

- (9) يمتص ضوء الشمس ويعطي النبات اللون الأخضر.
(أ) الساق (ب) الكلوروفيل (ج) الجذر (د) البذور
- (10) السيقان تنمو على الحوائط أو على سيقان نباتات أخرى.
(أ) الدرنية (ب) المتسلقة (ج) الرأسية (د) الخشبية
- (11) مصدر الطاقة لجميع النباتات على سطح الأرض
(أ) الماء (ب) الهواء (ج) الشمس (د) الكهرباء
- (12) أي مما يلي من النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟
(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) السكر
(ج) الأكسجين (د) ضوء الشمس
- (13) أجزاء النبات التي تنمو إلى نبات جديد إذا توافرت الظروف المناسبة هي
(أ) الأوراق (ب) البذور (ج) الجذور (د) الأزهار
- (14) تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) أوعية اللحاء (ب) الشرايين (ج) أوعية الخشب (د) الأوردة
- (15) أحد أجزاء النبات لا يتعرض لضوء الشمس، ويثبت النبات في التربة هو
(أ) الجذر (ب) الأوراق (ج) أوعية اللحاء (د) الساق
- (16) يتشابه الجهاز في الإنسان مع نظام النقل في النبات في نقل
الغذاء إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) العصبي (ب) الهضمي (ج) التنفسي (د) الدوري
- (17) تزيد من امتصاص النبات للماء والعناصر الغذائية من التربة.
(أ) الثغور (ب) البذور
(ج) الشعيرات الجذرية (د) الأزهار
- (18) تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة عند قيام النبات بعملية
البناء الضوئي.
(أ) حرارية (ب) كيميائية (ج) صوتية (د) حركية
- (19) يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في أوراق النبات تسمى
(أ) الكلوروفيل (ب) الثغور (ج) البراعم (د) الأنسجة

- (9) يمتص ضوء الشمس ويعطي النبات اللون الأخضر.
 (أ) الساق (ب) الكلوروفيل (ج) الجذر (د) البذور
- (10) السيقان تنمو على الحوائط أو على سيقان نباتات أخرى.
 (أ) الدرنية (ب) المتسلقة (ج) الرأسية (د) الخشبية
- (11) مصدر الطاقة لجميع النباتات على سطح الأرض
 (أ) الماء (ب) الهواء (ج) الشمس (د) الكهرباء
- (12) أي مما يلي من النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟
 (أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) السكر
 (ج) الأكسجين (د) ضوء الشمس
- (13) أجزاء النبات التي تنمو إلى نبات جديد إذا توافرت الظروف المناسبة هي
 (أ) الأوراق (ب) البذور (ج) الجذور (د) الأزهار
- (14) تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.
 (أ) أوعية اللحاء (ب) الشرايين (ج) أوعية الخشب (د) الأوردة
- (15) أحد أجزاء النبات لا يتعرض لضوء الشمس، ويثبت النبات في التربة هو
 (أ) الجذر (ب) الأوراق (ج) أوعية اللحاء (د) الساق
- (16) يتشابه الجهاز في الإنسان مع نظام النقل في النبات في نقل
 الغذاء إلى جميع أجزاء الجسم.
 (أ) العصبي (ب) الهضمي (ج) التنفسي (د) الدوري
- (17) تزيد من امتصاص النبات للماء والعناصر الغذائية من التربة.
 (أ) الثغور (ب) البذور
 (ج) الشعيرات الجذرية (د) الأزهار
- (18) تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة عند قيام النبات بعملية
 البناء الضوئي.
 (أ) حرارية (ب) كيميائية (ج) صوتية (د) حركية
- (19) يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في أوراق النبات تسمى
 (أ) الكلوروفيل (ب) الثغور (ج) البراعم (د) الأنسجة

