

إدارة المناهج والكتب المدرسية
إجابات الأسئلة الواردة في كتاب العلوم
الصف الرابع الأساسي

الوحدة الأولى / الفصل الأول

أطور معرفتي ص 11: النباتات، الثعلب مستهلكًا ثانيًا، النباتات أكثر عدداً، يقل أعداد الكائنات كلما ارتفعنا عن قاعدة الهرم.

أقوم تعلمي ص 11: 1- فراشة: مستهلك زهرة: منتج ضفدع: مستهلك.

2- زهرة ← فراشة ← ضفدع.

3- لأن النباتات غذاء كثير من الكائنات الحية، وهي المنتجات (بداية السلاسل الغذائية)،

يكن دورهم في المحافظة على النباتات ورعايتها، ونشر الوعي بين أهلي واصدقائي للمحافظة عليها (إفساح المجال للطلبة للتعبير عن آرائهم وتقبل من الطالب أي إجابات أخرى مرتبطة بالموضوع) .

أطور معرفتي ص 16: التجمع يساعد الحيوانات في توفير الحماية لبعضها البعض، (مثل تأمين الحماية لصغار المجموعة).

وتتجمع بعض الحيوانات المفترسة لغاية الصيد معاً مثل الذئاب.

أقوم تعلمي ص 14: افتراس، تقايش، افتراس.

أسئلة الفصل الأول / الوحدة الأولى

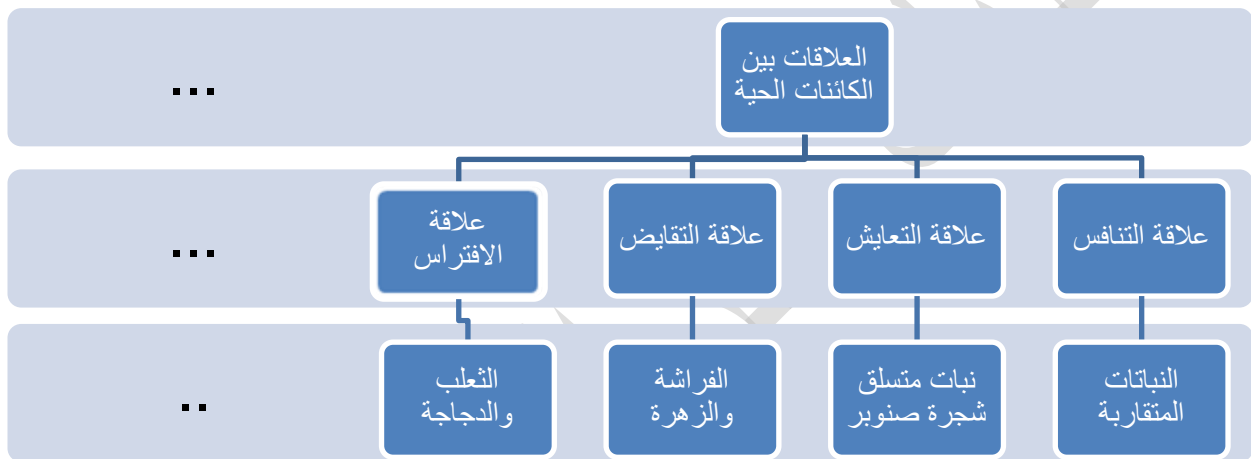
السؤال الأول: 1- (أ)، 2- (ب)، 3- (ج).

السؤال الثاني: علاقة التقايش: يأكل الطائر بقايا اللحم، ويتخلص التمساح من بقايا اللحم العالقة بين أسنانه.

السؤال الثالث: لأن النباتات غذاء كثير من الحيوانات، وهي ضرورية جدا للسلاسل الغذائية (سلاسل اليابسة).

يفسح المعلم المجال للطلبة للتعبير عن آرائهم وتقبل من الطلبة أية اجابات اخرى مرتبطة بالموضوع مثل: تنقية الجو، موطن بعض الحيوانات وغيرها) .

السؤال الرابع:



السؤال الخامس: لكي لا تتنافس النباتات على متطلبات النمو (كالماء، والمواد الموجودة في التربة، وغيرها) فتقاربها قد يؤثر على نموها.

الوحدة الأولى / الفصل الثاني

أطور معرفتي ص23: عدم قطع الأشجار ، عدم أخذ بيض الطيور أو كسره، تجنب القاء النفايات في التجمعات المائية (مثل: السيول، والانهار، وغيرها).

