

عزيزِي التلميذ،



◀ أمامك امتحان في العلوم والتكنولوجيا:

- مُدّة الامتحان ساعة ونصف (90 دقيقة).
- يُمكّنك أن تكتب بقلم رصاص أو بقلم حبر.
- في قسم من الأسئلة كُتّبت كلمات مهمة بلون غامق. انتبه إلى هذه الكلمات.

◀ في الأسئلة التي يُطلّب مِنْكَ فيها كتابة الإجابة، اكتُبها في المكان المُخصّص لذلك.

◀ في الأسئلة التي يُطلّب مِنْكَ فيها اختيار إجابةٍ صحيحةٍ واحدةٍ من بين عدّة إجابات، اختار الإجابة الصحيحة وضع إشارة بجانبها.
إذا وضعْت إشارة بجانب أكثر من إجابةٍ واحدةٍ، فسوف تُعتبر الإجابة غير صحيحة.

◀ إذا أردت أن تغيّر إجابتكم فعليكم أن تمحو الإشارة التي وضعتموها بالطريقة التالية:

✓ قبل تسليم الامتحان -
احفظ إجاباتك جيداً،
وصحّح بحسب الحاجة.

نَتَمَنِّي لَكَ النَّجَاح! ☺

الموضوع 1: أنظمة بيئية وجودة البيئة

السؤال 1

أقام رئيس البلدية لجنةً هدفها الاهتمام بجودة البيئة. على اللجنة أن تقدم للبلدية وللمواطنين اقتراحات لأعمال مختلفة تساعد على تحويل المدينة إلى "مدينة صديقة للبيئة".

أيّ أعمال ستساعد على تحويل المدينة إلى "مدينة صديقة للبيئة"؟

ضع إشارة بجانب كل عمل لتبيّن إذا كان يساعد أو لا يساعد على تحويل المدينة إلى "مدينة صديقة للبيئة".

العمل	يساعد	لا يساعد
السفر بالمواصلات العامة	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الإكثار من الشرب في الأيام الحارة	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
وضع أجهزة لياقة بدنية في المنتزهات	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
زرع نباتات تستهلك القليل من الماء في الحدائق العامة	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

.....

السؤال 2

هل البلاستيك هو مورد طبيعي؟

نعم، لأنّه يمكن استعادته. 1

نعم، لأنّ الإنسان يستعمله لاحتياجاته. 2

لا، لأنّه يتحلل بعد وقت طويل. 3

لا، لأنّه مادة مصنّعة. 4

السؤال 3

أمامك رسم توضيحي لزاوية حيوانات يوجد فيها أنواع حيوانات من فئات مختلفة.



من أيّ فئة يوجد أكبر عدد من الأنواع في زاوية الحيوانات هذه؟

.....

السؤال 4

تكسير الصخور في المحاجر (الكسارات) قد يسبب أضراراً للبيئة وللإنسان.

اكتُبْ ضررَيْنْ من هذه الأضرار.

.....

●

.....

●

السؤال 5

في بداية درس العلوم، كتب المعلم على اللوح الأمور الثلاثة التي سيناقشها التلاميذ خلال الدرس.
أكمل موضوع الدرس الناقص على اللوح.

موضوع الدرس : _____

1. تقصير مدة الاستحمام
2. تجميع مياه المكيفات الهوائية لري النباتات
3. تركيب أجهزة توفير المياه في الحفريات

מבחן 45 במדע וטכנולוגיה לכיתה ה', נספח א'

السؤال 6

مدرسة "الورود" تشجع التلاميذ على استئجار كتب من المكتبة بدلاً من شراء كتب جديدة.

اكتب اسم مورد طبيعي سيقلل استعماله بفضل ذلك.

اشرح كيف ستتساهم استئجار الكتب من المكتبة في تقليل استعمال المورد الطبيعي الذي كتبته.

الموضوع 2: الإنسان، سلوكه، صحته وجودة حياته

السؤال 7

المفصل هو مكان التقاء:

- 1 بين عضلة وبين وتر.
- 2 بين عضلة وبين وتر.
- 3 بين عضلتين.
- 4 بين عظمتين.

السؤال 8

يدعى نعيم أنه عندما يتواجد شخص غير مدخن بجانب أشخاص يدخنون، فإن دخان السجائر يمكن أن يضره.

تدعى حنان أن دخان السجائر يضر فقط الأشخاص الذين يدخنون، ولا يضر الأشخاص الموجودين بجانبهم.

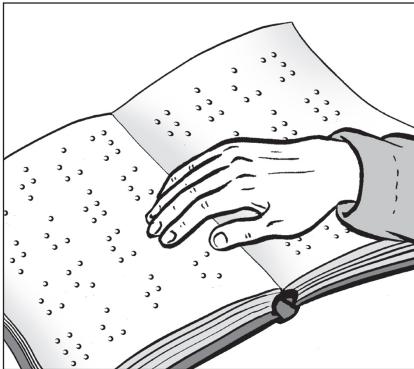
كلام من صحيح، كلام نعيم أم كلام حنان؟

اشرح إجابتك.

