

٤

الفصل الثاني

المنهاج  
الجديد

سلسلة

# المجدد

في المراجعة والاستعداد للامتحانات  
العلوم العامة



تطلب من : 0599 057704

الصف الرابع الأساسي

الوحدة الرابعة / الحالة الجوية والمجموعة الشمسية

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- ١- مظاهر الحالة الجوية هي:  
(أ) درجة الحرارة (ب) الرياح (ج) الأمطار (د) جميع ماذكر
- ٢- وحدة قياس سرعة الرياح:  
(أ) الملمتر مربع (ب) السنتيمتر (ج) الأنيمومتر (د) الملمتر/ ثانية
- ٣- وحدة قياس كمية الأمطار:  
(أ) الملمتر (ب) الملمتر مربع (ج) السنتيمتر (د) الملمتر/ ثانية
- ٤- جميع ما يلي من أضرار كثرة الأمطار ماعدا:  
(أ) توليد الكهرباء. (ب) حدوث الفيضانات.  
(ج) إلحاق ضرر بالمزروعات. (د) إلحاق ضرر بالمنزل.
- ٥- حالة الجو في فلسطين تتأثر بما يلي ماعدا:  
(أ) القرب أو البعد من البحر. (ب) قربها أو بعدها من خط الاستواء.  
(ج) طبيعة التضاريس. (د) نوع التربة في فلسطين.
- ٦- أحد أشكال الهطول ويكون على صورة كرات جليدية بسبب الأضرار للمزروعات:  
(أ) المطر (ب) الندى (ج) البرد (د) الثلج
- ٧- عند السفر نضع المذياع لسماع:  
(أ) الموسيقى (ب) الحالة الجوية (ج) أخبار الرياضة (د) ليس مما ذكر
- ٨- القياس الذي يحدد مدى سخونة الجسم أو برودته يسمى:  
(أ) الرياح (ب) الغيوم (ج) درجة الحرارة (د) الأمطار
- ٩- الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح هو:  
(أ) ميزان الحرارة (ب) مقياس المطر (ج) مؤشر الرياح (د) الأنيمومتر
- ١٠- الأجرام السماوية ذاتية الإضاءة تعرف ب:  
(أ) الشمس (ب) القمر (ج) الزهرة (د) الأرض
- ١١- أقرب كوكب إلى الشمس هو:  
(أ) المشتري (ب) أورانوس (ج) عطارد (د) الأرض
- ١٢- الكوكب الذي يظهر باللون الأزرق المخضر:  
(أ) المريخ (ب) الزهرة (ج) أورانوس (د) زحل
- ١٣- الشمس هي نجم:  
(أ) كبيرة الحجم (ب) صغيرة الحجم (ج) عملاق (د) متوسط الحجم
- ١٤- الأشكال التي يظهر فيها القمر أثناء دورانه حول الأرض تسمى:  
(أ) أطوار القمر. (ب) مسارات القمر.  
(ج) منازل القمر. (د) (أ، ج) معاً.



- ١٥- ينتج عن دوران الأرض حول الشمس:
- (أ) الفصول الأربعة (ب) النهار (ج) الليل (د) (ب،ج) معاً
- ١٦- يستغرق دوران الأرض حول محورها دورة كاملة:
- (أ) شهر (ب) ١٢ ساعة (ج) ٢٤ ساعة (د) عام
- ١٧- أكبر الكواكب حجماً في المجموعة الشمسية:
- (أ) المريخ (ب) المشتري (ج) زحل (د) الأرض
- ١٨- الطور الذي يكون فيه القمر معتماً يسمى:
- (أ) هلال أول (ب) محاق (ج) تربيع ثاني (د) بدر
- ١٩- الطور الذي يكون فيه القمر معتماً يسمى:
- (أ) دائرية (ب) بيضاوية (ج) إهليجية (د) (ب،ج) معاً
- ٢٠- الطور الذي يكون فيه القمر معتماً يسمى:
- (أ) درجة الحرارة (ب) الضغط الجوي (ج) سرعة الرياح (د) تحديد اتجاه الرياح

**السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :**

- ١- من عناصر الحالة الجوية ..... و ..... و .....
- ٢- من أشكال الهطول ..... و ..... و .....
- ٣- تقاس ..... باستخدام جهاز الأنيمومتر، بينما يُحدد اتجاه الرياح باستخدام أداة تسمى .....
- ٤- من فوائد الرياح ..... ومن أضرارها .....
- ٥- تدور الأرض حول ..... وحول .....
- ٦- تتكون المجموعة الشمسية من ..... و .....
- ٧- أصغر كواكب المجموعة الشمسية هو ..... بينما أكبرها هو .....
- ٨- تحتاج الأرض إلى ..... كاملة لتكمل دورة واحدة حول الشمس.
- ٩- يكون شكل القمر في أول الشهر ..... وفي منتصفه ..... وفي آخره .....
- ١٠- تدور الأرض حول خط وهمي يسمى .....
- ١١- ..... أقرب الكواكب إلى الشمس ، ..... سطحه عالية.

**السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- ( ) نتعرف على حالة الطقس من خلال معرفة عناصر الحالة الجوية.
- ٢- ( ) يستخدم ميزان الحرارة لقياس درجة حرارة الجو.
- ٣- ( ) من فوائد الأمطار قلع الأشجار.
- ٤- ( ) الشمس نجم صغير الحجم.
- ٥- ( ) أجمل كواكب المجموعة الشمسية هو الأرض.
- ٦- ( ) ينتج عن دوران الأرض حول الشمس الفصول الأربعة (السنة).
- ٧- ( ) القمر جرم سماوي مضيء.
- ٨- ( ) ابن سينا هو أحد علماء الفلك المسلمين.

- ٩- ( ) نستفيد من أطوار القمر معرفة بداية الشهر ونهايته.  
١٠- ( ) يتكون كوكب الأرض من صخور وأتربة ويعيش عليها كائنات.

**السؤال الرابع : اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:**

- ١- ( ..... ) معدل قياس عناصر الحالة الجوية لمنطقة معينة خلال فترة زمنية قصيرة.  
٢- ( ..... ) الحركة السطحية للهواء، أي القريبة من سطح الأرض.  
٣- ( ..... ) جهاز لقياس سرعة الرياح.  
٤- ( ..... ) هو كوكب الحياة.  
٥- ( ..... ) جرم سماوي يتكون من كتلة غازية ملتهبة ويشع ضوءاً وحرارة باستمرار.  
٦- ( ..... ) كل ما ينزل من الغيوم على شكل ثلج أو برد أو مطر.  
٧- ( ..... ) جرم سماوي معتم لا يشع ضوءاً ولا حرارة.  
٨- ( ..... ) الأشكال التي يظهر فيها القمر أثناء دورانه حول الأرض.

**السؤال الخامس : علل ما يأتي: ( اذكر السبب )**

- ١- أهمية الرياح للإنسان.  
السبب: .....
- ٢- خطورة الأمطار الكثيرة على الإنسان.  
السبب: .....
- ٣- يوضع مقياس المطر في مكان مكشوف ومرتفع عن الأرض.  
السبب: .....
- ٤- يعتبر كوكب الأرض كوكب الحياة.  
السبب: .....
- ٥- تبدو النجوم صغيرة جداً على الرغم من حجمها الهائل.  
السبب: .....
- ٦- تعد الشمس من النجوم.  
السبب: .....
- ٧- يراقب المسلمون القمر في شهر رمضان.  
السبب: .....
- ٨- نرى القمر مضيئاً رغم أن سطحه يتكون من صخور وأتربة.  
السبب: .....

**السؤال السادس : ماذا ينتج عن:**

- ١- دوران الأرض حول نفسها.  
٢- دوران الأرض حول الشمس.  
٣- دوران القمر حول الأرض.  
٤- نزول المطر بكميات كبيرة جداً.  
٥- تكاثف بخار الماء في الجو.

السؤال السابع : أكتب أسماء الهطول أسفل كل صورة:



( ..... )



( ..... )



( ..... )

السؤال الثامن : قارن كل من:

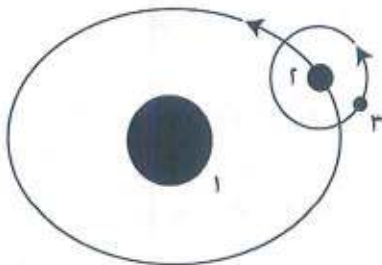
الكواكب	النجوم	أوجه المقارنة
		التركيب
		الإضاءة
		تواجد الكائنات الحية

الشمس	الأرض	أوجه المقارنة
		التركيب
		الإضاءة
		نوع الجرم
		تواجد الكائنات الحية

جهاز الأنيمومتر	مؤشر الرياح	أوجه المقارنة
		الإستخدام

السؤال التاسع : يشير الرسم إلى كل من الأرض والقمر والشمس:

من خلال الشكل ، أحدد:



القمر هي الرقم : .....

الشمس هي الرقم : .....

الأرض هي الرقم : .....



السؤال العاشر : أكتب أسماء الأدوات الآتية واستخدام كل منها:



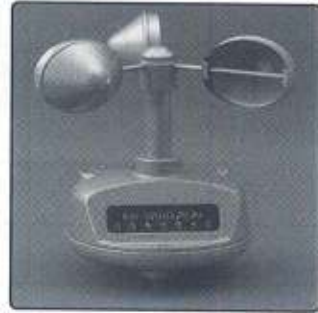
الإسم: ( ..... )  
الإستخدام: .....



