شغل لدفع صندوق كبير لمسافة ما، يعبر عن مفهوم .....
(أ) الجاذبية (ب) السحب (ج) الاحتكاك (د) الطاقة

(127) يوصف الجسم بأنه متحرك عندما يتغير .....
(أ) حجمه (ب) شكله (ج) موضعه (د) كتلته

(128) تستطيع أن ترى الحركة في كل مما يأتي ما عدا .....
(أ) طيران الطائر (ب) ارتفاع الامواج (ج) جري الحصان (د) دوران الأرض

(129) مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم مسافة معينة عند التأثير عليه بقوة يسمى .....
(أ) السرعة (ب) الكتلة (ج) الشغل (د) الجاذبية

(130) عند الضغط على فرامل الدراجة تتأثر الدراجة بقوة ..... التي تسبب في إيقافها
(أ) الجاذبية (ب) المغناطيسية (ج) الدفع (د) الاحتكاك

(131) تتشابه المرأة والقمر في ان كلا منهما .....
(أ) يحلل الضوء (ب) يعكس الضوء (ج) مصدر للضوء (د) ينفذ الضوء

(132) أي مما يلي لا يسمح بنفاذ الضوء خلاله؟
(أ) العدسات (ب) الحائط (ج) الهواء (د) الماء

(133) تعمل قوة ..... على تقريب الأجسام منك.
(أ) الدفع (ب) السحب (ج) الدوران (د) الاحتكاك

(134) الغشاء الموجود في أعين بعض الحيوانات الليلية يعمل على ..... الضوء
(أ) نفاذ (ب) تشتت (ج) انعكاس (د) تحلل

Google Play App Store
Mozkey.com

(135) الطاقة التي تكتسبها كرة عند سقوطها من أعلى هي طاقة .....
(أ) وضع (ب) حركة (ج) ضوئية (د) كيميائية

(136) يعمل قطار الملاهي السريع بالطاقة .....
(أ) المغناطيسية (ب) الضوئية (ج) الكهربية (د) الصوتية

(137) أي مما يلي يمتلك طاقة حركة؟
(أ) الماء في الكوب (ب) عصفور على غصن الشجرة
(ج) طائرة تحلق في السماء (د) صورة معلقة على الحائط

(138) أثناء صعود قطار الملاهي السريع إلى أعلى المنحدر يحدث كل مما يلي ما عدا .....
(أ) يختزن طاقة وضع (ب) يصعد بفعل قوى الجاذبية
(ج) يكون في حالة حركة (د) يصعد بفعل قوة دفع المحرك

(139) الكتاب فوق المنضدة لا يمتلك طاقة حركة، ولكنه يمتلك طاقة .....
(أ) حرارية (ب) وضع (ج) صوتية (د) ضوئية

(140) كل مما يلي يعتبر صحيحًا عند سقوط كرة من ارتفاع كبير ما عدا .....
(أ) تمتلك الكرة طاقة حركة أثناء السقوط (ب) تمتلك الكرة طاقة وضع قبل السقوط
(ج) تسقط الكرة بفعل قوة الجاذبية (د) تتحول طاقة الحركة إلى وضع

(141) أي مما يلي يحدث عند دفعك لسيارة وعدم تحركها؟
(أ) يبذل شغل (ب) لا يبذل شغل
(ج) يتغير موضع السيارة (د) تكتسب السيارة طاقة حركة

(142) عندما تلقي حجرًا في بحيرة تنتقل ..... من الحجر إلى سطح الماء.
(أ) طاقة الوضع (ب) قوة الجاذبية (ج) قوة السحب (د) طاقة الحركة

(143) يختزن الكتاب الموضوع على المنضدة طاقة .....
(أ) وضع (ب) صوتية (ج) حرارية (د) ضوئية

(144) عند تصادم جسمين يتسبب الجسم ..... في حدوث أضرار أكبر مقارنة بالجسم الآخر.
(أ) الأقل طاقة (ب) الأقل سرعة (ج) الأصغر حجمًا (د) الأكبر كتلة

Google Play App Store
Mozkey.com

(145) أي مما يلي لا يمتلك طاقة حركة؟ .....
(أ) سيارة في سباق (ب) تفاحة في طبق
(ج) قمر صناعي يتحرك حول الأرض (د) فيل يتحرك في الغابة

(146) تعتبر الطاقة المختزنة في زنبرك مضغوط طاقة .....
(أ) حركة (ب) حرارية (ج) وضع (د) كيميائية

(147) جميع ما يلي من الطاقات الناتجة عن استخدام الطاقة المختزنة في وقود السيارات، ما عدا الطاقة .....
(أ) الحركية (ب) الصوتية (ج) الحرارية (د) الكيميائية

(148) جميع ما يلي من صور طاقة الحركة، ما عدا .....
(أ) الطاقة الضوئية (ب) الطاقة الكهربية (ج) الطاقة الكيميائية (د) الطاقة الحرارية

(149) تتحول الطاقة الكهربية في المصباح الكهربي إلى طاقة ضوئية و .....
(أ) صوتية (ب) كيميائية (ج) حرارية (د) كهربية

(150) جميع ما يلي من خصائص الطاقة ما عدا .....
(أ) يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى (ب) يمكن استحداثها
(ج) يمكن تخزينها (د) الطاقة تعتبر مادة

(151) تمتلك الكرة طاقة وضع ولا تمتلك طاقة حركة وهي .....
(أ) تتدحرج على سطح مائل (ب) ترتد عند الاصطدام بالحائط
(ج) توجد على رف عالٍ (د) تتدحرج على ممشى مسطح

(152) تنعدم طاقة حركة قطار الملاهي السريع عندما .....
(أ) يهبط إلى أسفل (ب) يصعد إلى أعلى
(ج) يتوقف أعلى المنحدر (د) تزداد سرعته

(153) عند نزول سيارة من أعلى كوبري تتحول الطاقة من .....
(أ) وضع إلى حركة (ب) حركة إلى وضع
(ج) حرارية إلى كيميائية (د) وضع إلى كيميائية

(154) كل مما يلي يمكن أن يختزن طاقة كيميائية ما عدا .....
(أ) الغذاء (ب) البنزين (ج) الرياح (د) البطارية

Google Play App Store
Mozaky.com

(155) أثناء قيادة دراجتك تتحول الطاقة من .....
(أ) حرارية إلى وضع (ب) كيميائية إلى حركة
(ج) حرارية إلى كيميائية (د) حركة إلى كهربية

(156) عند زيادة سرعة الجسم فإن طاقة حركته .....
(أ) تقل (ب) تثبت (ج) تزداد (د) لا تتأثر

(157) اهتزاز جزيئات الماء أثناء تسخينه مثال لطاقة .....
(أ) ضوئية (ب) كيميائية (ج) وضع (د) حركة

(158) تتحول طاقة الحركة إلى طاقة ..... أثناء التصفيق باليدين.
(أ) صوتية وحرارية (ب) كيميائية وشمسية
(ج) صوتية وضوئية (د) حرارية وكيميائية

(159) يحول فرن الغاز الطاقة ..... المختزنة في الغاز الطبيعي إلى طاقة حرارية لطهي الطعام.
(أ) الكهربية (ب) الضوئية (ج) الكيميائية (د) الصوتية

(160) حركة الإلكترونات داخل سلك من صور طاقة الحركة .....
(أ) الكهربية (ب) الضوئية (ج) الصوتية (د) الحرارية

(161) جميع ما يلي يحدث عندما يضرب اللاعب الكرة بالمضرب، ما عدا .....
(أ) انتقال الطاقة من المضرب إلى الكرة (ب) سماع صوت عند التصادم
(ج) تناقص سرعة الكرة (د) زيادة طاقة حركة الكرة

(162) تصنع الوسادة الهوائية من مادة .....
(أ) الكرتون (ب) النايلون (ج) المطاط (د) القماش

(163) زيادة كتلة كرة الهدم يؤدي إلى جميع ما يلي، ما عدا .....
(أ) زيادة طاقة حركة كرة الهدم (ب) نقص طاقة وضع كرة الهدم
(ج) زيادة قوة التصادم بالمبنى (د) نقص زمن هدم المبنى

(164) تكون قوة التصادم أكبر عند اصطدام .....
(أ) الكرة مع المضرب (ب) شاحنة مع سيارة متحركة
(ج) الطفل مع قطته (د) كرتين مطاطيتين معًا

Google Play App Store
Mozkey.com

(165) أي مما يلي يعبر عن وحدة قياس السرعة؟
(أ) كم/س (ب) م/ث^2 (ج) كجم (د) سم^3

(166) الناتج من حساب المسافة المقطوعة مقسومة على وحدة الزمن هو .....
(أ) الشغل (ب) السرعة (ج) القوة (د) الطاقة

(167) كلما زادت زاوية ميل السطح فإن سرعة الجسم المتدحرج .....
(أ) تقل (ب) لا تتأثر (ج) تزداد (د) تساوي صفرًا