السؤال 9

خط برايل هو خط خاص بالعميان. حروف هذا الخط مرکبة من نقاط بارزة عن سطح الورقة، ويقرأ العميان بواسطة تحسس الورقة.

في أي حالة من الحالات التالية يوجد للجلد وظيفة مشابهة لوظيفته في قراءة خط برايل؟



- 1 انسداد جرح بعد التعرض لإصابة
- 2 التعرق في درس الرياضة
- 3 لمس طنجرة ساخنة
- 4 كتابة رسالة

السؤال 10

أميرة مُصابة بمرض في جهاز التنفس تسبّبُه جراثيم.

ماذا سيقول الطبيب لأميرة أن تفعل لكي تشفى من المرض؟

- 1 أن تتناول مضادات حيوية.
- 2 أن تتلقى التطعيم.
- 3 أن تهوي الغرف في بيتها.
- 4 أن تغطي فمها عند السعال.

السؤال 11

في فحص الدم الذي أجري لسعيد تبيّن أنه ينقصه الكالسيوم.

ماذا يجب على سعيد أن يفعل لكي يرفع مستوى الكالسيوم في دمه؟

- 1 أن يأكل المزيد من مُنتجات الحليب.
- 2 أن يشرب المزيد من الماء.
- 3 أن يأكل المزيد من اللحوم.
- 4 أن يأكل المزيد من الخبز.

10



السؤال 12

أجرى هيثم تجربة في المختبر، نفخ خلالها باللوناً وفحص تركيب الهواء الذي في داخله.

أكمل الجملتين التاليتين:

1. نسبة الأوكسجين في الهواء الذي في داخل البالون كانت نسبة الأوكسجين في الهواء الذي خارج البالون أكبر من/أصغر من/مساوية لـ

2. نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الهواء الذي في داخل البالون كانت نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الهواء الذي خارج البالون أكبر من/أصغر من/مساوية لـ

.....

السؤال 13

أعدت سهى قائمة الأغذية لوجبة الفطور. القائمة شملت: بيض، جبنة وسلطة خضراء مع الملح والزيت.

بعد ذلك، فحصت إذا كانت قائمة الأغذية التي أعدتها تحتوي على جميع المركبات الغذائية المهمة للجسم، واكتشفت أنه ينقص في القائمة مركب غذائي واحد.

أي مركب غذائي ينقص في قائمة سهى؟

1 دهنيات

2 بروتينات

3 كربوهيدرات

4 فيتامينات

الموضوع 3: المواد والطاقة، وعالم من صنع الإنسان

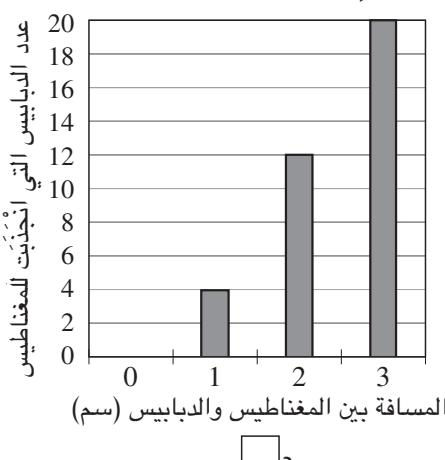
السؤال 14

أَجْرَتِ المعلّمة تجربة في الصَّفَّ. وَضَعَتِ المعلّمة على الطاولة 20 دبوسًا معدنيًّا، وبجانب الدبابيس وَضَعَتِ مغناطيسًا. فِي كُلِّ مَرَّةٍ زادَتِ المعلّمة المسافة بين المغناطيس والدبابيس وَفَحَصَّتِ ما هو عدد الدبابيس التي انجذبَتِ للمغناطيس.

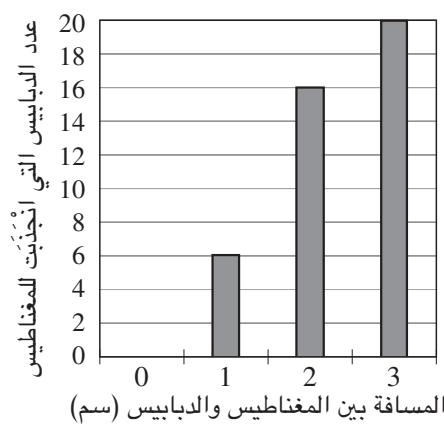
نتائج التجربة مُبيَّنةٌ في الجدول الذي أَمَّاكَ:

عدد الدبابيس التي انجذبَتِ للمغناطيس	المسافة بين المغناطيس والدبابيس بالسنتيمترات (سم)
20	0 سم
16	1 سم
6	2 سم
0	3 سم