الإسم: ( ..... )  
الإستخدام: .....



الإسم: ( ..... )  
الإستخدام: .....



الإسم: ( ..... )  
الإستخدام: .....

الوحدة الخامسة / التنوع الحيوي والبيئي

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- 1- جميع ما يلي من المكونات الحية في النظام البيئي ما عدا:  
(أ) الإنسان (ب) النبات (ج) الحيوان (د) الماء
- 2- جميع ما يلي أزهار برية ما عدا:  
(أ) سوسنة فقوعة (ب) البقلة (ج) الأقحوان (د) الملوخية
- 3- من المكونات الغير حية للنظام البيئي:  
(أ) النبات (ب) الماء (ج) الحيوان (د) الإنسان
- 4- من الأنظمة التي تعد من النظام البيئي:  
(أ) الصحاري (ب) الغابات (ج) البحار (د) جميع ما ذكر
- 5- يعتبر البحر نظاماً بيئياً لأنه يحتوي على:  
(أ) مياه مالحة (ب) أسماك (ج) طحالب (د) جميع ما ذكر

٦- نحافظ على التنوع الحيوي من خلال:

- (أ) عدم قطع الأشجار.  
 (ب) منع الزحف العمراني إلى الأرض الزراعية.  
 (ج) عدم الصيد العشوائي.  
 (د) جميع ما ذكر

٧- أي من الكائنات الحية الآتية التي تقوم بصنع غذائها بنفسها:

- (أ) الصقر (ب) النسر (ج) الشجرة (د) الثعبان

٨- المختلف في العلاقات الآتية هو:

- (أ) قطع فيلة (ب) خلية نحل (ج) سرب من الطيور (د) الأسد والغزال

٩- أي العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بالسلسلة الغذائية:

- (أ) الضفادع تأكل الثعابين.  
 (ب) الجراد يأكل العشب والضفادع.  
 (ج) الثعابين تأكل الضفادع.  
 (د) الثعابين تأكل العشب.

١٠- أي العلاقات الآتية تمثل افتراس بين نبات وحيوان:

- (أ) الأفعى والصقر.  
 (ب) الحامول والفاول.  
 (ج) القمل والإنسان.  
 (د) صائد الحشرات الذباب.

١١- حيوان يحصل منه الطفيلي على غذائه:

- (أ) العائل (ب) الفريسة (ج) الطفيلي (د) المفترس

١٢- علاقة تربط بين أفراد النوع الواحد:

- (أ) الافتراس (ب) التطفل (ج) التجمع (د) الترمم

١٣- تبدأ السلسلة الغذائية بـ:

- (أ) الحيوانات (ب) النباتات (ج) الإنسان (د) المنتجات

١٤- الكائن الحي الذي يتغذى على النبات يسمى:

- (أ) المستهلك الأول (ب) المنتج (ج) المستهلك الثاني (د) المنتج الأول

١٥- الرسم المقابل يمثل علاقة:



- (أ) الإفتراس (ب) التجمع (ج) التطفل (د) التكاثر

١٦- جميع مايلي علاقات تطفل ما عدا:

- (أ) البرغوث والماعز.  
 (ب) دودة الإسكارس والإنسان.  
 (ج) البعوضة والإنسان.  
 (د) الفأر والثعبان.

١٧- انتقال الطاقة الغذائية من كائن حي إلى آخر يعرف بـ:

- (أ) البيئة (ب) النظام البيئي (ج) السلسلة الغذائية (د) العلاقات الحيوية

١٨- أي السلوكيات الآتية يمثل سلوكاً ايجابياً نحو البيئة:

- (أ) قطع الأشجار.  
 (ب) استخدام المزارعين المبيدات الحشرية.  
 (ج) تدوير النفايات.  
 (د) البناء في الأراضي الزراعية.

١٩- أي الحيوانات الآتية لا يكون إلا مستهلكاً أول في السلسلة الغذائية:

- (أ) العصفور (ب) الصقر (ج) الثعلب (د) الأرنب



٢٠- المنتجات هي:

- (أ) كائنات حية تصنع غذائها بنفسها. (ب) كائنات حية تعتمد في غذائها على النباتات.  
(ج) كائنات حية تقوم بعملية البناء الضوئي. (د) أ، ج معاً

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

- ١- يتكون النظام البيئي من ..... و .....  
٢- تتكون السلسلة الغذائية من ..... والمستهلك.  
٣- تعد ..... من المكونات الحية بينما الماء و ..... من المكونات الغير حية.  
٤- في العلاقة بين البعوضة والإنسان يعرف ..... بالعائل ويعرف ..... الطفيلي.  
٥- تبدأ السلسلة الغذائية ب .....  
٦- من التغيرات التي تطرأ على النظام البيئي ..... و .....  
٧- من التغيرات التي تطرأ على البيئة بفعل الإنسان ..... و .....  
٨- في العلاقة بين الذئب والخروف يعرف الذئب ب ..... ويعرف الخروف ب .....

السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- ( ) الاختلاف في الحيوانات والنباتات يسمى تنوع حيوي.  
٢- ( ) تتميز فلسطين بعدم وجود التنوع الحيوي فيها.  
٣- ( ) من الأزهار البرية في فلسطين الأقحوان وشقائق النعمان.  
٤- ( ) التنوع الحيوي يحافظ على الكائنات من الإنقراض.  
٥- ( ) صحراء النقب ليست نظام بيئي.  
٦- ( ) العلاقة بين الفأر والأفعى علاقة افتراس.  
٧- ( ) دودة الإسكارس تتطفل على أمعاء الإنسان وتسبب له الأمراض.  
٨- ( ) تسير الطيور على شكل سرب وكذلك الفيلة تكون على شكل قطيع.  
٩- ( ) تنتقل الطاقة الغذائية من كائن لآخر في السلسلة الغذائية.  
١٠- ( ) تسرب النفط إلى البحر يلوثه ويقتل الأسماك بداخله.  
١١- ( ) أي خلل في أحد مكونات النظام البيئي يؤدي إلى خلل في جميع مكونات النظام البيئي.  
١٢- ( ) الصيد في موسم تكاثر الحيوانات يزيد من عمرها.

السؤال الرابع : اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي:

- ١- ( ..... ) مهاجمة كائن حي لآخر أضعف منه والقضاء عليه.  
٢- ( ..... ) انتقال الطاقة الغذائية من كائن حي إلى آخر.  
٣- ( ..... ) أحياء وجمادات ترتبط فيما بينها بعلاقات معينة لضمان استمرار الحياة.  
٤- ( ..... ) إجتماع أفراد النوع الواحد في جماعات.  
٥- ( ..... ) حيوان يعتمد على غيره في غذائه ويسبب له الضرر.  
٦- ( ..... ) حيوان يحصل منه الطفيلي على غذائه.  
٧- ( ..... ) كائنات حية تصنع غذائها بنفسها من مواد بسيطة.  
٨- ( ..... ) كائنات حية تعتمد على غيرها في السلسلة الغذائية.



٩- ( ..... ) تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة في نفس الكائن الحي.

**السؤال الخامس : علل ما يأتي (أذكر السبب):**

١- تعد الصحراء نظاماً بيئياً.

السبب: .....

٢- يعيش الجاموس البري في قطعان.

السبب: .....

٣- خطورة المبالغة في استخدام الأسمدة الكيميائية في التربة.

السبب: .....

٤- يعتبر العصفور مفترساً أحياناً وفريسة أحياناً.

السبب: .....

٥- تعد البحار نظاماً بيئياً.

السبب: .....

٦- يعد القمل كائناً حياً طفيلياً.

السبب: .....

٧- تبدأ السلسلة الغذائية دائماً بالنبات.

السبب: .....

٨- تلجأ الكائنات الحية القوية إلى افتراس الكائنات الضعيفة.

السبب: .....

**السؤال السادس : ماذا يحدث لو:**

١- تسرب النفط إلى مياه البحر.

يحدث: .....

٢- عدم وجود علاقة حيوية بين الكائنات الحية.

يحدث: .....

٣- ماتت جميع النباتات على سطح الأرض.

يحدث: .....

٤- إذا التقى أسد مع غزال.

يحدث: .....

٥- تم إلقاء النفايات والملوثات في مياه البحر.

يحدث: .....

**السؤال السابع : أذكر أهمية التنوع الحيوي في حياتنا؟**

١- .....

٢- .....

٣- .....

**السؤال الثامن:**

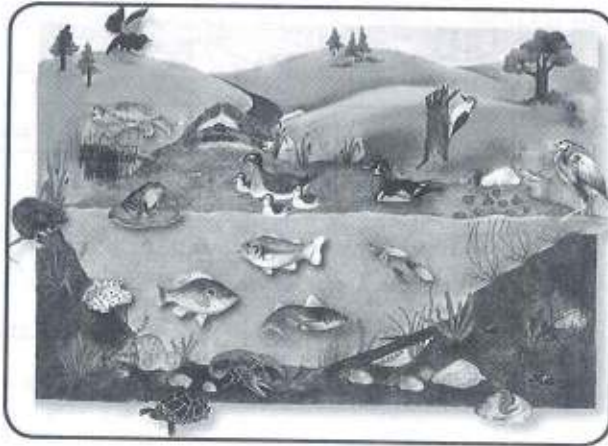
ما أثر كل مما يأتي على التنوع الحيوي وعلى البيئة في فلسطين؟

- أ - تنظيم الصيد: .....
- ب - ترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية: .....
- ج - الحد من البناء على الأراضي الزراعية: .....