(168) أي السيارات التالية سرعتها أكبر؟ سيارة تقطع مسافة .....
(أ) 100 كيلومتر في ساعتين (ب) 100 كيلومتر في ساعة
(ج) 200 كيلومتر في خمس ساعات (د) 200 كيلومتر في ساعة

(169) أي مما يلي لا يحدث عند تصادم سيارة بشاحنة ساكنة؟
(أ) تنتقل طاقة الحركة من السيارة إلى الشاحنة
(ب) يتحول جزء من طاقة الحركة إلى طاقة صوتية
(ج) يحدث ضرر للسيارة والشاحنة معًا
(د) تحتفظ السيارة بطاقة حركتها

(170) تزداد قوة التصادم بين جسمين بزيادة كل مما يلي، ما عدا .....
(أ) السرعة (ب) طاقة الحركة (ج) الكتلة (د) الصوت

(171) يمكن أن يتحول جزء من طاقة الحركة أثناء تصادم السيارات إلى صور الطاقات التالية، ما عدا .....
(أ) حرارية (ب) ضوئية (ج) كيميائية (د) صوتية

(172) تكون قوة التصادم أكبر ما يمكن عندما تتحرك الأجسام بسرعات .....
(أ) كبيرة في نفس الاتجاه (ب) صغيرة في نفس الاتجاه
(ج) كبيرة في عكس الاتجاه (د) صغيرة في عكس الاتجاه

(173) عند زيادة كتلة الجسم للضعف فإن طاقة حركته .....
(أ) تقل إلى النصف (ب) تزداد إلى لضعف (ج) لا تتغير (د) تقل للربع

(174) عند تصادم كرات البلي تنتقل طاقة ..... بينها.
(أ) الوضع (ب) الضوء (ج) الحركة (د) الصوت

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkey.com

(175) إذا كان مجموع طاقة حركة جسمين قبل التصادم يساوي 100 وحدة؛ فإن مجموع طاقة الحركة بعد التصادم قد يكون ..... وحدة (علما بأن هناك جزءًا من طاقة الحركة يفقد على هيئة صوت وحرارة).

(أ) 100 (ب) 120 (ج) 90 (د) 0

(176) عند رفع كرة بندول إلى أعلى مع عدم تركها فإنها تختزن طاقة .....

(أ) حركة (ب) وضع (ج) صوتية (د) ضوئية

(177) أي مما يلي يعبر عن طريقة حساب السرعة؟

(أ) الزمن ÷ المسافة (ب) الكتلة ÷ الزمن (ج) المسافة ÷ الزمن (د) الزمن ÷ الكتلة

(178) التصادم يصاحبه تحولات في .....

(أ) الكتلة (ب) الطاقة (ج) الوزن (د) اللون

(179) تسابق عدة أشخاص لقطع مسافة 200 متر، فإن الشخص الأسرع يقطع هذه المسافة خلال ..... ثانية.

(أ) 50 (ب) 150 (ج) 100 (د) 200

(180) كلما زادت كتلة الجسم .....

(أ) قلت طاقة حركته (ب) قلت قوة التصادم

(ج) لا تؤثر الكتلة في التصادم (د) زادت قوة التصادم

(181) ماذا يحدث لسيارتك اللعبة عندما تدفعها على مسار مائل؟

(أ) تقل سرعتها (ب) لا تتأثر سرعتها

(ج) تتوقف عن الحركة (د) تزداد سرعتها

(182) يعتبر ..... من معدات السلامة في السيارة.

(أ) كرة الهدم (ب) حزام الأمان (ج) تكييف السيارة (د) لوحة القيادة

(183) الوسادة الهوائية تساعد على .....

(أ) زيادة سرعة حركة الشخص إلى الأمام (ب) خفض سرعة حركة الشخص إلى الخلف

(ج) خفض سرعة حركة الشخص إلى الأمام (د) زيادة سرعة حركة الشخص إلى الخلف

(184) تقاس المسافة التي يقطعها الجسم المتحرك بوحدة .....

(أ) كم/ث (ب) م/ث (ج) كجم (د) كم

Google Play App Store
Mozkey.com

(185) تسمح جميع المواد ..... بمرور الضوء من خلالها بسهولة.

(أ) المعتمة (ب) الخشنة (ج) انعكاس (د) الشفافة

(186) نستدل على أن الجسم في حالة حركة من تغير .....

(أ) موضعه (ب) شكله (ج) قوته (د) كتلته

(187) عند التأثير على جسم بقوة، يكون الشغل أكبر عندما تكون المسافة التي تحركها الجسم ..... متر

(أ) 2 (ب) 5 (ج) 8 (د) 3

(188) عندما ترى شيئًا بعينيك، فإن الذي يحمل الرسالة من عينيك إلى المخ هو .....

(أ) الأعصاب (ب) القلب (ج) العضلات (د) الحبل الشوكي

(189) أي مما يلي ليس من وظائف الجهاز العصبي؟

(أ) الإحساس بالمثيرات من البيئة المحيطة (ب) معالجة وفهم المعلومات الحسية

(ج) نقل الأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم (د) إرسال إشارة إلى أعضاء الاستجابة

(190) كل مما يلي يحدث عند تصادم جسمين معًا، ما عدا .....

(أ) يتأثر الجسم الأقل سرعة ولا يتأثر الأخر

(ب) خفض سرعة حركة الشخص إلى الخلف

(ج) ينقل كل جسم بعض طاقته إلى الآخر

(د) تساوي مجموع الطاقات قبل وبعد التصادم

Google Play App Store
Mozkra.com

2 أكمل ما يلي:

(1) تمتص ..... السوائل من الطعام غير المهضوم.

(2) أنبوب به عضلات تساعد على دفع الطعام إلى المعدة يسمى .....

(3) ينتقل الأكسجين إلى مجرى الدم من خلال الأوعية الدموية التي تحيط بـ.....

(4) يستخلص الجهاز ..... الأكسجين من الهواء الجوي.

(5) يصمد النخيل أمام الرياح بفضل جذوره .....

(6) تحمي شجرة السنط أوراقها بإفراز ..... سيئ الطعم.

(7) شجرة الصنوبر مثلثة الشكل ليسهل انزلاق ..... من عليها.

(8) تعتبر ..... العضو الأساسي في الجهاز التنفسي.

(9) الحويصلات الهوائية محاطة بالأوعية الدموية التي ينتقل منها ..... إلى مجرى الدم.

(10) يعتبر ..... عضو التحكم في الجسم.

(11) ..... تعمل على نقل الرسائل إلى المخ.

(12) المخ هو جزء من .....

(13) ..... رسائل يرسلها الجهاز العصبي بشكل سريع، لدرجة أنك لن تتمكن من التفكير فيها.

(14) ..... تعمل على جمع المعلومات الحسية وإرسالها إلى المخ.

(15) الوقت الذي تستغرقه لتغلق عينك إذا اقترب منها جسم غريب يسمى .....

(16) إذا كان صوت العصفور حادًّا فإن درجته تكون .....

(17) يمكن التمييز بين الأصوات عن طريق ..... الصوت.

(18) الأصوات الأقل درجة تكون .....

(19) تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها بالغناء عن طريق حاسة .....

(20) المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض هو .....

(21) تتحرك الأجسام بفعل قوتي ..... و .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(22) أثناء هبوط قطار الملاهي السريع إلى أسفل لا يحتاج إلى ..... لتشغيله.

(23) الجسم الذي لديه طاقة وضع ولا يمتلك طاقة حركة يكون في حالة .....

(24) عند نزول شخص من أعلى منحدر إلى أسفل تتحول طاقته المختزنة إلى طاقة .....

(25) الطاقة المختزنة في البطاريات تعتبر طاقة وضع .....

(26) انتقال الموجات الضوئية في الهواء من صور طاقة .....

(27) تزداد طاقة الوضع بزيادة ..... الجسم عن سطح الأرض.

(28) الطاقة المختزنة في صخرة ساكنة أعلى جبل هي طاقة وضع .....

(29) لا يمكن استحداث ..... ولكن يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى.

(30) تزداد سرعة قطار الملاهي وهو متجه إلى ..... المنحدر.

(31) بزيادة السرعة يزداد مقدار طاقة ..... لدى الجسم.

(32) الجسم الذي لديه طاقة وضع فقط يكون في حالة .....

(33) عند ركل الكرة تنتقل طاقة ..... من القدم إلى الكرة.

(34) ما تبذله القوة التي تتسبب في حركة جسم مسافة ما، يسمى .....

(35) شخص كتلته 70 كجم يمتلك طاقة وضع ..... من شخص كتلته 80 كجم عند نفس الارتفاع.

(36) الطاقة الناتجة من المكواة الكهربية من صور طاقة .....

(37) يمنع ..... في السيارة جسمك من التحرك إلى الأمام.