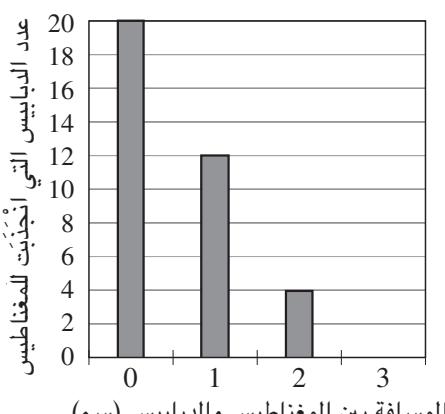
أ. أي رسم تخطيطيٌّ من الرسوم التالية يصف بشكلٍ صحيح المُعطيات التي في الجدول؟



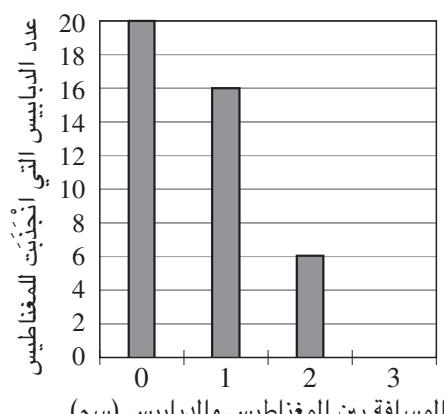
2



1



4



3

ب. من أيّ معدن مصنوعة هذه الدبابيس؟

ج. قالت المعلمة للتלמיד إنّه إذا أرادوا التوصل إلى استنتاج صحيح من التجربة، فيجب عليهم إجراء التجربة عدّة مرات. لماذا؟

- 1 لأنّه هكذا يُمكِّن تغيير المسافة بين المغناطيس والدبابيس في كلّ مرّة.
- 2 لأنّه هكذا يُمكِّن الفحص إذا كانت النتائج نفسها تتكرّر.
- 3 لأنّه هكذا يُمكِّن تغيير عامل آخر في كلّ مرّة.
- 4 لأنّه هكذا يُمكِّن الفحص إذا كان المغناطيس صالحًا.

د. أيّ جملة من الجمل التالية هي استنتاج صحيح من التجربة؟

- 1 عندما تكون المسافة بين المغناطيس والدبابيس 1 سم، ينجذب إلى المغناطيس 16 دبوسًا.
- 2 عندما تكون المسافة بين المغناطيس والدبابيس 0 سم، لا تنجذب دبابيس إلى المغناطيس إطلاقاً.
- 3 كلما كانت المسافة بين المغناطيس والدبابيس أكبر، انجذب عدد دبابيس أقل إلى المغناطيس.
- 4 كلما كان عدد الدبابيس أكبر، كان انجذابها إلى المغناطيس أقوى.

السؤال 15

أندخلت رنا أربع ملاعق متساوية في كبرها إلى داخل كأس مليئة بالبوظة: ملعقة بلاستيكية، ملعقة زجاجية، ملعقة معدنية، وملعقة خشبية.

أ. أي ملعقة بردات بأكبر سرعة؟



- | | |
|---------------------|----------------------------|
| الملعقة المعدنية | <input type="checkbox"/> 1 |
| الملعقة الزجاجية | <input type="checkbox"/> 2 |
| الملعقة البلاستيكية | <input type="checkbox"/> 3 |
| الملعقة الخشبية | <input type="checkbox"/> 4 |

ب. بسبب أي صفة من صفات المادة بردات الملاعق؟

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| التساوة | <input type="checkbox"/> 1 |
| توصيل الكهرباء | <input type="checkbox"/> 2 |
| درجة حرارة الانصهار | <input type="checkbox"/> 3 |
| توصيل الحرارة | <input type="checkbox"/> 4 |

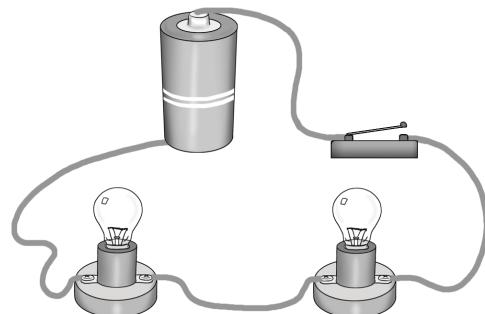
السؤال 16

ما هو تراب الحديد؟

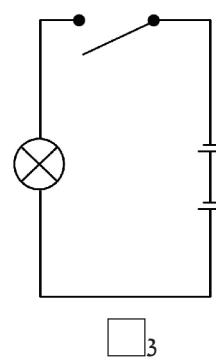
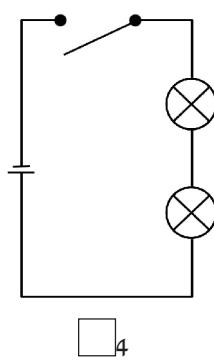
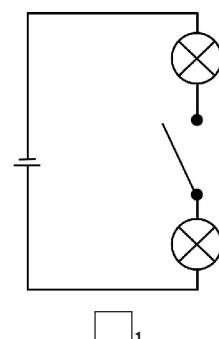
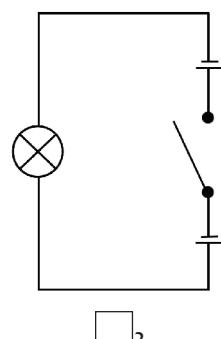
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| صخرة تحتوي على الحديد | <input type="checkbox"/> 1 |
| مسحوق من الحديد | <input type="checkbox"/> 2 |
| منتج مصنوع كله من الحديد | <input type="checkbox"/> 3 |
| مخلوط من الحديد والرصاص | <input type="checkbox"/> 4 |

السؤال 17

أمامك رسم توضيحيّ لدائرة كهربائيّة.