- (31) من الكائنات التي تحصل على طاقتها من النبات بطريقة غير مباشرة
 (أ) الأرنب (ب) الجراد (ج) البقرة (د) الأسد
- (32) من الكائنات التي تحصل على غذائها من تناول اللحم والعشب معًا
 (أ) الدب (ب) الأسد (ج) الأرنب (د) الصقر
- (33) أي من هذه الكائنات الحية يمكن أن تنتهي به سلسلة غذائية؟
 (أ) العشب (ب) الفطريات (ج) الثعبان (د) الصقر
- (34) تبدأ أي سلسلة غذائية بـ
 (أ) الحشرات (ب) الطيور (ج) الفطريات (د) النباتات
- (35) فضلات الكائنات المحللة تزيد من خصوبة التربة لأنها تكون غنية بـ
 (أ) الماء (ب) العناصر الغذائية
 (ج) الأكسجين (د) ثاني أكسيد الكربون
- (36) معظم الحشرات تعتبر من الكائنات
 (أ) المستهلكة الثانوية (ب) المستهلكة الأولية
 (ج) المنتجة (د) المحللة
- (37) الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر في الشبكة الغذائية يُعرف بـ
 (أ) الفريسة (ب) المفترس (ج) المنتج (د) المحلل
- (38) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة في النظام البيئي تسمى
 (أ) السلسلة الغذائية (ب) انتقال الطاقة (ج) الشبكة الغذائية (د) التوازن البيئي
- (39) تتغذى الغزلان على الحشائش، وتتغذى الأسود على الغزلان يعتبر ذلك مثالاً على
 (أ) سلسلة غذائية (ب) عناصر غذائية (ج) شبكة غذائية (د) إنتاج الغذاء
- (40) تبدأ السلسلة الغذائية في البيئة الصحراوية بـ
 (أ) ثعابين (ب) حيوانات مفترسة (ج) نباتات (د) كائنات محللة
- (41) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض هو
 (أ) الطعام (ب) الماء (ج) الشمس (د) الرياح

- (42) مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية وعناصر غير حية هي
- (أ) الشبكة الغذائية (ب) التوازن البيئي (ج) النظام البيئي (د) السلسلة الغذائية
- (43) من المكونات غير الحية في النظام البيئي
- (أ) التربة (ب) النباتات (ج) الجراد (د) الفطريات
- (44) تساعدنا الكائنات على التخلص من بقايا الكائنات الميتة.
- (أ) المحللة (ب) المنتجة
- (ج) المستهلكة الأولية (د) المستهلكة الثانوية
- (45) تعتبر الزرافات التي تأكل العشب من الكائنات المستهلكة التي تقع في المستوى في السلسلة الغذائية.
- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الأخير
- (46) تنتقل الطاقة من الثعبان إلى في السلسلة الغذائية.
- (أ) النبات (ب) الصقر (ج) الفأر (د) الجراد
- (47) جميع ما يلي من مكونات سلسلة غذائية بحرية ما عدا
- (أ) الحوت (ب) السمكة (ج) النبات المائي (د) الثعلب
- (48) من الكائنات المستهلكة الأولية
- (أ) القرش (ب) النمر (ج) الأسد (د) الأرنب
- (49) العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية المختلفة داخل النظام البيئي تسمى
- (أ) الافتراس (ب) السلسلة الغذائية (ج) الشبكة الغذائية (د) التحلل
- (50) من كائنات المستوى الأخير في سلسلة غذائية في نظام بيئي صحراوي
- (أ) الجراد (ب) العشب (ج) الصقر (د) البكتيريا
- (51) عند انخفاض درجة الحرارة في الصباح الباكر فإن بخار الماء
- (أ) ينصهر (ب) يتجمد (ج) يتبخر (د) يتكثف
- (52) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى
- (أ) الحجم (ب) الوزن (ج) الكثافة (د) المادة