(38) تتساوى الطاقات قبل وبعد التصادم لأن الطاقة .....

(39) يزداد الضرر الحادث عن التصادم عندما تتحرك السيارتان في ..... الاتجاه.

(40) تحتاج الشاحنة الكبيرة محركًا ..... الحجم.

(41) يفقد جزء من طاقة حركة كرة البندول عند احتكاكها مع الهواء في صورة طاقة .....

(42) عند اصطدام كرة فولاذية بجدران مبنى تنتقل طاقة ..... من الكرة إلى المبنى.

(43) تعتمد السرعة على كل من المسافة و .....

(44) تعتمد طاقة الحركة التي يمتلكها الجسم على الكتلة و .....

(45) أثناء اصطدام السيارة تنتفخ ..... بالغاز.

(46) مجموع الطاقات قبل التصادم ..... مجموع الطاقات بعد التصادم.

(47) اللغات المختلفة تعتبر نوعا من أنواع .....

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkty.com

(48) استخدام شعلة الإنقاذ لطلب النجدة يعتمد على حاسة .....

(49) إشارات المرور إحدى طرق الإنسان لاستخدام ..... في نقل المعلومات.

(50) عند رؤيتك لإشارات المرور ترسل عيناك رسالة إلى ..... ليفسر معناها.

(51) الماء النقي من الأمثلة على المواد ..... التي يمر الضوء خلالها.

(52) تطلق الخنافس المضيئة ومضات ضوئية نتيجة حدوث ..... داخل أجسامها.

(53) تتيح لك حاسة ..... الشعور بالضوضاء.

(54) الجهاز الذي يقوم بهضم الطعام لإنتاج الطاقة هو الجهاز ..... ،
أما الجهاز المسئول عن تزويد الجسم بالأكسجين هو الجهاز .....

(55) تفتت الطعام إلى أجزاء صغيرة يسمى بعملية .....

(56) عندما يسقط الضوء على ..... فإنه ينعكس متشتتاً.

(57) يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية .....

(58) تساعد إستراتيجية التباين اللوني قرش الثور على .....

(59) من الأسطح التي تعكس الضوء بصورة جيدة .....

(60) تتواصل بعض الحيوانات مع بعضها عن طريق .....

(61) تستخلص **البرمائيات** الأكسجين من الماء عن طريق الجلد.

(62) تظل أقدام البطريق دافئة نتيجة انتقال الحرارة من .....

(63) تتميز النباتات الصحراوية بأن جذورها .....

(64) ارتداد الضوء عند سقوطه على سطح ما هو .....

(65) لكي يتحرك أي جسم فإنه يحتاج إلى ..... تؤثر عليه.

(66) قذف اللاعب الكرة إلى أعلى يمثل قوة .....

(67) تساعد المظلات التي تزود في الشاحنة النفاثة على تقليل .....

(68) رفع حقيبتك من على الأرض يمثل قوة .....

(69) أثناء لعبة شد الحبل إذا سحب كل فريق الحبل بقوة متساوية فإن القوى تكون .....

(70) الأجسام التي لا يتغير موضعها يتم اعتبارها أجساماً .....

(71) يتحرك الجسم عندها تؤثر عليه قوى .....

Mozkey.com

(72) تغير موضع دراجة بالنسبة لعمود إنارة يدل على ..... الدراجة.

(73) تتأثر الأجسام المتحركة في الهواء بقوة احتكاك تكون في ..... اتجاه حركتها.

(74) تقل سرعة الدراجة عند ضغطك على الفرامل بفعل قوة .....

(75) كلما زادت قوة الدفع المؤثرة على الجسم ..... المسافة التي يقطعها الجسم.

(76) عندما يدفع شخص سيارة ويحركها مسافة فإنه يبذل .....

(77) تساعد المحركات التي تم تزويدها بالشاحنة النفاثة على البدء في .....

(78) من الأمثلة على تأثير قوة السحب .....

(79) أثناء لعبة شد الحبل إذا سحب كل فريق الحبل بقوة متساوية فإن القوى تكون .....

(80) عندما يتحرك الجسم إلى الأمام فإن التغير الحادث يكون في .....

(81) عند جلوسك على الكرسي فإنك تتأثر بقوة ..... لأسفل.

(82) تبطئ السيارة سرعتها عند نفاد الوقود منها نتيجة قوة .....

(83) عندما تؤثر قوة في عكس اتجاه حركة الجسم فإن سرعته .....

(84) يتعرق شخص عند دفع سيارة لأن جسمه ..... طاقته المختزنة.

(85) تحريك شنطة السفر تجاهك يمثل قوة .....

(86) يتأثر الصندوق الموضوع أرضا بقوى ..... تجعله ساكنًا.

(87) إذا لم يتغير موضع الجسم يكون الجسم في حالة .....

(88) تزداد سرعة السيارة بزيادة ..... المؤثرة عليها في نفس اتجاه حركتها.

(89) تكون قوة السحب ..... لقوة الدفع عند حدوث أتزان بينهما.

(90) القوى التي تتسبب في إيقاف السيارة أو إبطائها أثناء الحركة هي قوى .....

(91) تعرف القوى التي تؤثر في الأجسام ولا تحركها بالقوى .....

(92) كلما زادت قوة الدفع التي تؤثر على جسم زادت ..... التي يقطعها.

(93) قام محمود بدفع كرسي فتحرك مسافة، فإنه بذلك يكون قد بذل .....

(94) تعمل ..... على نقل الرسائل إلى المخ.

(95) أثناء لعبة شد الحبل إذا نجح أحد الفريقين في سحب الحبل باتجاهه فإن القوى تكون .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(96) عند زيادة كتلة الجسم إلى الضعف فإن طاقة وضعه .....

(97) الطاقة المختزنة في البطارية من صور طاقة .....

(98) الطاقة الكامنة في كرة ساكنة أعلى المنحدر هي طاقة .....

(99) عند زيادة سرعة الجسم المتحرك فإن طاقة الحركة .....

(100) جسم على ارتفاع 30 مترًا لديه طاقة وضع ..... من جسم على ارتفاع 40 مترًا.

(101) في الجرس الكهربي تتحول الطاقة الكهربية إلى طاقة .....

(102) تتحول الطاقة ..... في المصباح اليدوي إلى طاقة ضوئية.

(103) الكمية الفيزيائية التي تحدد المسافة التي تحركها قطار خلال ساعة تسمى .....

(104) لا تتوقف سرعة الجسم على ..... الذي يتحرك فيه.

(105) تزداد سرعة الجسم عندما يتحرك نفس المسافة في ..... أقل.

(106) تتحدد سرعة الجسم عن طريق معرفة الزمن و .....

(107) تعتمد طاقة ..... التي يمتلكها الجسم على سرعته.

(108) ينتج عن التصادم طاقة ..... نسمعها عند التصادم.

(109) الأجسام ..... تكون قوتها أكبر عند التصادم.

(110) الأجسام ..... تسبب ضررًا أقل عند التصادم.

(111) تزداد طاقة ..... المركبة بزيادة استهلاك الوقود.

(112) عند حدوث التصادم ..... مجموع الطاقات قبل التصادم مع مجموعها بعد التصادم.

(113) كلما زادت كتلة الجسم ..... قوة التصادم.

(114) الشاحنة التي تزن طنين تمتلك طاقة ..... من الشاحنة التي تزن طنًّا عند ثبات السرعة.

(115) تزداد طاقة حركة الجسم كلما ..... القوة المؤثرة عليه.

(116) تصنع الوسادة الهوائية من مادة .....

(117) تزداد السرعة وطاقة الحركة مع ..... زاوية ميل السطح.

(118) السرعة تحدد ..... التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.

(119) عند شد خيط مطاطي فإنك تخزن فيه طاقة وضع، وعند تركه حرًّا فإنها تتحول إلى طاقة .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(120) من مصادر الضوء .....

(121) المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض هو .....

(122) يعتبر الضوء صوره من صور .....

(123) لا يعتبر القمر مصدراً للضوء لأنه ..... ضوء الشمس الساقط عليه.

(124) قديما، استخدم البشر ..... للتواصل عبر مسافات بعيدة.

(125) يستخدم الرحالة ..... لجذب انتباه قائدي الطائرات الهليكوبتر لإنقاذهم.

(126) تشفر ..... المعلومات في شكل وميض ضوء يخبر البحارة بمواقعهم.

(127) من الشفرات التي تساعد من حولنا على معرفة ما إذا كنا سعداء أو غاضبين .....

(128) الرؤية الليلية عند القط السماك ..... من الإنسان.

(129) حدقة عين البومة ..... من حدقة عين الإنسان.

(130) وجود غشاء في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية من صور التكيف .....

(131) يمر الضوء بسهوله خلال المادة .....

(132) ..... الضوء عند سقوطه على الحائط.