أيّ دائرة من الدوائر الكهربائيّة التي أمامك تُلائم الرسم التوضيحيّ؟



السؤال 18

أعطت المعلمة لأدhem كأساً فيها مخلوط من أربع مواد: سكر، مسحوق حديد، فتافيت خشب، ورمل. طلبت المعلمة من أدhem أن يفصل فتافيت الخشب عن المخلوط.
بحسب أي صفة مميزة يمكن للأدhem أن يفصل فتافيت الخشب عن المخلوط؟

1 اللون

2 الذائية

3 المغناطيسية

4 الطفو على الماء

السؤال 19

على واجهة العرض (الفترينة) لدكان مجواهرات هناك لافتة مكتوب عليها:



من مجواهرات ذهب قديمة يمكن إنتاج مجواهرات ذهب جديدة لأن الذهب:

1 ذو قساوة عالية.

2 قابل للصهر.

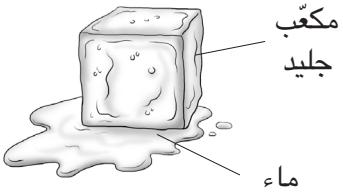
3 موصل للكهرباء.

4 يلمع.

السؤال 20

في الرسم التوضيحي التالي تظهر حالة من الحياة اليومية والتي فيها تتغير حالة المادة للماء من حالة إلى أخرى.

اكتب ما هو التغيير الذي طرأ على حالة المادة للماء، وما هو اسم العملية التي حدثت.

<p>التغيير: من الحالة <hr/><hr/> إلى الحالة <hr/><hr/> اسم العملية: تبخر/ تكافح/ انصهار/ تجمد</p>	 <p>مكعب جليد ماء</p>
--	---

السؤال 21

أراد والد ريم تصليح جهاز كهربائي بواسطة مفك، فأنكسر مقبض المفك (يد المفك). بدلاً من المقبض المكسور، أراد والد ريم تركيب مقبض مصنوع من إحدى المواد التالية: خشب أو نحاس أو حديد.

أيّ مقبض عليه أنْ يختار لكي يكون المفك أمّا للاستعمال في الكهرباء؟

- 1 مقبض نحاس
- 2 مقبض حديد
- 3 مقبض خشب

اشرح اختيارك.

السؤال 22

في درس العلوم، أدخل التلميذ مادة معينة إلى داخل وعاء فيه ماء، فنتج محلول.

أيّ مادة من المواد التالية أدخل التلميذ إلى الوعاء؟

- | | |
|------|----------------------------|
| طحين | <input type="checkbox"/> 1 |
| سكر | <input type="checkbox"/> 2 |
| زيت | <input type="checkbox"/> 3 |
| جليد | <input type="checkbox"/> 4 |

السؤال 23

أمامك جملة عن الدائرة الكهربائية المغلقة.

ضع إشارة بجانب كل جملة لتبيّن إذا كانت صحيحة أم غير صحيحة.

غير صحيحة	صحيحة	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	في الدائرة الكهربائية المغلقة يوجد مصدر تيار.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدائرة الكهربائية التي فيها مادة عازلة موصولة بأحد قطبين البطارية هي دائرة كهربائية مغلقة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	في الدائرة الكهربائية المغلقة يمرّ تيار كهربائي.

السؤال 24

يربي سامي كلباً في بيت خاص للكلاب في ساحة منزله. يريد سامي أنْ يقيس المُعطيات التالية: درجة الحرارة في بيت الكلب، كمية الغذاء الصلب الذي يأكله الكلب في يوم واحد، وحجم الماء الذي يشربه الكلب في يوم واحد.

اكتب في الجدول الذي أمامك بأي جهاز قياس يمكن لسامي أنْ يقيس بشكل دقيق كل مُعطى، وما هي وحدات القياس لكل جهاز.

وحدات القياس للجهاز	جهاز القياس	المُعطى
_____	_____	درجة الحرارة في بيت الكلب
_____	ميزان	كمية الغذاء الصلب
سم ³ (سنتيمتر مكعب)	_____	حجم الماء

السؤال 25

في أفلام الخيال العلمي تظهر أحياناً مركبات فضائية وهي تحترق في الفضاء.
هل يمكن أن يحدث ذلك في الواقع؟

اشرح إجابتك.