- (53) جميع ما يلي يؤثر سلبا على البيئة البحرية، ما عدا
 (أ) إلقاء المخلفات البلاستيكية
 (ب) إنشاء المحميات
 (ج) ارتفاع درجة حرارة المياه
 (د) هلاك المرجان
- (54) عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية سوف أعداد الفرائس.
 (أ) تزداد
 (ب) تقل
 (ج) تتضاعف
 (د) لا تتأثر
- (55) عند زيادة أعداد الطيور البحرية تقل أعداد
 (أ) الكائنات الدقيقة المنتجة
 (ب) الطحالب
 (ج) الأسماك الصغيرة
 (د) أسماك القرش
- (56) تبدأ الشبكة الغذائية البحرية بـ
 (أ) البكتيريا
 (ب) الكائنات الدقيقة المنتجة
 (ج) نجم البحر
 (د) قنفذ البحر
- (57) يمكن إعادة الطاقة إلى البيئة مرة أخرى عن طريق الكائنات
 (أ) المحللة
 (ب) أدوات اللحم
 (ج) المنتجة
 (د) أدوات العشب
- (58) أي مما يلي يعتبر كائنا منتجا في البيئة البحرية ؟
 (أ) سمكة القرش
 (ب) العوالق البحرية
 (ج) الرخويات
 (د) الطحالب
- (59) إذا تعرضت بيئة صحراوية لهجوم أعداد كبيرة من الجراد فإن الحيوان الذي يختفي أولا هو
 (أ) الثعلب
 (ب) الصقر
 (ج) الثعبان
 (د) الأرنب
- (60) كل مما يلي تغيرات تضر بالنظام البيئي الصحراوي، ما عدا
 (أ) الأمطار الخفيفة
 (ب) الأمطار الغزيرة
 (ج) حدوث الجفاف
 (د) زيادة عدد المفترسات
- (61) يمكن حماية البيئة البحرية عن طريق
 (أ) الصيد الجائر
 (ب) إنشاء محميات
 (ج) إلقاء المخلفات
 (د) تلويث البحار
- تستخدم عملية لفصل مخلوط الرمل والماء.
 (أ) التنقيط
 (ب) الطفو
 (ج) الترشيح
 (د) الجذب المغناطيسي

- (71) المصدر الرئيسي للطاقة لجميع الكائنات الحية. (أ) التربة (ب) الماء (ج) الشمس (د) القمر
- (72) يؤدي حدوث الجفاف في البحيرات إلى النظام البيئي. (أ) ثبات (ب) استقرار (ج) اتزان (د) خلل
- (73) كل مما يلي يؤدي إلى حدوث خلل في الشبكات الغذائية، ما عدا (أ) الجفاف (ب) زيادة المفترسات (ج) استرداد المأوى (د) الأمطار الغزيرة
- (74) يعتبر نبات الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كائناً (أ) منتجاً (ب) مستهلكاً (ج) محللاً (د) مفترساً
- (75) تأكل السلاحف البحرية المواد معتقدة أنها قناديل البحر. (أ) البلاستيكية (ب) الورقية (ج) الخشبية (د) النحاسية
- (76) « مبادرة خالي من البلاستيك » تهدف إلى جميع ما يلي ما عدا (أ) إعادة تدوير البلاستيك (ب) استعمال الشوك الخشبية (ج) استبدال الأكياس البلاستيكية بالقماش (د) إزالة الموطن الطبيعي للمرجان
- (77) إعادة المواطن الطبيعية إلى ما كانت عليه مرة أخرى بعد حدوث ضرر لها يمثل (أ) التلوث (ب) الإصلاح (ج) الخلل (د) الحماية
- (78) عند اختفاء النمر الذي يتغذى على الغزال الذي يتغذى على العشب في سلسلة غذائية معينة (أ) تقل أعداد الغزلان (ب) تزداد كمية العشب (ج) لا تتأثر أعداد الغزلان (د) تزداد أعداد الغزلان
- (79) جميع ما يلي يسبب خللاً في الشبكات الغذائية في البيئة الصحراوية ما عدا (أ) الجفاف (ب) الصيد الجائر (ج) التلوث (د) الأمطار الخفيفة
- (80) كل مما يلي من التأثيرات السلبية الناتجة عن الأنشطة البشرية ما عدا (أ) استعادة النظام البيئي (ب) خلل في شبكات الغذاء (ج) موت الكائنات الحية (د) تلوث البيئة

النموذج الثالث

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يمتص ضوء الشمس ويعطي النبات اللون الأخضر.
 (أ) الساق (ب) الكلوروفيل (ج) الجذر (د) البذور
- (2) يمكن حماية البيئة البحرية عن طريق
 (أ) الصيد الجائر (ب) إنشاء محميات (ج) إلقاء المخلفات (د) تلويث البحار
- (3) لتر من الماء يساوي مليلتر.
 (أ) 10 (ب) 1000 (ج) 100 (د) 10000

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر داخل النظام البيئي. (السلسلة الغذائية)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(✓) يقوم اللحاء بنقل الجلوكوز من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