(133) من أمثلة المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلاله .....

(134) تسبب قوة ..... توقف سيارة متحركة نفد منها الوقود.

(135) إذا نظرت إلى جسم ولم تر ما خلفه، فإن هذا الجسم .....

(136) اللغات المختلفة تعتبر نوعا من أنواع .....

Google Play App Store
Mozkra.com

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

(1) يعد المناخ من أسباب تكيف الكائنات الحية. ( )
(2) يساعد التخفي الحيوانات المفترسة على صيد فرائسها. ( )
(3) يمتلك الوشق المصري فراء بنية تساعده على التخفي في بيئته الصحراوية. ( )
(4) الفراء الكثيفة تساعد الحيوانات في التغلب على حرارة الصحراء. ( )
(5) يتغير لون فراء الثعلب القطبي إلى اللون البني في فصل الصيف. ( )
(6) الحيوانات التي تتنوع مصادر غذائها تكون أكثر تكيفًا وقدرة على البقاء من غيرها. ( )
(7) تستطيع حرباء النمر الصيد وتجنب الوقوع كفريسة في نفس الوقت. ( )
(8) يصطاد قرش الثور بسهولة في المياه المالحة عن المياه العذبة. ( )
(9) تواجه النباتات في غابات الأمازون مشكلة صعوبة الوصول إلى ضوء الشمس. ( )
(10) تتراكم الثلوج على شجرة الصنوبر وتتسبب في كسر فروعها. ( )
(11) تصب عصارات الكبد والبنكرياس في المعدة لاستكمال عملية الهضم. ( )
(12) خصائص أعضاء الجهاز الهضمي في الإنسان تعد نوعًا من التكيف السلوكي. ( )
(13) يكون هواء الزفير محملًا بغاز الأكسجين. ( )
(14) تحتاج النباتات إلى جذور طويلة للبقاء في التربة نادرة المياه. ( )
(15) تستخلص الأسماك الأكسجين الذائب في الماء عن طريق الرئتين. ( )
(16) استنشاق عوادم السيارات والمصانع لفترة طويلة قد يصيب الرئتين بالتلف. ( )
(17) إصلاح الأراضي الزراعية المتضررة من طرق استعادة البيئة. ( )
(18) تحتاج الأسماك إلى ماء نقي للبقاء على قيد الحياة. ( )
(19) لا تؤثر الأنشطة البشرية على نمو المحاصيل الزراعية. ( )
(20) الحيوانات التي تمتلك طبقة ذهنية سميكة تحت الجلد تعيش في بيئة قطبية. ( )
(21) تساعد عضلة الحجاب الحاجز على حركتي الشهيق والزفير. ( )
(22) تستطيع حرباء النمر النظر في اتجاهين مختلفين في نفس الوقت. ( )
(23) تستخدم حرباء النمر ذيلها كاليد للإمساك بالأشياء. ( )

Google Play App Store
Mozkay.com

(24) يقوي شكل الأذن حاسة السمع لدى ثعلب الفنك. ( )

(25) التكيف خاصية يمتلكها الكائن الحي لمساعدته على البقاء. ( )

(26) تتميز شجرة السنط بالطول؛ لتحمي أوراقها من الحيوانات التي تتغذى عليها. ( )

(27) ينتهي الجهاز الهضمي في الإنسان بفتحة الشرج. ( )

(28) لا تشارك الأمعاء الغليظة في عملية الهضم. ( )

(29) ينتقل الطعام المهضوم من الأمعاء الدقيقة إلى الأمعاء الغليظة. ( )

(30) أذن الثعلب القطبي أطول من أذن ثعلب الفنك. ( )

(31) حفر الحيوانات للخنادق نوع من أنواع التكيف التركيبي. ( )

(32) الجهاز التنفسي هو المسئول عن دخول وخروج الهواء. ( )

(33) الخياشيم من التكيفات التركيبية التي تسمح للأسماك بالتنفس تحت الماء. ( )

(34) انتقال الكائنات إلى نظام بيئي آخر بسبب الضرر يساعدها على البقاء والتكيف. ( )

(35) إزالة الغابات تساعد على إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية. ( )

(36) تستخدم الكائنات الحية الحواس للتواصل ونقل المعلومات فيما بينهما. ( )

(37) يقوم المخ بمعالجة المعلومات الحسية وإدراكها. ( )

(38) الجلد هو عضو الإحساس الذي يسمح لك بالشعور بنعومة الملمس. ( )

(39) الحاسة الفائقة لدى الدولفين هي حاسة الشم. ( )

(40) يمكن التمييز بين الأصوات المختلفة عن طريق حاسة السمع. ( )

(41) تنقل الأعصاب المعلومات من الحواس إلى المخ. ( )

(42) دوران رأس البومة في كل الاتجاهات يعتبر تكيفًا سلوكيًّا. ( )

(43) تتصل الأعصاب الخاصة بالعينين بالمخ مباشرة. ( )

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

(45) تعتمد خاصية صدى الصوت على حاسة الشم. ( )

(46) تغني الحيتان الحدباء في فصل الشتاء من أجل التغذية. ( )

(47) ترسل عاملات النمل أصواتًا قوية للتنبيه عند نقص الغذاء. ( )

Google Play App Store
Mozkey.com

(48) لا تحتاج أعيننا إلى الضوء لنتمكن من الرؤية. ( )

(49) تمتلك الحيوانات الليلية حواس فائقة تمكنها من التحرك والصيد في الظلام. ( )

(50) يستطيع الإنسان أن يرى في الضوء الخافت باستخدام نظارات الرؤية الليلية. ( )

(51) ينبعث من العين ضوء يجعلنا نرى الأشياء. ( )

(52) ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة. ( )

(53) يسمح الخشب بمرور الضوء خلاله. ( )

(54) عندما سقط الضوء على سطح ناعم ولامع يتشتت في اتجاهات مختلفة. ( )

(55) يتكون ظل للمعادن لأنها تسمح بمرور الضوء خلالها. ( )

(56) يعتبر الماء من المواد الشفافة . ( )

(57) يرتد الضوء عند سقوطه على سطح عاكس. ( )

(58) تعتبر الكتابة شفرة حيث إن ترتيب الحروف يحمل معنى وينقل معلومات. ( )

(59) يمكن استخدام الضوء للتواصل وإرسال واستقبال المعلومات. ( )

(60) تعتمد الخنافس المضيئة على حاسة الشم للتواصل فيما بينها. ( )

(61) يجب أن تكون الشفرة ذات نمط متفق عليه بين المرسل والمستقبل. ( )

(62) إشارات المرور تعتبر من الشفرات. ( )

(63) يسقط الضوء على العين فيسبب الرؤية. ( )

(64) بعض الحيوانات الليلية لها أعين أكبر حجما نسبيا من عين الإنسان. ( )

(65) تتوهج أعين القطط في الظلام بسبب الغشاء الموجود بمؤخرة أعينها. ( )

(66) مصدر الضوء هو جسم يعكس الضوء الساقط عليه. ( )

(67) الأجسام المعتمة هي الأجسام التي تسمح بمرور الضوء خلالها. ( )

(68) يستطيع الإنسان الرؤية نتيجة انكسار الضوء على الأجسام المحيطة به. ( )

(69) إشارات اليد التي يستخدمها الصم والبكم هي نوع من الشفرات. ( )

(70) تستخدم بعض الحيوانات إشارات ضوئية للتحذير من خطر يقترب. ( )

(71) يعتبر الكلام من طرق التواصل المشترك بين الإنسان والحيوان. ( )

(72) الحبل الشوكي يرسل رد فعل منعكس لأعضاء الجسم عند التعرض للخطر. ( )

Google Play App Store
Mozkey.com

(73) كي يتم ترجمة الشفرة يجب أن تكون مسجلة في المخ من قبل. ( )

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

(75) يعتبر القمر أحد مصادر الضوء. ( )

(76) يعتبر تكيف أعين القطط على الرؤية في الظلام تكيفا سلوكيا. ( )

(77) تساعد الشفرات على نقل المعلومات والتواصل. ( )

(78) عندما ترى وجهك بوضوح على سطح ما فهذا يعني أنه سطح أملس لامع. ( )

(79) تعد المعدة عضوا مهما في الجهاز الهضمي. ( )

(80) تسمح لك حاسة السمع برؤية الضوء من المصباح. ( )

(81) المريء عضواً مهماً في الجهاز التنفسي. ( )

(82) تتيح لك حاسة اللمس الشعور بحرارة الموقد. ( )

(83) الرئتان من الأعضاء المهمة في الجهاز التنفسي. ( )

(84) الأذن هي عضو الإحساس الذي يسمح لك بسماع غناء الطيور. ( )

(85) القلب عضو مهم في الجهاز العصبي. ( )

(86) العين هي عضو الإحساس الذي يسمح لك بتذوق طعم الليمون. ( )