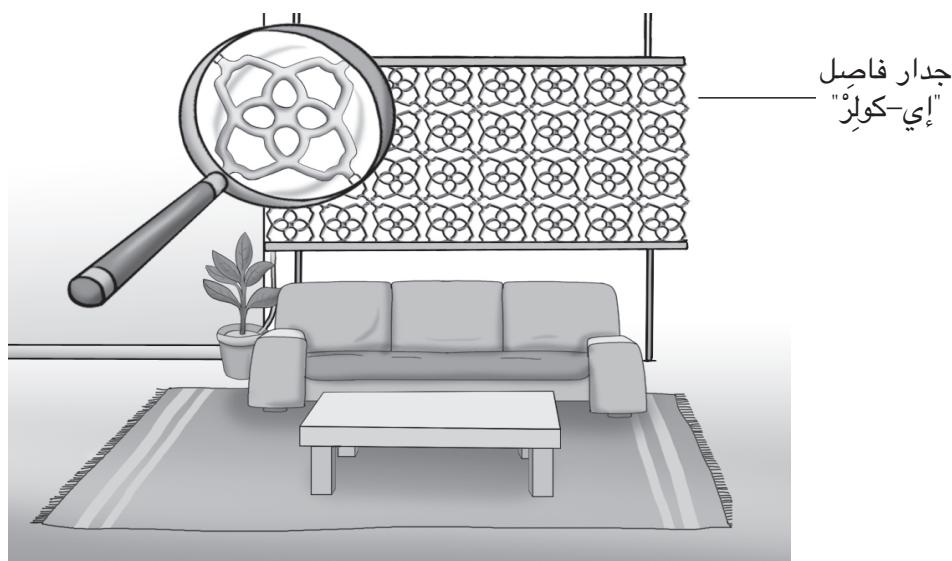
السؤال 26



في الماضي، اعتاد الناس على تخزين الماء في جرار من الفخار. الماء المُخزن في جرار الفخار يبقى بارداً بفضل صفة خاصة بالفخار: الفخار هو مادة يوجد فيها مسامات (ثقوب صغيرة جداً) تسمح ل قطرات الماء التي في داخل الجرة بالتفاوال ببطء عن طريق الجرة إلى الخارج. قطرات الماء التي تصل إلى السطح الخارجي للجرة تتبخر، وهكذا يبقى الماء الذي في داخل الجرة بارداً.

استخدم مصممان إسرائيليان صفة الفخار هذه وطوراً مُنتجاً جديداً يستعمل لتبريد الغرف داخل البيوت دون الحاجة إلى الكهرباء. يسمى هذا المنتج "إي-كولر". "إي-كولر" هو جدار فاصل على شكل شبكة مركبة من أنابيب فخار يتم ضخ ماء إلى داخلها. الماء الذي في داخل الأنابيب يتغلل عن طريق مسامات الفخار إلى السطح الخارجي للأنابيب ومن ثم يتبخّر. تبخّر الماء يساعد في بقاء الغرفة باردة لفترة زمنية طويلة.

מבחן 45 במדוע וטכנולוגיה לכיתה ה, נסח א'



- أ. الماء المخزن في جرار الفخار يبقى بارداً.
أي صفة من صفات الفخار تساعد في المحافظة على برودة الماء؟

ب. أي عملية في جسم الإنسان تُشَبِّه عملية التبريد التي تحدث في الـ"إي-كولر"؟

اشرح إجابتك.

ج. يحتوي ماء الحنفيّة على أملاح مذابة. في تعليمات تشغيل الـ"إي-كولר" هناك توصية باستعمال الماء المقطر (بدون أملاح) وليس ماء الحنفيّة، وذلك لمنع تكون طبقة ترسبات حجريّة (طبقة أملاح) على سطح الأنابيب.

اشرح كيف تتكون طبقة ترسبات حجريّة على سطح أنابيب الـ"إي-كولر" عند استعمال ماء الحنفيّة.

د. تريد هدى أن تُركّب في بيتها جهاز تكييف هواء يكون صديقاً للبيئة. احتارت هدى، هل تُركب "إي-كولر" أم مكيف هواء، ولذلك جمعت معطيات عن كل جهاز.

أي معطيات ستُساعد هدى لكي تعرّف أي الجهاز صديق أكثر للبيئة؟ ضع إشارة بجانب كل معطى لتبيّن إذا كان يُساعد هدى أم لا يُساعدها.

المعطى	يُساعد	لا يُساعد
"كثيّة الماء التي يستهلكها الـ"إي-كولر"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
"وزن الـ"إي-كولر"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
"سعر مكيف الهواء"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

الموضوع 4: الكرة الأرضية والكون

السؤال 27

كم من الوقت تستغرق دورة واحدة للكرة الأرضية حول محورها؟

- 1 يوم (24 ساعة)
- 2 أسبوع (7 أيام)
- 3 شهر (30 يوماً)
- 4 سنة (365 يوماً)

السؤال 28

في مصنع لإنتاج البلاط الحجري يُنتِجون بلاطًا له أطراف دائيرية. في عملية الإنتاج، يتم إدخال بلاط حجري له أطراف حادة إلى خلط كبير يحتوي على ماء، وفيه يختلط البلاط ويصطدم ببعضه خلال عملية تسمى "الغسل". في نهاية العملية يتُّجَّ بلاط له أطراف دائيرية.