(ب) علل:

- (1) تعتبر الشعاب المرجانية مهمة لنشاط السياحة.
 لأن الأفراد يسافرون إليها لصيد الأسماك وممارسة الغوص؛ مما يزيد من دخل الفنادق والمطاعم.
- (2) اذكر أهمية: الكلوروفيل في النبات.
 ◀ يعطي النبات لونه الأخضر ويمتص ضوء الشمس.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: الأزهار لها دور رئيسي في عملية التكاثر.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

- (1) انجذاب المسامير للمغناطيس من الخواص
 (الفيزيائية - الكيميائية)
- (2) من الخواص الكيميائية لمسامير الحديد
 (اللون - القابلية للصدأ)





ذاكر معنا

النموذج الأول

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تقوم بنقل الماء من الجذور إلى الأجزاء العليا في النبات.
 (أ) الثمرة (ب) الساق (ج) الأوراق (د) البذور
- (2) عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية سوف أعداد الفرائس.
 (أ) تزداد (ب) تقل (ج) تتضاعف (د) لا تتأثر
- (3) يمكنك التمييز بين تفاحة وبرتقالة من خلال الخصائص التالية ما عدا
 (أ) اللون (ب) الطعم (ج) الكتلة (د) الرائحة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

فتحات صغيرة بأوراق النبات يمر خلالها الهواء. (الثغور)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

تعتبر التربة من الاحتياجات غير الأساسية للنبات. (✓)

(ب) علل:

- (1) يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات.
 ◀ للحصول على الطاقة والعناصر الغذائية؛ لأنه لا يستطيع صنع غذائه بنفسه.
- (2) ماذا يحدث عند: وضع نبات في مكان مظلم مدة طويلة؟
 ◀ ينمو النبات ببطء، ويكون هزيلًا ضعيفًا وأوراقه صفراء.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تمتص الأوراق في النبات ضوء الشمس.

(ب) ما هي طرق الحد من التلوث بالمواد البلاستيكية؟

- للحد من كمية المواد البلاستيكية التي تصل إلى البيئة البحرية يمكننا:
 ◀ عدم إلقاء المواد البلاستيكية في البحار والمحيطات.
 ◀ تقليل استخدام المواد البلاستيكية.
 ◀ إعادة تدوير المواد البلاستيكية المستخدمة.



النموذج الثاني

1 (السؤال الأول)

1

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) معدل نمو البذور في التربة معدل نموها في المنشفة الورقية.
(أ) أكبر من (ب) أصغر من (ج) يساوي (د) نصف
- (2) يمكن إعادة الطاقة إلى البيئة مرة أخرى عن طريق الكائنات
(أ) المحللة (ب) آكلات اللحم (ج) المنتجة (د) آكلات العشب
- (3) يستخدم شريط القياس لتعيين قطعة من الخشب.
(أ) حجم (ب) طول (ج) كتلة (د) وزن
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:
عملية إنتاج نباتات جديدة. (التكاثر)

2 (السؤال الثاني)

2

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):
تشابه أوراق جميع النباتات في الشكل. (X)
- (ب) علل:
(1) تعتبر النباتات هي الكائنات المنتجة الرئيسية على كوكب الأرض.
◀ لأنها تستطيع صنع غذائها بنفسها عن طريق عملية البناء الضوئي.
(2) ماذا يحدث عند: سقوط أمطار غزيرة في الصحراء؟
◀ تحدث فيضانات تؤثر على الكائنات المنتجة والمستهلكة، فيتضرر النظام البيئي.

3 (السؤال الثالث)

3

- (أ) أكمل ما يلي: يحول الجهاز الهضمي الطعام الذي نتناوله إلى جلوكوز وعناصر غذائية.
- (ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:
(1) تصنع أواني الطهي من النحاس؛ لأنه موصل جيد للحرارة وقابل للتشكيل.
(2) لون النحاس خاصة (كيميائية - فيزيائية)



النموذج الرابع

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) السيقان تنمو على الحوائط أو على سيقان نباتات أخرى.
 (أ) الدرنية (ب) المتسلقة (ج) الرأسية (د) الخشبية
- (2) كل مما يلي من الكائنات التي تبدأ بها السلاسل الغذائية ما عدا
 (أ) القطريات (ب) الطحالب
 (ج) العشب (د) الكائنات الدقيقة المنتجة
- (3) من أمثلة المواد التي تنجذب إلى المغناطيس
 (4) (أ) البلاستيك (ب) الحديد (ج) الخشب (د) الفلين

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

صيد كميات كبيرة من الأسماك بشكل مبالغ فيه مما يؤثر سلبيًا على النظام البيئي.