(87) الحجاب الحاجز عضو مهم في الجهاز الهضمي. ( )

(88) الجلد هو عضو الإحساس الذي يسمح لك بالشعور بنعومة القماش. ( )

(89) مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان هو الحبل الشوكي. ( )

(90) تعتبر إشارة المرور من أمثلة الشفرات الضوئية. ( )

(91) تحتاج النباتات التي تعيش في البيئات نادرة المياه إلى جذور طويلة ممتدة. ( )

(92) يعكس القمر ضوء الشمس الساقط عليه؛ لذلك يعتبر من مصادر الضوء. ( )

(93) تساعد الفراء الداكنة الحيوانات التي تعيش في القطبين على التخفي بين الثلوج. ( )

(94) تعتبر اللغة مثالا للشفرات الصوتية. ( )

(95) سحب اليد سريعا عند ملامسة أشواك الورد من ردود الفعل المنعكسة. ( )

(96) نرى الأجسام عند سقوط الضوء عليها، ثم انعكاسه إلى أعيننا. ( )

(97) يصب الكبد والبنكرياس العصارات في الأمعاء الدقيقة. ( )

Google Play App Store
Mozaky.com

(98) يستطيع الإنسان إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية بينا مجتمعات عمرانية. ( )

(99) تنتج الخنافس المضيئة الضوء نتيجة حدوث تفاعل كيميائي داخل أجسامها. ( )

(100) يستطيع الإنسان تحديد الطعام الفاسد عن طريق حاسة السمع. ( )

(101) تتسبب قوة الدفع أو السحب في تحريك الأشياء. ( )

(102) تعمل القوة على تحريك الأجسام الساكنة، ولكنها لا توقف الأجسام المتحركة. ( )

(103) تستخدم المظلات لإبطاء حركة كل من الشاحنة النفاثة والصواريخ. ( )

(104) يمكن للهواء أن ينتج قوة تتسبب في حركة الأجسام. ( )

(105) يحدث اتزان عندما تؤثر قوتان متساويتان على جسم في نفس الاتجاه. ( )

(106) القوة هي مؤثر يغير من حالة الجسم سواء كان في حالة سكون أو حركة. ( )

(107) تستطيع أن ترى حركة الكواكب حول الشمس عندما تنظر إلى السماء. ( )

(108) عندها تكون القوة المؤثرة على جسم ساكن متزنة، فإن الجسم يتحرك. ( )

(109) بذل شغل على جسم ها يتطلب التأثير بقوة. ( )

(110) يتوقف الجسم المتحرك عند تأثره بعدة قوى غير متزنة تعمل في عكس اتجاه حركته. ( )

(111) عند دفعك لحائط فإنك تبذل شغلاً. ( )

(112) تبطئ السيارة سرعتها نتيجة لوجود قوة الاحتكاك بين الإطارات والطريق. ( )

(113) القوة قد تكون دفعاً أو سحباً. ( )

(114) لا يتحرك الجسم الساكن إذا كانت القوى المؤثرة عليه قوى متزنة. ( )

(115) عند تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فهذا يدل على أنه يتحرك. ( )

(116) قوة الهواء قد تتسبب في تحريك بعض الأشياء. ( )

(117) بعض أنواع الحركة لا يمكن ملاحظتها. ( )

(118) تسبب قوة الجاذبية حركة الأجسام لأعلى. ( )

(119) تتحرك الأجسام إذا لم تؤثر عليها قوة. ( )

(120) الطاقة هي القدرة على بذل شغل. ( )

(121) كلما قلت قوة دفع الكرة الساكنة زادت السرعة التي تتحرك بها . ( )

(122) تؤثر قوة الاحتكاك في نفس أتجاه حركة الجسم. ( )

Google Play App Store
Mozkey.com

(123) سماع صوت زئير الأسد من أمثلة الطاقة الصوتية وهي صورة من صور طاقة الحركة. ( )

(124) حرق الطعام داخل أجسامنا ينتج طاقة تساعدنا على القيام بالأنشطة المختلفة. ( )

(125) تمتلك البطارية طاقة كامنة تكون في صورة طاقة كهربية. ( )

(126) عند احتكاك اليدين تتحول الطاقة الحرارية إلى طاقة حركة. ( )

(127) يمكن استحداث الطاقة من العدم. ( )

(128) تعتبر الطاقة الصوتية والحرارية من صور طاقة الوضع. ( )

(129) أثناء تسلق جبل تزداد طاقة وضع الجاذبية. ( )

(130) عند تصادم الأجسام لا يحدث انتقال للطاقة بينها. ( )

(131) من وسائل الأمان في السيارة حزام الأمان والوسادة الهوائية. ( )

(132) عندما تتوقف السيارة فجأة فإن الركاب يندفعون إلي الخلف. ( )

(133) زيادة قوة التصادم تؤدي إلى زيادة المخاطر على الركاب. ( )

(134) كلما زادت سرعة السيارة قلت طاقة حركتها. ( )

(135) تقاس المسافة التي يقطعها الجسم بوحدة الكيلومتر. ( )

(136) السيارة الأسرع تستغرق زمنًا أقل في قطع مسافة معينة. ( )

(137) يعتمد مقدار سرعة جسم على ا تجاه حركته. ( )

(138) لا تنتقل طاقة الحركة عند اصطدام دراجة بلافتة. ( )

(139) لا تؤثر السرعة في قوة التصادم. ( )

(140) الأجسام السريعة والأجسام البطيئة تمتلك نفس الطاقة. ( )

(141) يؤثر اتجاه حركة الأجسام في قوة التصادم. ( )

(142) محركات الشاحنات أصغر من محركات السيارات. ( )

(143) في بندول نيوتن لا يحدث أي تحولات للطاقة. ( )

(144) عند حدوث التصادم تفنى الطاقة . ( )

(145) عند زيادة قوة إسقاط كرة على الأرض تزداد سرعتها وتزداد طاقة حركتها. ( )

(146) عند تصادم قطار مع سيارة فإن القطار يتضرر أكثر. ( )

(147) تساعد كرة الهدم عمال البناء في تحطيم الجدران أو أجزاء من المباني. ( )

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkey.com

(148) عند وصول قطار الملاهي السريع إلى القمة يختزن طاقة حركة. ( )

(149) عند قذف كرة إلى أعلى تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة. ( )

(150) طاقة الوضع هي طاقة كامنة داخل الأجسام. ( )

(151) تزداد طاقة حركة الأجسام كلما زادت سرعتها. ( )

(152) الكرة الساكنة على الأرض لديها طاقة حركة. ( )

(153) يمتلك البهلوان أعلى البرج طاقة وضع. ( )

(154) عند ترك كرة من يدك، فإن سرعتها تزداد تدريجيًّا أثناء السقوط. ( )

(155) لا يمكن رؤية الطاقة الكهربية ولكن يمكن ملاحظة تأثيرها. ( )

(156) لا توجد علاقة بين الشغل والطاقة . ( )

(157) للطاقة صور كثيرة ولا تخضع للتحول أو التغيير. ( )

(158) تختزن قطعة اللحم طاقة كيميائية. ( )

(159) انتقال الإلكترونات داخل سلك هو صورة من صور طاقة الحركة. ( )

(160) في المروحة الكهربية تتحول طاقة الحركة إلى طاقة كهربية. ( )

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

(162) يمتلك الطائر الساكن على الشجرة طاقة حركة. ( )

(163) توجد صور مختلفة للطاقة. ( )

(164) الطاقة الصوتية من أمثلة طاقة الحركة. ( )

(165) عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزداد. ( )

(166) طاقة الحركة هي الطاقة المكتسبة أثناء حركة الأجسام. ( )

(167) يمتلك الزنبرك المضغوط طاقة وضع قد تتحرر فجأة. ( )

(168) عند تشغيل الخلاط الكهربي تنتج طاقة حركة تساعد على خلط الطعام. ( )

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

(170) كلما زاد ارتفاع الجسم عن سطح الأرض تقل طاقة الوضع. ( )

(171) حركة الشمس والكواكب من الحركات التي يمكن رؤيتها بسهولة. ( )

(172) يتشابه الدولفين مع الخفاش في استخدام صدى الصوت لتحديد موقع الأشياء. ( )

Google Play App Store
Mozkey.com

(173) عند دفع الجسم بقوة صغيرة يتحرك مسافة كبيرة. ( )

(174) تسقط كرة السلة نحو الأرض بسبب قوة الاحتكاك. ( )

(175) يتأثر الكتاب الموضوع على الطاولة بقوى غير متزنة. ( )

(176) تحتاج الأجسام المتحركة إلى قوة لإيقافها. ( )

(177) كلما زادت قوة الدفع المؤثرة على جسم ها تزداد سرعته. ( )

(178) يقوم المخ بتفسير الشفرات للتعرف عليها والاستجابة لها. ( )

(179) القوى المتزنة تسبب حركة الأجسام. ( )