بلاطة لها أطراف دائيرية



بلاطة لها أطراف حادة

أي عملية في الطبيعة تُشَبِّه عملية "غسل" البلاط الحجري؟

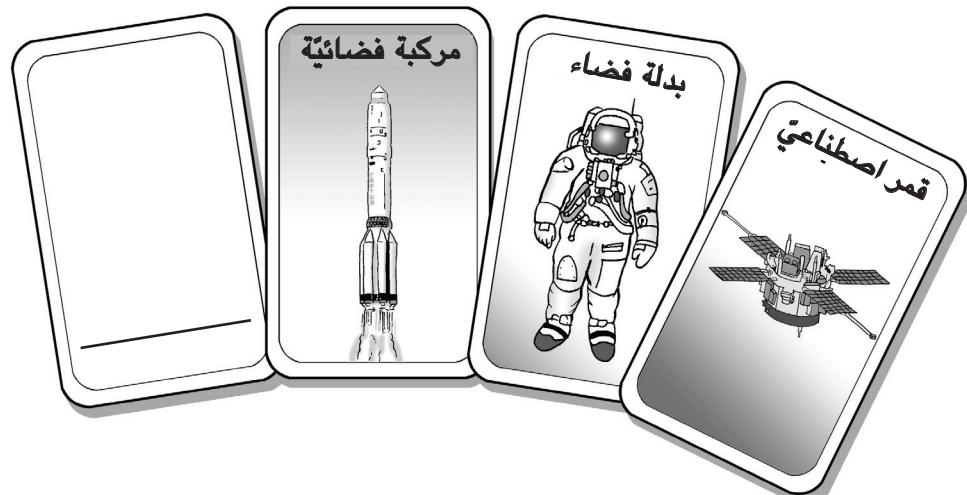
- 1 انْغِمارِ الحقول
- 2 تأكل الصخور
- 3 ذوبان الأملاح
- 4 تَغْلُفُ الماء

السؤال 29

يلعب رامي وهديل بلعبة بطاقات تتعلق بالفضاء، وعليهما أن يكملوا مجموعة من أربع بطاقات في نفس الموضوع.

مع رامي توجد ثلاثة بطاقات في موضوع "تطويرات تكنولوجية في أبحاث الفضاء" وتنقصه بطاقة واحدة لإكمال المجموعة.

اكتب داخل البطاقة الفارغة اسمًا لتطوير تكنولوجي موجود في أيامنا يساعد رامي على إكمال مجموعته.



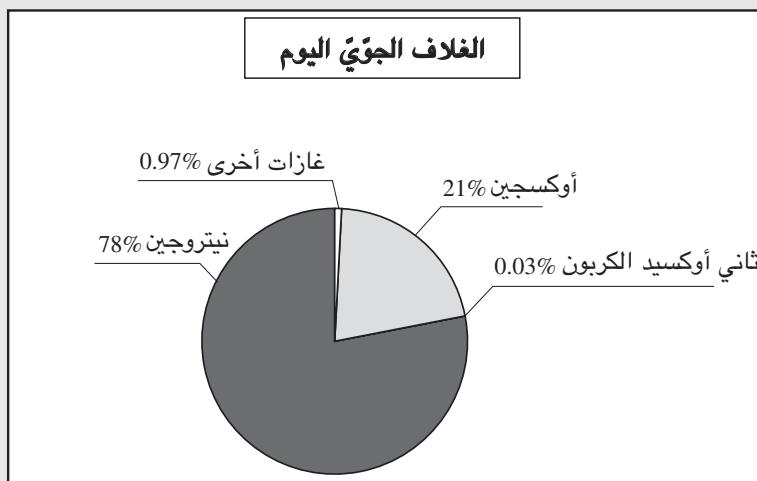
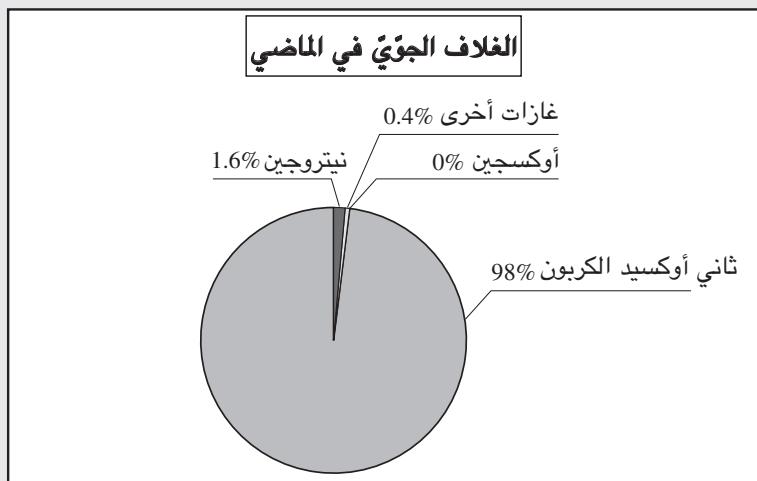
السؤال 30

الأجرام السماوية الكروية التي تدور حول الشمس في مسار ثابت وليس لها ضوء ذاتي هي:

- 1. كواكب سيارة.
- 2. أقمار.
- 3. كويكبات.
- 4. شموس.