(الصيد الجائر)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

تموت الكائنات المستهلكة عند غياب الكائنات المنتجة في أي نظام بيئي. (✓)

(ب) علل:

- (1) تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.
 لأنها لا تستطيع التفرقة بين طعامها (قنديل البحر) وبين المواد البلاستيكية في الماء.
- (2) اذكر أهمية: أوعية اللحاء.
 ◀ تنقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تأكل السلاحف البحرية المواد البلاستيكية معتقدة أنها قناديل البحر.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:



(1) تسمى هذه الأداة بـ (شريط القياس).

(2) تستخدم في قياس (الطول).



النموذج الخامس

1 (السؤال الأول)

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) مصدر الطاقة لجميع النباتات على سطح الأرض
 (أ) الماء (ب) الهواء (ج) الشمس (د) الكهرباء
- (2) الكائنات البحرية الدقيقة تمثل الكائنات في الشبكة الغذائية البحرية.
 (أ) المستهلكة (ب) المنتجة (ج) المحللة (د) المفترسة
- (3) الحيز الذي يشغله الكتاب من المنضدة الموضوع عليها يعبر عن
 (أ) الوزن (ب) الكتلة (ج) الحجم (د) الشكل
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:
 منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (المشتل)

2 (السؤال الثاني)

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):
 فقدان الموطن الطبيعي قد يؤدي إلى انقراض الكائن الحي. (✓)
- (ب) علل:
 (1) تحتاج النباتات إلى ضوء الشمس.
 ◀ لقيام النبات بعملية البناء الضوئي وتكوين غذائه.
 (2) ما المقصود بـ: النظام البيئي؟
 ◀ مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية، تتفاعل مع بعضها.

3 (السؤال الثالث)

- (أ) أكمل ما يلي: يقوم المرجان بتصفية مياه البحر للحصول على طعامه.
- (ب) أجب عما يلي: لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:
 (1) يعبر هذا الشكل عن (مخلوط - مركب)
 (2) لفصل المكونات الثلاث (الماء - الملح - الرمل) عن بعضها بطريقة صحيحة نستخدم عملية الترشيح ثم عملية التبخير.



النموذج السادس

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) أجزاء النبات التي تنمو إلى نبات جديد إذا توافرت الظروف المناسبة هي
 (أ) الأوراق (ب) البذور (ج) الجذور (د) الأزهار
- (2) التغيرات السلبية التي تحدث في البيئة قد تؤدي إلى الكائنات الحية.
 (أ) زيادة (ب) انقراض (ج) نمو (د) تكاثر
- (3) يستخدم في توصيل الكهرباء ويعتبر ذلك من خواصه الفيزيائية.
 (أ) النحاس (ب) الخشب (ج) المطاط (د) الزجاج

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

ظاهرة تحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه.

(ابيضاض الشعاب المرجانية)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- (1) التغيرات المناخية لا تؤثر على الشبكات الغذائية. (X)
- (ب) ماذا يحدث عند:
 (1) ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية؟
 تظرد الشعاب المرجانية الطحالب ويتحول لونها إلى اللون الأبيض مما يؤدي إلى هلاكها.
 (2) تعرض بعض الكائنات الحية لفقدان الموطن الطبيعي لها؟
 ستفقد الغذاء والمأوى؛ فتهاجر أو تموت.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: تعمل الكائنات المحللة على إعادة تدوير العلاقة في البيئة.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) اذكر أجزاء النبات الرئيسية؟
 ◀ الأوراق والساق والجذر.
- (2) ما الاحتياجات الأساسية لنمو النباتات؟
 ◀ الماء وضوء الشمس والهواء.