(180) عند سقوط الضوء على سطح خشن ينعكس في اتجاه واحد. ( )

(181) تقل سرعة جسم متحرك إذا زادت قوة الدفع المؤثرة عليه. ( )

(182) كلما زادت المسافة التي يتحركها جسم تحت تأثير قوة زاد الشغل المبذول. ( )

(183) تختلف أغاني الحيتان الحدباء في موسم التغذية عن موسم التزاوج. ( )

(184) درجة الصوت هي خاصية تعبر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. ( )

(185) يستخدم الإنسان الرموز المكتوبة للتواصل. ( )

(186) حاسة السمع عند الدولفين أقوى من حاسة السمع عند البشر. ( )

(187) يستخدم الدولفين صدى الصوت لتحديد موقع فريسته. ( )

(188) تربط الأعصاب المنتشرة في الجسم بين أعضاء الحس والمخ. ( )

(189) يحدث رد الفعل المنعكس عند لمس جسم ساخن فجأة. ( )

(190) يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس الخمسة. ( )

(191) يساعد الشعر في أقدام اليربوع على الإمساك بالرمال عند الهرب. ( )

(192) يتحكم الإنسان بشكل إرادي في ردود الفعل المنعكسة. ( )

(193) يستقبل المخ الروائح ويترجمها عن طريق حاسة السمع. ( )

(194) بعد تصادم السيارة تنكمش الوسادة الهوائية بنفس سرعة انتفاخها. ( )

(195) الشاحنة التي تزن طنين تمتلك طاقة حركة أكبر من الشاحنة التي تزن طنًّا واحدًا. ( )

(196) يزداد استهلاك الوقود في المركبات كبيرة الكتلة. ( )

(197) بعد تصادم السيارة تنكمش الوسادة الهوائية بنفس سرعة انتفاخها. ( )

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkly.com

(198) الشاحنة التي تزن طنين تمتلك طاقة حركة أكبر من الشاحنة التي تزن طنًّا واحدًا. ( )

(199) يزداد استهلاك الوقود في المركبات كبيرة الكتلة. ( )

(200) حزام الأمان من وسائل الحماية في السيارات من الصدمات. ( )

(201) تقاس السرعة بوحدة (م/ث^2). ( )

(202) تزداد السرعة كلما قل الزمن المستغرق لقطع مسافة محددة. ( )

(203) في بندول نيوتن تفقد الكرات بعض الطاقة أثناء حركتها في الهواء. ( )

(204) تمتلك السيارة طاقة حركة أكبر من الشاحنة المتحركة بنفس سرعتها. ( )

(205) تساعد الوسائد الهوائية في زيادة سرعة حركة الشخص إلى الأمام. ( )

(206) كلما زادت قوة التصادم زادت المخاطر. ( )

(207) عند اصطدامك بلوحة إشارة فإنك قد تتوقف عن الحركة إلى الأمام. ( )

(208) تتسبب الأجسام السريعة في ضرر أكبر من الأجسام البطيئة بسبب طاقتها الكبيرة. ( )

(209) سرعة السيارة التي تقطع مسافة 120 مترًا في ثانيتين هي 50 م/ث. ( )

(210) إذا قطعت الأجسام مسافات متساوية في أزمنة مختلفة؛ فهذا يعني أنها تتحرك بسرعات مختلفة. ( )

(211) عندما ينفد وقود السيارة بالكامل أثناء حركتها فإن سرعتها تتناقص حتى تصبح صفرًا. ( )

Google Play App Store
Mozkra.com

4 اكتب المصطلح العلمي:

(1) سمة تميز الكائنات الحية وتساعدها على البقاء والتكاثر في بيئتها. (.....)

(2) أحد أنواع التكيف يساعد الحيوانات على الاختباء؛ لحمايتها من الافتراس.

(.....)

(3) عملية خروج الهواء محملًا بغاز ثاني أكسيد الكربون من الرئتين. (.....)

(4) الجهاز المسئول عن هضم الطعام وإمداد الجسم بالعناصر الغذائية. (.....)

(5) غاز ضروري لعملية التنفس في الكائنات الحية. (.....)

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

(7) مجموعة من السلوكيات التي يقوم بها الكائن الحي للحفاظ على حياته.

(.....)

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

(9) عملية دخول وخروج الهواء في جسم الإنسان. (.....)

(10) عضو الحس الذي يسمح لك بسماع غناء الطيور. (.....)

(11) قدرة بعض الحيوانات على تحديد موقع الأشياء باستخدام صدى الصوت.

(.....)

(12) خاصية تستخدمها الخفافيش للتنقل والبحث عن الغذاء ليلًا. (.....)

(13) عضو مسئول عن معالجة المعلومات الحسية وإدراكها. (.....)

(14) الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي للاستجابة لمؤثر خارجي. (.....)

(15) خاصية تعبر عن مدى حدة أو غلظة الصوت. (.....)

(16) يحمل الرسائل من المخ إلى أجزاء الجسم والعكس. (.....)

(17) رسائل سريعة يرسلها الجهاز العصبي ولا نتمكن من إدراكها. (.....)

(18) الطاقة المختزنة أو الكامنة في الأجسام. (.....)

(19) الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته. (.....)

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkey.com

(20) المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض. (.....)

(21) الجسم الذي ينبعث منه ضوءه الخاص. (.....)

(22) ارتداد أشعة الضوء عندما تسقط على سطح عاكس. (.....)

(23) المواد التي تسمح بمرور الضوء من خلالها. (.....)

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

(25) مواد تسمح بمرور الضوء خلالها. (.....)

(26) الأجسام التي يتكون خلفها ظل عندها يسقط الضوء عليها. (.....)

(27) التكيف التركيبي لقرش الثور الذي يجعل الأسماك في الأعلى أو الأسفل لا تراه.

(.....)

(28) نمط له معنى، ويستخدم للتواصل ونقل المعلومات عند الإنسان.(.....)

(29) القوة التي تجعل الأجسام تتحرك بعيدا عنك. (.....)

(30) قوة تسبب اقتراب الأجسام نحونا . (.....)

(31) قوة تنشأ بين سطحين متلامسين تكون في عكس اتجاه الحركة. (.....)

(32) مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم مسافة من خلال القوة المؤثرة عليه. (.....)

(33) القوة التي تستخدمها لتحريك جسم في اتجاهك. (.....)

(34) القوة التي تستخدمها لإبعاد جسم عنك. (.....)

(35) انتقال جسم من مكان إلى أخر. (.....)

(36) القوة التي تسحب الأشياء إلى أسفل. (.....)

(37) تغير في ترتيب وتكوين جسم الكائن الحي. (.....)

(38) المؤثر الذي يغير الطاقة لنتمكن من بذل الشغل. (.....)

(39) القدرة على بذل شغل. (.....)

(40) تغير في سلوك وتصرفات الكائن الحي. (.....)

(41) إحدى صور الطاقة التي تنتقل في صورة موجات ضوئية. (.....)

(42) ما تبذله القوة لتحريك جسم مسافة معينة. (.....)

(43) ارتطام جسم بجسم آخر. (.....)

(44) الطاقة التي تنتقل عند اصطدام جسم متحرك بجسم آخر. (.....)

Google Play App Store
Mozkey.com

(45) من معدات السلامة التي تمنع الجسم من التحرك إلى لأمام عند التوقف المفاجئ للسيارة.

(.....)

(46) أداة تطوى في عجلة قيادة السيارة لتعمل على خفض سرعة الشخص عند التصادم.

(.....)

(47) وسيلة أمان يرتديها سائق السيارة لحمايته أثناء التوقف المفاجئ. (.....)

(48) أداة تنتفخ عند وقوع حادث لتقليل سرعة تحرك السائق إلى الأمام. (.....)

(49) المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن. (.....)

رحلة تعليمية متكاملة

5 أجب عن الأسئلة الآتية:

(1) **حدد نوع التكيفات الآتية: (سلوكي - تركيبي)؟**

(أ) تصطاد قروش الثور ليلًا أو نهارًا مما يسمح لها بمفاجأة الفريسة في أي وقت.
(.....)

(ب) إرسال الأشجار للروائح عبر الرياح للتواصل مع الأشجار الأخرى. (.....)

(ج) أوراق بعض النباتات على هيئة عروق شبكية لتسمح بمرور الهواء خلالها.
(.....)

(د) تغير ألوان حراشيف حرباء النمر عند شعورها بالخطر. (.....)

(2) ماذا يحدث إذا استمر الإنسان بإلقاء المخلفات في المياه التي تعيش فيها البرمائيات؟

◄ .....

كيف تصطاد الخفافيش البعوض ليلًا؟

◄ .....

.....

.....

(3) كيف يستخدم النمل حاسة الشم في التواصل؟

◄ .....

(أ) **الاسم:** .....

الوظيفة: .....

(ب) **الاسم:** .....