السؤال 31

تبين الرسوم التخطيطية التي أمامك تركيب الغازات في الغلاف الجوي للكرة الأرضية بالنسبة المئوية (%)، في الماضي (قبل ظهور النباتات) واليوم.



أ. أكمل الأعداد الناقصة، بالاعتماد على الرسوم التخطيطية:

1. في الماضي، قبل ظهور النباتات، كانت نسبة الأوكسجين في الغلاف الجوي وكانت نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي _____.

2. اليوم، نسبة الأوكسجين في الغلاف الجوي هي _____ ونسبة ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي هي _____.

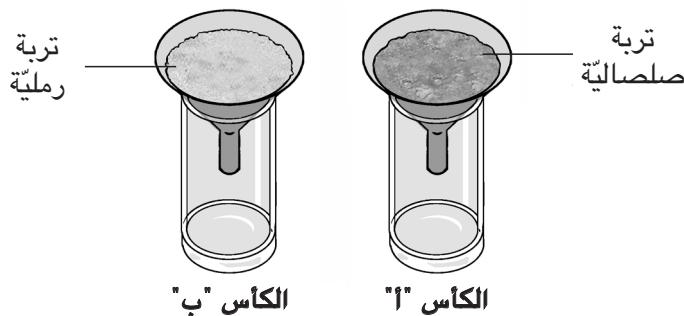
بـ. تستوعب النباتات الأوكسجين في عملية التنفس. رغم ذلك، بعد ظهور النباتات على سطح الكرة الأرضية ازدادت نسبة الأوكسجين في الغلاف الجوي. اشرح لماذا.

السؤال 32

"تitan" هو قمر يدور حول الكوكب السّيّار المشترى. أحد الغازات الموجودة في الغلاف الجويّ لـ"تيتان" هو غاز الميثان. هذا الغاز يمْرُّ بعملية يتكافّل خلالها في الغلاف الجويّ لـ"تيتان" ثم ينزل إلى أرضيّته، وهناك يتجمّع في الحالة السائلة، ثم يتبخّر ويعود إلى الغلاف الجويّ. تتكثّر هذه العملية مرّة تلو الأخرى.

السؤال 33

أجرت المعلمة تجربة لكي تفحص مدى تَغْلُّف الماء في تربتين مختلفتين. وَضَعَت المعلمة قِمَعَيْن متساوَيَيْن في الْكِبَر على كأسين فارغَتِيْن متماثلَتِيْن، وملأت كُلَّ قِمَعٍ بِنوع تربة مُخْتَلِفٍ، كما هو مُبَيَّن في الرسم التوضيحي الذي أمامك.



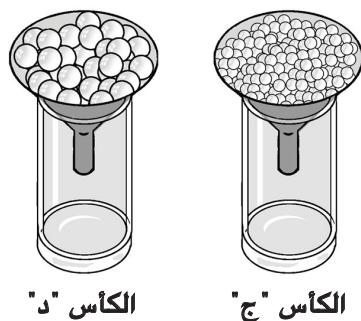
بعد ذلك، سَكَبَت المعلمة إلى داخل كُلَّ قِمَعٍ كَمِيَّة متساوية من الماء. بعد مرور دقيقة واحدة، قاسَت المعلمة كَمِيَّة الماء التي تَجمَعَت في كُلَّ كَأس.

أ. ماذا كانت نتائج هذه التجربة؟

- 1 في الكأسين لم يكن ماء إطلاقاً.
- 2 في الكأسين كانت كَمِيَّة متساوية من الماء.
- 3 كَمِيَّة الماء في الكأس "ب" كانت أكبر من كَمِيَّة الماء في الكأس "أ".
- 4 كَمِيَّة الماء في الكأس "أ" كانت أكبر من كَمِيَّة الماء في الكأس "ب".

ب. أعطت المعلمة للتلاميذ كرات زجاجية كبيرة وكرات زجاجية صغيرة. في هذه المرة طلبت من التلاميذ أن يقوموا بإجراء تجربة الهدف منها هو فحص مدى تغلغل الماء في الكرات الزجاجية.

أجرى إياد هذه التجربة:



العامل الذي أثر على مدى تغلغل الماء كان نفس العامل في التجربة التي أجرتها إياد وفي التجربة التي أجرتها المعلمة.

ما هو هذا العامل؟

الموضوع 5: عالم الكائنات الحية

السؤال 34

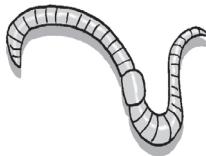
أمامك رسم توضيحيٍ ليَرَقَةٍ.