أقوم تعلمي ص24:

المواقف الإيجابية: نشر الوعي بضرورة المحافظة على أماكن التنزه من خلال إعداد ملصقات

المواقف سلبية: إلقاء الفحم المشتعل في المتنزهات والأماكن العامة، إشعال الحرائق.

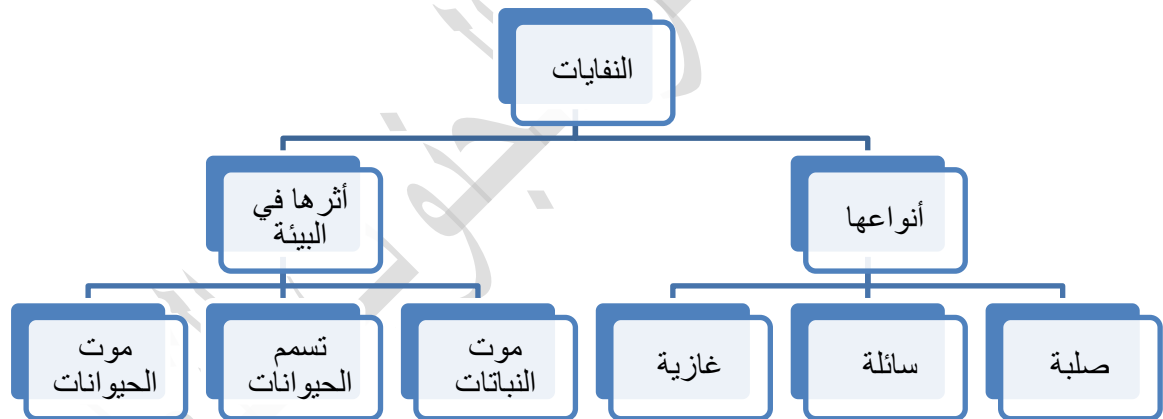
النصائح: عدم إلقاء النفايات في أماكن التنزه والتخلص منها بطريقة صحيحة بعد تجميعها.

الحذر عند إشعال النار، وإطفائها مباشرة بعد الانتهاء من الاستخدام تجنباً لحدوث الحرائق.
عدم كسر أغصان الأشجار أو قطف الأزهار وإتلافها.

أطور معرفتي ص:26: التخلص من النفايات بإعادة تدويرها وتصنيع مواد جديدة منها.
يرمز هذا الشعار إلى إعادة التدوير.

عمل حاويات فرز النفايات في المدرسة لفرز الأوراق عن العلب وغيرها، ثم إرسالها للجهات المختصة لإعادة تدويرها والاستفادة منها.

أقوم تعلمي ص:26



يمكن وضع أثر لها في البيئة: خلل في السلاسل الغذائية.

أطور معرفتي ص:28:

لمنع حدوث الصيد والرعي الجائرين: تخصيص أوقات معينة للصيد وذلك لإعطاء الفرصة لهذه الحيوانات للتكاثر، مراقبة المراعي وأماكن الصيد لمنع حدوث أي مخالفات، إصدار منشورات توضح أهمية عدم المبالغة في الصيد والرعي.

أقوم تعلمي ص28: يؤدي إلى القضاء على النباتات بشكل كبير وعدم صلاحية المرعى للرعي حيث لن يستمر توفر النباتات فيهفترة طويلة.

تتنافس الأبقار على النباتات مما يؤدي إلى القضاء على النباتات بشكل كبير (الرعي الجائر).

أطور معرفتي: ص30: لأن هذه الحشائش ضارة بالنباتات فهي تستنفذ الماء والمواد الموجودة في التربة اللازمة لنمو النباتات المزروعة.

أقوم تعلمي ص30:



أطور معرفتي ص33: - نقلت الخراف بذور البندورة إلى منطقة الرعي.

أقوم تعلمي ص33:

- مزرعة سعيد

- إضافة روث الحيوانات إلى التربة (هذه الاجابة بالاعتماد على ما تعلمه من الدرس)، ترك أوراق النباتات (معلومات سابقة عند بعض الطلبة).