الوظيفة: .....

(ج) **الاسم:** .....

الوظيفة: .....

(4) ما الاختلاف الرئيسي في تحديد الموقع بصدى الصوت فى العكاز وعند الخفاش؟

◄ .....

.....

علل: يستطيع اليربوع الإمساك بالرمال أثناء القفز.

◄ .....

Google Play App Store
Mozkra.com

(5) صنف المادتين الآتيتين إلى مواد شفافة أو مواد معتمة.

(أ) الكرتون. (.....) (ب) الهواء. (.....)

(6) **بم تفسر:** يمتلك الدب القطبي فراء بيضاء كثيفة؟

◄ .....

(7) ما العوامل المؤثرة في طاقة حركة الأجسام؟

◄ .....

(8) حدد نوع التكيف: تمتلك الأرانب أقدامًا خلفية طويلة تساعدها على الهروب عند الخطر.

◄ .....

(9) ما أهمية الجذور السميكة للنباتات الصحراوية؟

◄ .....

(10) إذا تحركت سيارتان في نفس التوقيت لمدة 20 ثانية، فقطعت السيارة (أ) مسافة 100 متر، بينما قطعت السيارة (ب) مسافة 300 متر. أي السيارتين سرعتها أكبر؟

◄ .....

(11) ماذا يحدث عندما تريد مجموعة من الخنافس المضيئة التواصل مع مجموعة من الخنافس الأخرى؟

◄ .....

(12) **فكر ثم أجب:** قدم حرباء النمر على شكل حرف V. حدد نوع التكيف (تركيبي أم سلوكي).

◄ .....

(13) ما هي وظيفة الأمعاء الدقيقة في الجهاز الهضمي؟

◄ .....

(14) ما نوع القوتين اللتين يمكن تطبيقهما لتحريك الأجسام؟

(أ) قوة (.....) (ب) قوة (.....)

(15) ماذا يحدث عندما تزيد قوة الدفع المؤثرة على الجسم بالنسبة للمسافة التي يتحركها؟

◄ .....

(16) اذكر السبب العلمي: شجرة السنط لها جذور وتدية تصل إلى 35 مترًا.

◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(17) ماذا يحدث عندما تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك إلى أسفل؟

◄ .....

(18) حدد نوع التكيف (تركيبي - سلوكي) في كل من:

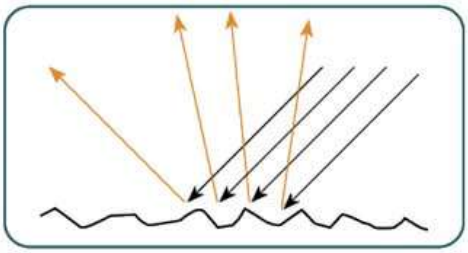
(أ) يغطي جسم البطريق ريش كثيف. (.....)

(ب) تهاجر الطيور إلى أماكن أكثر دفئًا للتكاثر. (.....)

(19) **بم تفسر:** هروب سحالي الصحراء إلى مناطق الظل؟

◄ .....

(20) سقوط الضوء على سطح ما انعكس كما في الشكل، ما نوع هذا السطح؟



◄ .....

(21) ما اسم العضلة المسئولة عن اتساع أو ضيق الرئتين خلال الشهيق والزفير؟

◄ .....

(22) **بم تفسر:** أرجل اليربوع الخلفية طويلة؟

◄ .....

(23) تمتلك بعض النباتات أشواكًا حادة. حدد نوع هذا التكيف.

◄ .....

(24) **بم تفسر:** نبات زنبق الماء لديه أوراق عريضة تطفو فوق الماء؟

◄ .....

(25) ماذا يحدث إذا اصطدمت شاحنة وسيارة؟

◄ .....

(26) قارن بين: الثعلب القطبي وثعلب الفنك؛ من حيث طول الآذان.

◄ .....

(27) **علل:** تعتبر تعبيرات الوجه نوعًا من أنواع الشفرات.

◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(28) ماذا يحدث لو لم يكن للضوء خاصية الانعكاس ؟

.....

(29) وضح اثنتين من الشفرات التي يتميز بها الإنسان فقط ولا يستخدمها الحيوان؟

.....

(30) تتواصل الخنافس المضيئة فيما بينها عن طريق ومضات الضوء، وذلك لسببين . حددهما؟

.....

(31) عند دفع كرة على الأرض تتحرك مسافة ثم تتوقف. اذكر السبب ؟

.....

(32) تسقط الكرة لأسفل إذا تركتها من يدك. ما تفسير ذلك؟

.....

(33) ماذا يحدث عند التأثير بقوة متزنة على جسم ساكن؟

.....

(34) كيف يمكنك الاستدلال على وجود حركة؟

.....

(35) إذا قمت بدفع جسمين مختلفين في الكتلة بنفس القوة، فأي الجسمين سيتحرك مسافة أكبر ،الجسم الأكبر كتلة أم الأقل كتلة؟

.....

(36) ما أهمية الغشاء الموجود في مؤخرة أعين بعض الحيوانات الليلية ؟

.....

.....

(37) ما هي أنواع القوى؟

.....

(38) أراد صديقك أن يمنع ضوء الشمس من دخول غرفته. اقترح عليه مادة يمكنه استخدامها لذلك؟

.....

(39) اذكر بعض مصادر الضوء الصناعية؟

.....

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
مذكرتي Mozkry.com

6 (الأسئلة المقالية) أ) علل:

(1) لا تتجمد أقدام البطريق في البيئة القطبية الجنوبية شديدة البرودة.

◄ .....

.....

(2) تغير لون فراء الثعلب القطبي خلال فصول السنة.

◄ .....

(3) يتناول كل من ثعلب الفنك والثعلب القطبي كل أنواع الغذاء.

◄ .....

(4) لدي قرش الثور ظهر أسود وبطن أبيض.

◄ .....

.....

(5) تستطيع حرباء النمر الصيد دون الوقوع كفريسة.

◄ .....

.....

(6) تتمكن شجرة السنط من البقاء خلال أشهر الجفاف الطويلة.

◄ .....

(7) تظل شجرة الكابوك مستقيمة في التربة الطينية الرطبة لغابات الأمازون.

◄ .....

.....

(8) الأوراق بشجرة الكابوك ذات عروق شبكية تشبه راحة اليد.

◄ .....

(9) أوراق النباتات (مثل: زنبق الماء) التي تطفو فوق سطح الماء عريضة.

◄ .....

(10) جذور النخلة سميكة.

◄ .....

Google Play App Store
Mozkra.com

(11) يستطيع اليربوع الإمساك بالرمال أثناء القفز.

◄ .....

(12) لليربوع المصري أرجل خلفية طويلة.

◄ .....

(13) تقوم الحيتان الحدباء بالغناء تحت الماء، من أجل التغذية والتزاوج.

◄ .....

(14) تستطيع الحيوانات الليلية الصيد ليلًا.

◄ .....

.....

(15) لا يعتبر القمر مصدرًا للضوء.

◄ .....

(16) تتوهج عين القط السماك في الظلام.

◄ .....

(17) لا يتكون ظل لزجاج النافذة.

◄ .....

(18) يتكون ظل للجسم المعتم.

◄ .....

(19) يحرص الرحالة على أن يكون معهم مرايا في رحلاتهم.

◄ .....

(20) تعتبر الشاحنة النفاثة أسرع شاحنة في العالم.

◄ .....

(21) تسقط الكرة إلى أسفل إذا تركتها من يدك.

◄ .....

(22) عند دفع كرة على الأرض فإنها تتحرك مسافة ثم تتوقف.

◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(23) يستخدم عمال البناء كرة الهدم في أعمالهم.

.....

(24) يستخدم السائق حزام الأمان.

.....

(25) يسبب الجسم الأثقل ضررًا أكبر من الجسم الأخف عند التصادم.

.....

(26) تـتوقف كرات بندول نيوتـن بعد فترة من الوقت.

.....

.....

(27) تـنتج أضرار خطيرة من تـصادم سيارتـين في عكس الاتـجاه.

.....

(28) تكون طاقة حركة الجسمين بعد التصادم أقل من طاقة الحركة قبل التصادم.

.....

(29) يستغرق السفر بالطائرة زمنًا أقل من السفر بالسيارة.

.....

(30) اختباء القوارض (مثل اليربوع)، والزواحف (مثل سحلية الصحراء) في الجحور.

.....

(31) تـلهث الكلاب والثعالب في المناخ شديد الحرارة.

.....

(32) تـمتلك بعض سحالي الصحراء حراشيف ملونة.

.....

(33) تـختفي بعض الكائنات من بيئتها وتـنتقل إلى نظام بيئي آخر.

.....

.....

Google Play App Store
Mozkey.com

(ب) ماذا يحدث عند؟

(1) لا تستطيع الكائنات الحية التكيف مع ظروف البيئة التي تعيش فيها.