كيف ستبدو عندما تُصبح بالغة؟



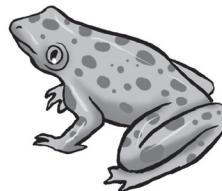
2



1



4



3

السؤال 35

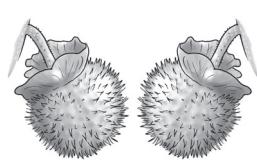
زيت الزيتون، عصير البرتقال وعصير البندورة هي منتجات يُستخلصُها الإنسان من النباتات.

أيّ جزء من النبتة يُستعمل الإنسان لكي يُستخلص هذه المنتجات؟

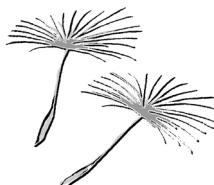
السؤال 36

أمامك رسوم توضيحية لشمار ولبذور.

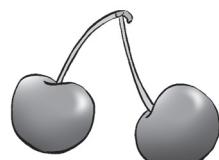
أيّ منها تنتشر بواسطة الرياح؟



2



1



4



3

السؤال 37

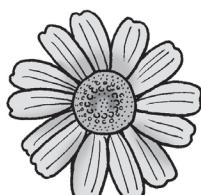
أ. ما الذي يكسو جلد الحيوانات التي تنتمي إلى فئة الزواحف؟

ب. ما هي وظيفة الكساء الذي كتبته؟

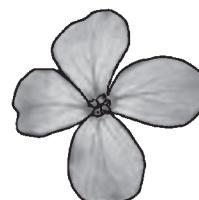
السؤال 38

أمامك رسوم توضيحية لأزهار من عائلات مختلفة.

أي زهرة تنتهي إلى العائلة الفراشية؟



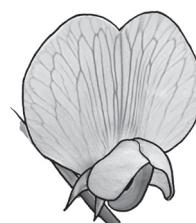
2



1



4



3

مבחן 45 بمدعا وتقنيات لفترة ה', נסח א'

السؤال 39

تحتاج البذرة إلى الغذاء لكي تُنْبَت.

كيف تَحْصُل البذرة على غذائها؟

تأخذ الماء من التربة.

1

تمتصّ السماد من التربة.

2

تنتج موادٌ غذائية بمساعدة ضوء الشمس.

3

تستعمل موادٌ غذائية مخزونة داخلها.

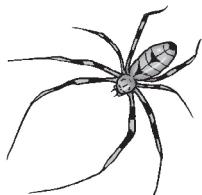
4

السؤال 40

وَجَدَتْ أُمِيرَةٌ ثَلَاثَةِ حَيَوانَاتٍ فِي سَاحَةِ بَيْتِهَا وَأَخْبَرَتْهَا إِلَى الصَّفَّ:



٦٩



عکوهت



٦٣

- أ. اثنان منها يَتَّمِيَان إِلَى نَفْسِ الْفَئَةِ.
إِلَى أَيِّ فَئَةٍ؟

ب. اكتُبْ صفةً مُمِيَّزةً واحدةً تُوجَدْ فَقْطَ عَنِ الْحَيَوانِينَ الَّذِينَ يَتَّمِيَان إِلَى الْفَئَةِ الَّتِي
كَتَّبْتَهَا.

السؤال 41

توجد في إيطاليا مغارة ينطلق من أرضيتها غاز ثاني أوكسيد الكربون وهو غاز أثقل من الهواء. نتيجةً لذلك، تكُونت على أرضية المغارة طبقة غاز ثاني أوكسيد الكربون ارتفاعها حوالي 30 سم.

عند مدخل المغارة توجد لافتة يُمْنَع بِحَسِيبِها إدخال الكلاب إلى المغارة، لكي لا تتضرّر الكلاب.

أي ميزة حياتية لدى الكلاب يمكن أن تتضرر إذا دخلت الكلاب إلى المغارة؟
أشد حُـاجــاتــكــ.

نَتَمَنِي لَكَ النُّجَاحَ!

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במסמך זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אישיות בלבד או להוראה ולבוחינה על ידי מוסד חינוך בלבד, לפי הרשאה מפורשת למוסד חינוך באתר ראמ"ה. זכויות השימוש אין ניתנות להעברה. חל אישור מפורש לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסם, להנפיק רישיון, ליצור עבודות נגזרות בין על ידי המשתמש ובין באמצעותו אחר לכל מטרה או למכור פריטי מידע, התוכן, המוצרים או השירותים שמוקרים במסמך זה. תוכן המבקרים, לרבות טקסט, תוכנה, תמונות, גרפיקה וכל חומר אחר המוכל במסמך זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וקניין רוחני אחרות, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במסמך זה במפורש, דינה בזכות שמורה.

45-04-05-01-01-02-012-013-04



452

מבחן 45 במדע וטכנולוגיה לכיתה ה', נוסח א', מתרגמים



45-MAD-013-5A-SOF-arab-net