**السؤال التاسع : أكتب نوع السلوك (إيجابي - سلبي):**

- ١- الإتساع العمراني والبناء في الأراضي الزراعية. ( ..... )
- ٢- استعمال المبيدات الحشرية بكثرة عند رش النباتات. ( ..... )
- ٣- إعادة تصنيع الزجاج المكسر. ( ..... )
- ٤- القاء فضلات المصانع في مياه البحار. ( ..... )
- ٥- تحويل بعض فضلات الأطعمة إلى أسمدة مفيدة للتربة. ( ..... )

**السؤال العاشر : تأمل الصورة الآتية وأكتب أسماء المكونات الحية والمكونات غير الحية في الجدول الآتي:**

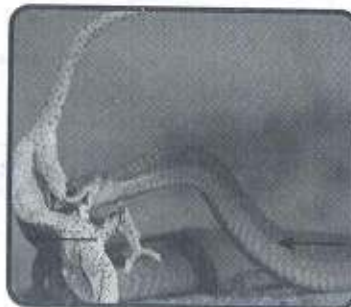


المكونات غير الحية	المكونات الحية

**السؤال الحادي عشر : أكتب اسم العلاقة أسفل كل صورة:**



( ..... )



( ..... )



( ..... )



السؤال الثاني عشر : أذكر الآثار السلبية لهذه السلوكيات:



.....  
.....

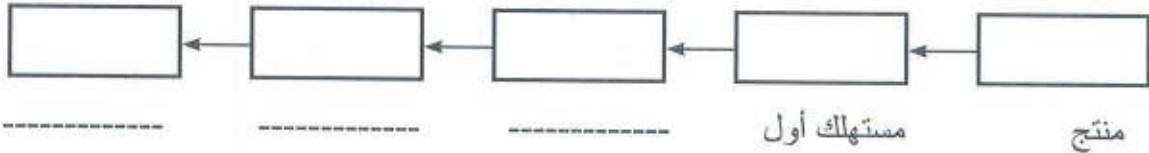
السؤال الثالث عشر:

(١) صنف وفق الجدول الآتي:

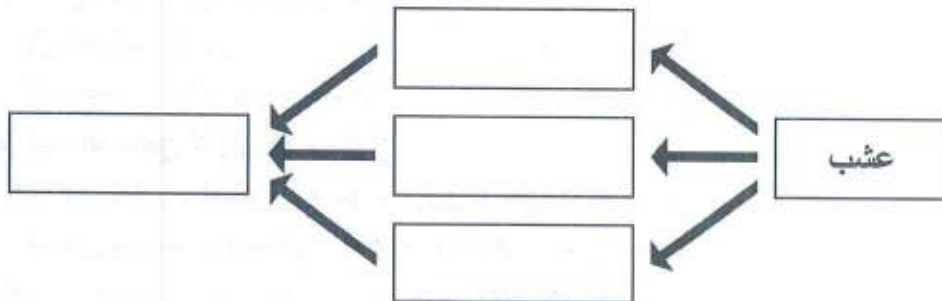
( ثعلب - دجاجة - فأر - أفعى - إنسان - عشب - قمح - خروف - نسر - حشرة - أرنب - جزر )

المنتجات	المستهلكات

(٢) كون سلسلة غذائية:



(٣) كون شبكة غذائية:



## الوحدة السادسة / الضوء والصوت

### الضوء

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- ١- هو مؤثر خارجي يؤثر على العين فيسبب الإحساس بالرؤية:
 

(د) الماء	(ج) الضوء	(ب) الصوت	(أ) الهواء
-----------	-----------	-----------	------------
- ٢- أحد مصادر الضوء التالية الطبيعية:
 

(د) مصباح الزيت	(ج) الشمعة	(ب) مصباح الكاز	(أ) الشمس
-----------------	------------	-----------------	-----------
- ٣- أحد الأجسام التالية يكون ظلًا:
 

(د) الزجاج	(ج) الحائط الإسمنتي	(ب) الهواء	(أ) الماء
------------	---------------------	------------	-----------
- ٤- إذا سقط ضوء على مرآة فأنه:
 

(د) لا يوجد ضوء	(ج) يتلاشى	(ب) ينكسر	(أ) ينعكس
-----------------	------------	-----------	-----------
- ٥- يسير الضوء في خطوط:
 

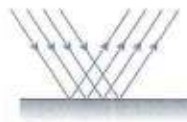
(د) حلزونية	(ج) مستقيمة	(ب) دائرية	(أ) متعرجة
-------------	-------------	------------	------------
- ٦- جميع مايلي مواد ينفذ من خلالها الضوء ماعدا:
 