النموذج السابع

1 (السؤال الأول)

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
- (1) تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) أوعية اللحاء (ب) الشرايين (ج) أوعية الخشب (د) الأوردة
- (2) يعتبر نبات الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كائنًا
(أ) منتجًا (ب) مستهلكًا (ج) محللاً (د) مفترسًا
- (3) يستخدم في قياس حجم كمية من الماء.
(أ) الترمومتر (ب) شريط القياس (ج) وعاء القياس (د) الميزان الزنبركي
- (ب) اكتب المصطلح العلمي:
قدرة المادة على نقل الحرارة أو الكهرباء خلالها. (التوصيل)

2 (السؤال الثاني)

- (أ) ضع علامة (✓) أو (X):
المادة هي كل ما له كتلة وحجم. (✓)
- (ب) علل:
(1) النباتات الخضراء كائنات منتجة (ذاتية التغذية).
◀ لأنها تصنع غذاءها بنفسها.
- (2) ما المقصود بـ: التغير الفيزيائي؟
◀ تغير يحدث في حجم أو شكل أو حالة المادة، ولكن لا ينتج عنه مادة جديدة.

3 (السؤال الثالث)

- (أ) أكمل ما يلي: يستخدم الميزان المعتاد لتعيين كتلة كمية من الدقيق.
- (ب) أجب عما يلي:
(1) اكتب نوع خاصية المادة (فيزيائية أم كيميائية):
• ملمس الورق الناعم. (فيزيائية) • مقاومة الذهب للصدأ. (كيميائية)
- (2) حدد نوع التغير: فيزيائي أم كيميائي؟
• صدأ سلك تنظيف المواقين. (كيميائي) • تشكيل الصلصال. (فيزيائي)

النموذج الثامن

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يمر الهواء عبر فتحات صغيرة في أوراق النبات تسمى
- (أ) الكلوروفيل (ب) الثغور (ج) البراعم (د) الأنسجة
- (2) تأكل السلاحف البحرية المواد
- (أ) البلاستيكية (ب) الورقية (ج) الخشبية (د) النحاسية
- (3) عند خلط 1 كجم من السكر مع 4 كجم من الدقيق تصبح كتله المخلوط كجم.
- (أ) 3 (ب) 5 (ج) 2 (د) 4

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة. (درجة الحرارة)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) تبني الأسطح مسطحة في البيئات الباردة؛ لتنزلق الثلوج من عليها.

(ب) علل:

- (1) لا يمكن اعتبار الصوت والضوء مادة.
- ◀ لأنهما من صور الطاقة التي ليس لها كتلة أو حجم.
- (2) ما أهمية المشتل؟
- ◀ رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية؛ حتى يمكن إعادتها إلى أماكنها المتضررة.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: الملمس والرائحة والشكل من الخصائص الفيزيائية للمادة.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) اكتب نوع خاصية المادة (فيزيائية أم كيميائية):
- طعم الليمون اللاذع. (فيزيائية) • قابلية القماش للاحتراق. (كيميائية)
- (2) حدد نوع التغيير: فيزيائي أم كيميائي؟
- تشكيل المشغولات الذهبية. (فيزيائي) • تحليل الكائنات الحية بعد موتها. (كيميائي)

النموذج التاسع

1 (السؤال الأول)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) إنتاج نباتات جديدة من نفس نوع النبات يعرف بـ
 (أ) البناء الضوئي (ب) التكاثر (ج) التنفس (د) انتشار البذور
- (2) يتم رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية في
 (أ) الحقل (ب) المشتل (ج) المحمية (د) المزرعة
- (3) من المخاليط التي يمكن رؤية مكوناتها بالعين المجردة مخلوط
 (أ) الهواء الجوي (ب) الماء المالح (ج) الغازات (د) المكسرات

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(الحجم) مقدار الحيز الذي تشغله المادة من الفراغ.

2 (السؤال الثاني)

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) النحاس من المواد العازلة للكهرباء.

(ب) علل:

- (1) يعتبر الهواء مادة.
 ◀ لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.
- (2) ماذا يحدث عند: سقوط أمطار غزيرة في الصحراء بالنسبة للنظام البيئي؟
 تحدث فيضانات؛ فيتضرر النظام البيئي.

3 (السؤال الثالث)

(أ) أكمل ما يلي: يمكن استخدام شريط القياس لقياس طول الباب.