.....

(2) سماع اليربوع صوت ثعبان بالقرب منه.

.....

(3) الإمساك بمقبض الإناء الساخن.

.....

(4) سقوط الضوء على سطح ناعم لامع.

.....

(5) سقوط الضوء على سطح خشن.

.....

(6) أثرت قوى متزنة على جسم ساكن.

.....

(7) أثرت قوة غير متزنة على جسم ساكن.

.....

(8) أثرت قوة متزنة على جسم متحرك.

.....

(9) يحاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط.

.....

.....

(10) إذا امتنعت عن تناول الغذاء.

.....

(11) يتعرض الإنسان لتلوث الهواء لمدة طويلة.

.....

(12) زيادة عدد المحركات المستخدمة في الشاحنة النفاثة.

.....

(13) زيادة عدد المظلات المستخدمة في الشاحنة النفاثة.

.....

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkra.com

(ج) اذكر أهمية:

(1) الآذان الطويلة لثعلب الفنك.

◄ .....

(2) الآذان والسيقان القصيرة للثعلب القطبي.

◄ .....

(3) ذيل حرباء النمر الذي يشبه اليد.

◄ .....

(4) الجذور الوتدية لأشجار السنط.

◄ .....

(5) وجود أشواك على أوراق النباتات الصحراوية.

◄ .....

(6) الجذور الطويلة في أشجار المانجروف.

◄ .....

(7) آذان البوم، ورأسها الذي يلف.

◄ .....

(8) آذان اليربوع الكبيرة الحساسة.

◄ .....

(د) أجب عما يلي؟

(1) وضح حركة الحجاب الحاجز أثناء الشهيق والزفير.

◄ ..... ◄ .....

(2) يحصل قرش الثور على غذائه بسهولة في المياه العذبة، وضح ذلك.

◄ .....

(3) ما الذي يساعد حرباء النمر على الالتصاق بفروع وجذوع الأشجار؟

◄ .....

Google Play App Store
Mozkey.com

(4) قارن بين الكائنات الحية التالية؛ من حيث: مكان المعيشة، ولون الفراء، وأهميته.

الدب القطبي:	....
الدب البني والأسود:	....
الوشق المصري وثعلب الفنك:	....
الثعلب القطبي:	....

(5) اذكر وجه الاختلاف بين التنفس في الإنسان، والتنفس في الأسماك.

◄ .....

.....

(6) كيف يساعد شكل شجرة الصنوبر على تكيفها في البيئة الثلجية؟

◄ .....

(7) ماذا تعرف عن الحويصلات الهوائية في الجهاز التنفسي؟

◄ .....

(8) تتنفس البرمائيات (الضفادع) بطريقتين، فما هما؟

◄ .....

◄ .....

(9) ما دور الإنسان في إعادة النظام البيئي إلى طبيعته الأصلية؟

◄ .....

.....

(10) كيف يتواصل حيوان النمس المصري مع حيوانات النمس الأخرى؟

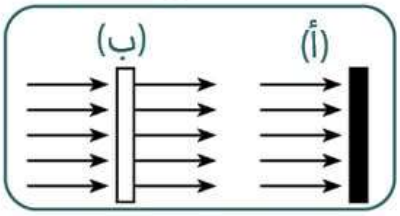
◄ .....

(11) ما الخاصية التي تعتمد عليها الدلافين في تحديد موقع الأشياء تحت سطح الماء؟

◄ .....

Google Play App Store
Mozkly.com

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



(13) ما أهمية أعضاء الحس للكائن الحي؟

(14) كيف تصطاد الخفافيش البعوض ليلًا؟

(15) كيف يساعد رأس البومة الذي يشبه الوعاء في سماع ما لا تستطيع رؤيته؟

(16) اذكر مكونات الجهاز العصبي، ووظائفها.

(أ) **المخ:**

(ب) **الحبل الشوكي:**

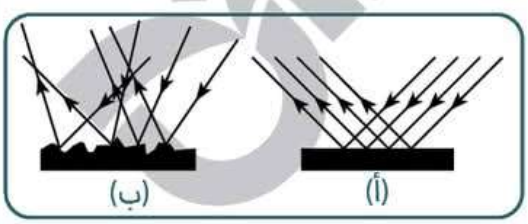
(ج) **الأعصاب:**

(17) كيف يتواصل النمل داخل المستعمرات؟

(18) ماذا تعرف عن زمن الاستجابة؟

(19) اذكر 3 أمثلة من مصادر الضوء.

(20) أي من الأسطح التالية تمثل انعكاس أشعة الضوء من ملعقة خشب؟ وما السبب؟



(21) كيف نرى الأشياء؟

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkra.com

(22) تـتواصل الخنافس المضيئة فيما بينها عن طريق ومضات الضوء، وذلك لسببين، حددهما.

.....

(23) اذكر وسائل التواصل المشتركة بين الإنسان وبعض الحيوانات.

.....

(24) وضح اثنتين من الشفرات التي يـتميز بها الإنسان فقط، ولا يستخدمها الحيوان.

.....

(25) كيف تـؤثر القوى في حركة الأجسام؟

.....

(26) ما هما القوتـان المؤثرتـان في حركة الأجسام؟

.....

(27) اكتب مثالًا واحدًا على كل من:

قوة الدفع:..... قوة السحب:.....

(28) ما هما الشرطان الواجب تـوافرهما ليقال إن الجسم في حالة حركة؟

.....

(29) عندما تـجلس على الكرسي دون حركة، ما اسم القوة التي تـسحبك إلى أسفل؟

.....

(30) ما القوة التي تـقلل من السرعة وتـبطئ حركة الأجسام؟

.....

(31) اذكر تـحولات الطاقة التي تـحدث في قطار الملاهي السريع:

(أ) بداية الحركة:.....

(ب) أثناء الصعود:.....

(ج) أثناء الهبوط:.....

(32) ماذا يحدث عندما ينزلق الطفل فوق الزحلوقة من أعلى إلى أسفل؟

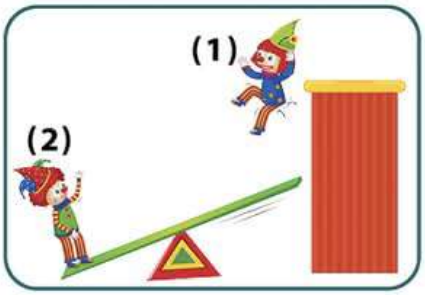
.....

Google Play App Store
Mozkey.com

(33) ماذا يحدث في فرن الغاز؟

◄ .....

(34) **لاحظ الصورة، ثم أجب:**



(أ) ماذا يحدث لطاقة البهلوان (1) عند سقوطه إلى أسفل؟

◄ .....

(ب) متى تكون طاقة وضع البهلوان (2) أكبر ما يمكن؟

◄ .....

(35) **اذكر صور الطاقة في الحالات الآتية:**

(أ) كرة موجودة أعلى منحدر.

◄ .....

(ب) حركة جزيئات الماء أثناء التسخين.

◄ .....

(ج) حركة الإلكترونات داخل الأسلاك.

◄ .....

(36) ما الطاقة التي يمتلكها الزنبرك المضغوط؟

◄ .....

(37) حدد صورة طاقة الحركة التي يمكن رؤيتها.

◄ .....

(38) ما نوع الطاقة المختزنة داخل حجر بطارية المصباح اليدوي؟

◄ .....

(39) اذكر العوامل التي تتوقف عليها طاقة الوضع.

◄ .....

(40) اذكر الطاقة المستخدمة والناتجة من المصباح الكهربي.

(أ) الطاقة المستخدمة: .....

(ب) الطاقة الناتجة: .....

Google Play App Store
Mozkra.com

(41) اذكر أهمية الوسادة الهوائية في السيارة.

◄ .....

.....

(42) ماذا يحدث للأجسام عندما تتصادم مع بعضها؟

◄ .....

(43) اذكر عاملين رئيسين تتوقف عليهما سرعة الجسم.

◄ .....

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

◄ .....

.....

(45) سيارة تقطع مسافة 300 كم في زمن 5 ساعات احسب سرعة السيارة.

◄ .....

.....

(46) ما العوامل المؤثرة في طاقة حركة الأجسام؟

◄ .....

7 اذكر السبب:

(1) لا يعتبر القمر مصدرا للضوء.

◄ .....

(2) الكتابة تعتبر شفرة.

◄ .....

(3) يحرص الرحالة على أن يكون معهم مرايا في رحلاتهم.

◄ .....

التأسيس السليم ©

8 ما المقصود بكل من؟

(1) المخ: .....

(2) الأعصاب: .....

(3) الحبل الشوكي: .....
.....

(4) رد الفعل المنعكس: .....
.....

(5) زمن الاستجابة: .....
.....

التأسيس السليم

GET IT ON Google Play
DOWNLOAD ON THE App Store
Mozkra.com