(د) الماء النقي	(ج) الهواء	(ب) الخشب	(أ) الزجاج
-----------------	------------	-----------	------------
- ٧- تدل رؤية الوجه في المرآة على:
 

(د) انتقال الضوء	(ج) نفاذية الضوء	(ب) انكسار الضوء	(أ) انعكاس الضوء
------------------	------------------	------------------	------------------
- ٨- ما أهمية ضوء الشمس للنبات:
 

(د) الهضم	(ج) صنع الغذاء	(ب) الإخراج	(أ) التنفس
-----------	----------------	-------------	------------
- ٩- أي من الأشكال الآتية هو انعكاس منتظم للضوء:
 

(د)	(ج)	(ب)	(أ)
-----	-----	-----	-----



- ١٠- المصباح الكهربائي أفضل من مصباح الكيروسين في الإضاءة:
 

(ب) لأن تشغيله أسهل.	(أ) لأن إضاءته أقوى.	(د) جميع ما ذكر	(ج) لأن مصباح الكاز يلوث البيئة.
----------------------	----------------------	-----------------	----------------------------------
- ١١- الترتيب الصحيح لألوان قوس قزح:
 

(أ) أحمر ، برتقالي ، أصفر ، أخضر ، أزرق ، نيلي ، بنفسجي.	(ب) بنفسجي ، أحمر ، برتقالي ، أخضر ، أصفر ، نيلي ، أزرق.	(ج) أصفر ، أخضر ، نيلي ، برتقالي ، أحمر ، بنفسجي ، أزرق.	(د) أحمر ، برتقالي ، بنفسجي ، أزرق ، أصفر ، أخضر ، نيلي.
--	--	--	--



- ١٢- عند انتقال الضوء من وسط شفاف إلى وسط شفاف آخر:
- (أ) ينكسر (ب) ينعكس (ج) يتحلل (د) جميع ما ذكر
- ١٣- يرى الطلبة الكتابة على السبورة لأن الأشعة الساقطة عليها:
- (أ) تنعكس غير متوازية. (ب) تنعكس انعكاساً غير منتظم.  
(ج) تنعكس انعكاساً منتظم. (د) (أ و ب) معاً.
- ١٤- المنطقة التي تبدو مظلمة لأن الضوء حجب الوصول إليها:
- (أ) الظلال (ب) الجسم الشفاف (ج) الجسم المعتم (د) (ب و ج) معاً.
- ١٥- من فوائد الظلال للإنسان أنها:
- (أ) تقينا حرارة الشمس (ب) تدل على الوقت.  
(ج) تسبب ظاهرة الليل والنهار. (د) جميع ما ذكر
- ١٦- يحدث خسوف القمر عندما:
- (أ) يقع ظل الأرض على الشمس. (ب) يقع ظل القمر على سطح الأرض.  
(ج) يقع ظل الأرض على سطح القمر. (د) جميع ما ذكر
- ١٧- جميع مايلي من السلوكيات المهمة لصحة العين ماعدا:
- (أ) تنظيف العين بالماء. (ب) تقريب الأجسام الحادة من العين.  
(ج) عدم فرك العين بقماش ملوث. (د) عدم تعريض العين للضوء القوي.

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

- ١- من مصادر الضوء الطبيعية ..... و .....
- ٢- من مصادر الضوء الصناعية ..... و .....
- ٣- الإنعكاس نوعان ..... و .....
- ٤- الجسم الذي ينفذ الضوء منه يسمى جسماً .....
- ٥- المواد التي تكون ظلال واضحة هي المواد .....
- ٦- ..... هي ظاهرة تحدث عندما يمر القمر بين الأرض والشمس.
- ٧- ينكسر الضوء عند انتقاله من وسط شفاف إلى وسط .....

السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- ( ) الكهرباء من مصادر الضوء الصناعية.
- ٢- ( ) البرق والنجوم من مصادر الضوء الطبيعية.
- ٣- ( ) الشمس هي مصدر الضوء الرئيسي على سطح الأرض.
- ٤- ( ) الضوء لا يحتاج وسط مادي للانتشار.
- ٥- ( ) ينفذ الضوء من خلال لوح الخشب والورق.
- ٦- ( ) يسير الضوء في خطوط متعرجة.
- ٧- ( ) يتكون الظل للأجسام لأن الضوء يسير في خطوط مستقيمة.
- ٨- ( ) عند سقوط الضوء على المرآة يحدث انعكاس غير منتظم.
- ٩- ( ) عند سقوط الضوء من الهواء على الماء فإنه ينحرف عن مساره (ينكسر).

- ١٠- ( ) ابن الهيثم أحد علماء المسلمين العاملين في مجال الضوء.  
١١- ( ) ينتج قوس قزح عن تحلل الضوء.  
١٢- ( ) استخدام الحاسوب لساعات طويلة يضر بصحة العين.