(ب) أجب عما يلي:

- (1) اذكر أنواع الأوعية الدموية في الجهاز الدوري؟
 ◀ الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية.
- (2) اذكر ثلاثًا من طرق انتشار البذور؟
 ◀ الماء والهواء والكائنات الحية.



النموذج العاشر

1 (السؤال الأول)

1

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) عضو النبات المسئول عن عملية التكاثر هو
 (أ) الجذر (ب) الزهرة (ج) الساق (د) الورقة
- (2) تأكل السلاحف البحرية معتقدة أنه طعامها.
 (أ) الخشب (ب) الكرتون (ج) البلاستيك (د) الورق
- (3) أي مما يلي ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة؟
 (أ) قص الورق (ب) ذوبان السكر (ج) انصهار الثلج (د) حرق الخشب

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

عملية تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (عملية الانصهار)

2 (السؤال الثاني)

2

(أ) ضع علامة (✓) أو (X):

(X) يستخدم الترشيح لفصل المواد الصلبة الذائبة في سائل.

(ب) علل:

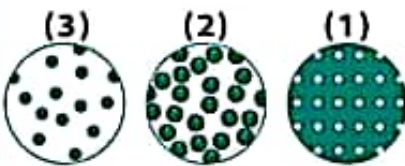
- (1) يستخدم المطاط في صناعة إطارات السيارات.
 ◀ لأنه مرن ومقاوم للماء.
- (2) إلقاء المواد البلاستيكية في البحار يؤدي إلى الإضرار بالشبكة الغذائية البحرية.
 لأنها سامة وحادة، وتؤدي إلى موت الكائنات البحرية عند تناولها.

3 (السؤال الثالث)

3

(أ) أكمل ما يلي: المادة الناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر كيميائيًا تعرف بالمركب.

(ب) أجب عما يلي: لاحظ الأشكال، ثم أكمل:



- (1) تهتز جسيمات المادة رقم (1) حول موضعها.
 (2) جسيمات المادة (3) غير مترابطة وتنتشر في الفراغ.
 (3) جسيمات المادة (2) ترتبط بروابط أقل من الحالة الصلبة.



ذاكر معنا

بنك أسئلة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

- (1) أي مما يلي ليس من احتياجات النبات الأساسية؟
 (أ) الماء
 (ب) ثاني أكسيد الكربون
 (ج) ضوء الشمس
 (د) الأكسجين
- (2) تقوم الجذور في النبات بامتصاص من التربة.
 (أ) الماء وضوء الشمس
 (ب) الماء والعناصر الغذائية
 (ج) الماء وثاني أكسيد الكربون
 (د) ضوء الشمس وثاني أكسيد الكربون
- (3) يمتص النبات غاز من الهواء الجوي ليقوم بصنع غذائه بنفسه.
 (أ) الأكسجين
 (ب) النيتروجين
 (ج) ثاني أكسيد الكربون
 (د) الهيدروجين
- (4) تقوم بنقل الماء من الجذور إلى الأجزاء العليا في النبات.
 (أ) الثمرة
 (ب) الساق
 (ج) الأوراق
 (د) البذور
- (5) معدل نمو البذور في التربة معدل نموها في المنشفة الورقية.
 (أ) أكبر من
 (ب) أصغر من
 (ج) يساوي
 (د) نصف
- (6) يزداد طول ساق النبات بشكل أفضل عند زراعته في
 (أ) مناشف ورقية
 (ب) التربة
 (ج) أكياس بلاستيكية
 (د) كوب مغلق
- (7) عند زراعة مجموعة من البذور في التربة ومجموعة أخرى في منشفة مبللة؛ فإننا نلاحظ في اليوم السابع أن البذور
 (أ) لم تنبت في أي من المنشفة أو التربة
 (ب) نبتت في المنشفة ولم تنبت في التربة
 (ج) نبتت في التربة ولم تنبت في المنشفة
 (د) نبتت في التربة والمنشفة معاً
- (8) أي من المواد الآتية تنتج عن عملية البناء الضوئي في النبات؟
 (أ) أملاح وماء
 (ب) سكر وثاني أكسيد الكربون
 (ج) أكسجين وثاني أكسيد الكربون
 (د) أكسجين وسكر