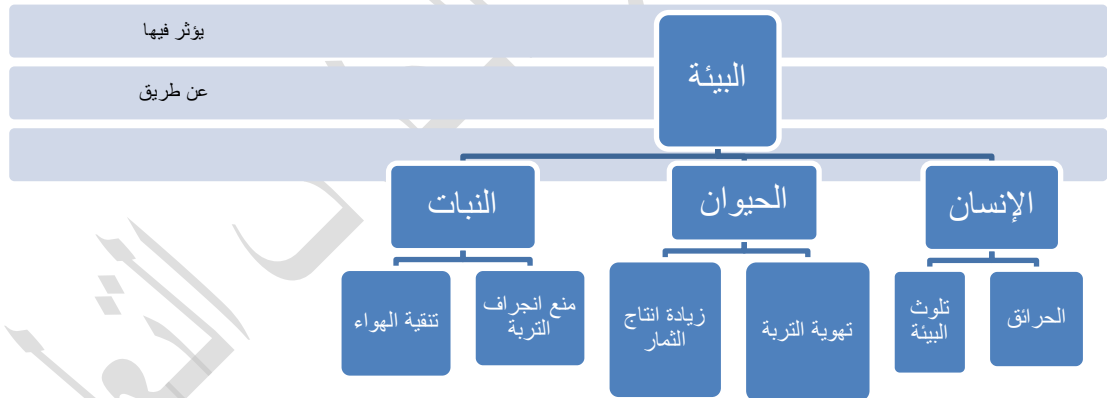
أسئلة الفصل الثاني / الوحدة الأولى

السؤال الأول: الرسم البياني (ب)، لأن عدد النباتات أقل من عدد الحيوانات.

السؤال الثاني: من الآثار الإيجابية للإنسان في البيئة: بناء السدود، زراعة الأشجار، إنشاء المحميات.

السؤال الثالث: لأن أوراق الأشجار تزيد من خصوبة التربة لذلك فإن تربة مزرعة جارثها أكثر خصوبة مما أدى إلى زيادة إنتاج مزرعتها.

السؤال الرابع:



إجابات أخرى: النباتات: موطن كائنات حية، زيادة خصوبة التربة .

الحيوانات: ، زيادة خصوبتها، حماية النباتات من الحشرات الضارة.

الإنسان: زراعة الأشجار، إنشاء المحميات، الحرائق، تلوث البيئة، الرعي الجائر، الصيد الجائر.

السؤال الخامس: منع الحرائق، تقليل دخان المصانع، صيانة المدافئ، زراعة الأشجار، صيانة المركبات،

الوحدة الأولى / الفصل الثالث

أطور معرفتي ص41: لأن حاستي الشم والسمع لديه قويتان جدا.

أقوم تعلمي ص42: إيجاد المأوى (الشم).

تعرف صغارها وبعضها بعضا (الشم).

تعرف غذائها (البصر ، الشم).

تعرف أعدائها (البصر، السمع).

يكتب الطالب فقرة صغيرة عن أهمية عدم إيذاء الحيوانات والرفق بها.

أطور معرفتي ص44: سلوك غريزي مثل (كسر الصوص قشرة البيضة للخروج منها، امتصاص النحلة رحيق الأزهار، رضاعة صغار الحيوانات من أمهاتها).

سلوك متعلم: تدريب قرد على الكتابة.

تدريب الحيوانات على الحركات البهلوانية (في السيرك مثلا).

أقوم تعلمي ص 44:

السلوك	المثير	نوعه
اختباء السلحفاة داخل درعها عند اقترابنا منها.	الأعداء	خارجي
فتح الفراخ فمها لتتناول غذاءها من فم أمها.	الجوع	داخلي
نفش الطيور ريشها في أيام الشتاء.	البرد	خارجي

أطور معرفتي ص 47: المثير الذي أدى إلى تساقط أوراق الأشجار هو البرد وهو مثير خارجي.

أقوم تعلمي ص47: 1- المصباح الذي على اليمين، 2- المصباح الذي على الشمال.

2- سينمو للأعلى لأن كمية الاضاءة تكون متساوية من جميع الجهات حول النبات/ المثير (الضوء) موجود في جميع الجهات حول النبات).

أسئلة الفصل الثالث / الوحدة الأولى

السؤال الأول: 1- (ب)، 2- (ج)، 3- (ب).

السؤال الثاني: البصر والشم، والتذوق.

السؤال الثالث: - لن يستطيع الصيد وتعرّف مكان فريسته.

- لن يستطيع الهروب من الأعداء.

- لا يستطيع تعرف مكان المأوى، ولا تعرف الغذاء.

السؤال الرابع: 1- الأعداء مثير خارجي.

2- أخذت ترفرف بجناحيها.

3- سلوكه غير صحيح (يعبر الطلبة عن آرائهم).

4- الرفع بالحيوانات، وعدم ايذاءها.

السؤال الخامس: أ- الشم والبصر.

ب- الهروب.

السؤال السادس: وجود تراكيب معينة في أجسامها للحماية مثل: الأشواك في القنفذ، المخالب في القطط، الأنياب والأسنان القوية في الكلاب، وغيرها.

مهاجمة الأعداء مثل النطح بالحوافر في حالة الحصان والخراف.