**السؤال الرابع : اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي:**

- ١- ( ..... ) هي مصادر الضوء التي أوجدها الله في الطبيعة ولا يمكن التحكم بها.  
٢- ( ..... ) مصادر الضوء التي صنعها الإنسان ويمكن التحكم بها.  
٣- ( ..... ) المواد التي تسمح بنفوذ الضوء من خلالها ولا تكون ظل.  
٤- ( ..... ) المواد التي لا تسمح بنفوذ الضوء وتكون ظل.  
٥- ( ..... ) انعكاس الضوء في اتجاه واحد عند سقوطه على سطح أملس ناعم.  
٦- ( ..... ) تشتت أشعة الضوء عند سقوطها على سطح خشن مثل الكتاب والخشب.  
٧- ( ..... ) ظاهرة فلكية تحدث عندما يمر القمر بين الأرض والشمس.  
٨- ( ..... ) ظاهرة فلكية تحدث عندما تمر الأرض بين القمر والشمس.  
٩- ( ..... ) جسم شفاف مصنوع من الزجاج محدد بسطحين كرويين.

**السؤال الخامس : علل ما يأتي (اذكر السبب):**

- ١- يصلنا ضوء الشمس رغم وجود وسط مادي في الفضاء.  
السبب: .....
- ٢- لا تزرع النباتات في الأماكن المعتمة.  
السبب: .....
- ٣- تصنع نوافذ المنازل من الزجاج.  
السبب: .....
- ٤- رؤية الملاعقة الموجود جزء منها في الماء كأنها مكسورة.  
السبب: .....
- ٥- حدوث ظاهرة كسوف الشمس.  
السبب: .....
- ٦- حدوث ظاهرة خسوف القمر.  
السبب: .....
- ٧- تكون ظلال لبعض الأجسام.  
السبب: .....
- ٨- نرى قوس قزح في فصل الشتاء.  
السبب: .....

**السؤال السادس : ماذا يحدث لو:**

- ١- عند سقوط الضوء على سطح ناعم أملس.  
يحدث : .....



٢- إضاءة مزارع الأبقار ليلاً.

يحدث : .....

٣- عدم لبس النظارة الخاصة عند حصول كسوف الشمس.

يحدث : .....

٤- تعرض العين لضوء شديد.

يحدث : .....

السؤال السابع : أكتب أهمية الضوء لكل من:

١- الإنسان:

(أ) ..... (ب) .....

٢- الحيوان:

(أ) ..... (ب) .....

٣- النبات:

(أ) ..... (ب) .....

السؤال الثامن عبر عن رأيك بالتصرفات الآتية (يعجبني - لا يعجبني) :

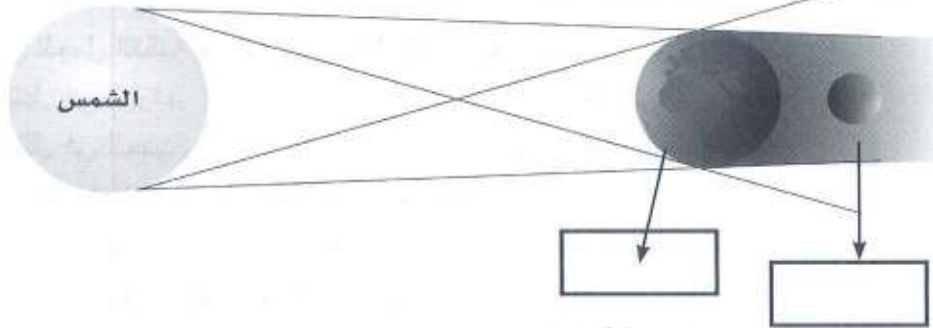
١- تنتظر أمل إلى ضوء الشمس مباشر. (.....)

٢- يستخدم محمد الحاسوب لفترات طويلة خلال الليل والنهار. (.....)

٣- زراعة النبات في غرفة مظلمة. (.....)

٤- يجلس الناس تحت الأشجار في الصيف. (.....)

السؤال التاسع : وضح الظاهرة التي يعبر الشكل الآتي عنها وأكمل:



إسم الظاهرة: .....

## الصوت

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١- عند اهتزاز الأجسام ينتج:

(أ) ضوء (ب) كهرباء (ج) صوت (د) حرارة

- ٢- ينتقل الصوت من خلال الأوساط:  
 (أ) الصلبة (ب) السائلة (ج) الغازية (د) جميع ماذكر
- ٣- أي العبارات التالية غير صحيحة بالنسبة للصوت:  
 (أ) يحتاج وسط مادي للانتقال. (ب) لا ينتقل في الفراغ في جميع الإتجاهات.  
 (ج) ناتج عن اهتزاز الأجسام. (د) ينتقل في الفراغ.
- ٤- أي الأوساط التالية لا ينتقل الصوت عبرها:  
 (أ) الفراغ (ب) الماء (ج) الحديد (د) الخشب
- ٥- الهدف من استخدام بوق السيارة:  
 (أ) الإعلان والمناداة. (ب) التحذير والتنبيه.  
 (ج) التعبير عن المشاعر. (د) التفاهم والتخاطب.
- ٦- الصوت الذي نرتاح لسماعه هو صوت:  
 (أ) الطائرة (ب) الرعد (ج) القرآن الكريم (د) آلات البناء
- ٧- الآلة التي ينتج الصوت فيها نتيجة اهتزاز الأوتار هي:  
 (أ) الناي (ب) العود (ج) الطبله (د) الدف
- ٨- عضو الصوت عند الإنسان هو:  
 (أ) البلعوم (ب) القصبة الهوائية (ج) الأذن (د) الحنجرة
- ٩- الأذن هي عضو:  
 (أ) إصدارات الصوت (ب) السمع (ج) استقبال الصوت (د) (ب، ج) معاً
- ١٠- تغطي السطوح الداخلية للمسارح بالسجاد والفلين وذلك من أجل:  
 (أ) التقليل من انعكاس الصوت. (ب) تضخيم الصوت.  
 (ج) زيادة انعكاس الصوت. (د) اضعاف الصوت.
- ١١- احدى الجمل التالية خاطئة بالنسبة لانتقال الصوت:  
 (أ) ينتقل في الهواء. (ب) ينتقل في الفراغ.  
 (ج) ينتقل في الحديد. (د) ينتقل في السوائل.
- ١٢- تكرار سماع الصوت عند انعكاسه على حاجز يسمى:  
 (أ) سرعة الصوت (ب) قوة الصوت (ج) صدى الصوت (د) نغمة الصوت
- ١٣- الأداة التي تستخدم في توجيه الصوت وتضخيمه هي:  
 (أ) مكبر الصوت (ب) الجرس (ج) الشوكة الرنانة (د) التلفون
- ١٤- هديل هو صوت:  
 (أ) الحمام (ب) الثعبان (ج) الرصاص (د) الماء
- ١٥- الصوت ينتشر في:  
 (أ) اتجاه واحد (ب) اتجاهين (ج) ثلاثة اتجاهات (د) جميع الاتجاهات
- ١٦- جميع مايلي من قواعد تنظيف الأذن ماعدا:  
 (أ) تنظيف الأذن بشكل دائم. (ب) الإبتعاد عن أماكن الضجيج.  
 (ج) تنظيف الأذن بأدوات حادة. (د) مراجعة الطبيب عند الحاجة.



**السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:**

- ١- عضو الصوت في الإنسان هو .....
- ٢- يستخدم الطبيب ..... لسماع وتضخيم دقات القلب.
- ٣- الصوت ينتشر في ..... الاتجاهات.
- ٤- من المجالات التي يستخدم فيها الصوت كوسيلة اتصال وتواصل ..... و .....
- ٥- صوت الأسد يسمى ..... بينما صوت الإنسان يسمى .....

**السؤال الثالث : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- ( ) الضجيج لا يضر الأذن.
- ٢- ( ) أصوات السيارات ومكبرات الصوت من الأصوات المريحة للأذن.
- ٣- ( ) عندما يهتز غشاء الطبلة يحدث صوت موسيقى.
- ٤- ( ) نسمع أصوات الانفجارات التي تحدث في الشمس.
- ٥- ( ) سرعة الصوت في الماء أكبر من سرعته في الحديد.
- ٦- ( ) الفلين والخشب والسجاد يمنعان انعكاس الصوت والصدى.
- ٧- ( ) تنظيف الأذن بأدوات حادة لا يضر بصحة الأذن.
- ٨- ( ) صوت الحصان سهيل وصوت الأسد زئير.
- ٩- ( ) من أهداف الصوت الاتصال والتواصل بين الكائنات الحية.
- ١٠- ( ) صوت الإسعاف يهدف إلى الاعلان والمناداة.
- ١١- ( ) صوت الجرس في المدرسة للتحذير.

**السؤال الرابع : علل ما يأتي (اذكر السبب):**

١- يسمع جميع التلاميذ صوت جرس المدرسة مع أنهم منتشرين في أماكن مختلفة.

السبب: .....

٢- تغطي جدران الصالات الداخلية للمسارح والقاعات الكبيرة بالفلين.

السبب: .....

٣- لا نسمع صوت الانفجارات التي تحدث في الشمس.

السبب: .....

٤- تعتبر الضوضاء ملوث بيئي.

السبب: .....

**السؤال الخامس : قارن بين الأصوات المريحة والأصوات المزعجة:**

وجه المقارنة	أصوات مريحة	أصوات مزعجة
أثرها على الأذن		
أمثلة عليها		