السؤال السابع:

- انحناء النبات نحو المثير (الضوء).

- تناول غذائها (المثير هو الجوع).

- هجرة الطيور (المثير هو البرد).

- هروب الغزال (المثير هو الأعداء)، مطاردة النمر للفريسة (المثير هو الجوع).

أسئلة الوحدة / الأولى

السؤال الأول: - الأسماك الكبيرة، الأسماك الصغيرة، النباتات المائية.

المنتجات هي الأكثر عددا.

- تلوث البحيرة، صيد السمك بشكل مبالغ فيه (الصيد الجائر).

السؤال الثاني: - قلّ عدد الأشجار، - قطع الأشجار، - يحدث خلل في السلاسل الغذائية في تلك المنطقة. - تأثر الكائنات التي تعتمد غذائها عليها. - فقدان العديد من الكائنات الحية مثل الطيور لمواطنها (الأشجار).

السؤال الثالث: يعطي صاحب مزرعة الحيوانات روث الحيوانات لصاحب مزرعة النباتات لتكون سمادا لنباتات مزرعته.

ويعطي صاحب مزرعة النباتات بقايا أو بعض النباتات والأعشاب إلى صاحب مزرعة الحيوانات لتتغذى عليها الحيوانات.

السؤال الرابع: لأن انجراف التربة يؤثر على الزراعة، زراعة أشجار دائمة على حفاف المزرعة التي تتعرض للانجراف.

الوحدة الثانية / الفصل الأول

أطور معرفتي ص 61: طول الظل وقت صلاة الظهر قصير، اما في وقت صلاة العصر يصبح طول الظل مساويا لطول الجسم (يجري الطالب التجربة عمليا).

أقوم تعلمي ص 61: علي يشاهد شعلة الشمعة لأن الأنبوب مستقيم والضوء يسير في خطوط مستقيمة، أما علياء فلا تشاهد شعلة الشمعة لأن الأنبوب الذي تستعمله منحني.

أطور معرفتي ص 64: تعقيم غرفة ووضع مصدر الاضاءة تسليط مصدر الاضاءة على الجسم (تراه العين)، اما في حال تعقيم الغرفة وتسليط مصدر الاضاءة باتجاه العين فإن العين لن ترى الجسم.

أقوم تعلمي ص 64:

السطح	طاولة المنيوم	سجادة	سطح بركة ماء هادئة	حجر
نوع الانعكاس				
انعكاس (منظم، غير منظم)	منتظم	غير منتظم	منتظم	غير منتظم

أسئلة الفصل الأول/ الوحدة الثانية

السؤال الأول : الثانية، الثالثة.

السؤال الثاني: ليكون الانعكاس غير منتظم مما يفيد في رؤية إشارة المرور، ولا يسبب انعكاس الضوء عن الإشارة.

السؤال الثالث: الشكل (ب).

الوحدة الثانية/ الفصل الثاني

أطور معرفتي ص70: غير مطلوب من الطالب تحديد عدد بحد ذاته بل أن يلاحظ أن عدد الاخيلة يزداد كلما قلل الزاوية بين المرآتين.

أقوم تعلمي ص71: الشكل ب

أطور معرفتي ص79: المرآة الأمامية في السيارة (مستوية).

المرايا الجانبية في السيارة (محدبة).

المرايا في السخانات الشمسية (مقعرة).

أقوم تعلمي ص 79: الأولى مقعرة، والثانية محدبة.

أسئلة الفصل الثاني / الوحدة الثانية

السؤال الأول: الخيال س

السؤال الثاني: متر واحد.

السؤال الثالث: ا و ب (صح).

أ و ج (خطأ).

د و ج (صح).

ب و د (خطأ).

أسئلة الوحدة الثانية:

السؤال الأول: الصف الأول من الجدول: نوع المرأة: محدبة، صفات الخيال: مصغر معتدل، تطبيقات عملية: مرايا السيارة الجانبية.

السؤال الثاني : رسم الإجابة.

السؤال الثالث: مرآة مقعرة.

السؤال الرابع: كلمة السر : الضوء.

السؤال الخامس: لأن مرايا السيارة الأمامية مستوية فيظهر فيها خيال الكلمة مقلوبا جانبيا وبالتالي يرى السائق الذي في السيارة الكلمة بشكل صحيح ويقرأها.

الوحدة الثالثة / الفصل الأول

أطور معرفتي ص 92: يمكن تنفيذ النشاط على أي أجسام أخرى مثل: المكعبات البلاستيكية، ومفتاح غرفة الصف، وغيرها.

أقوم تعلمي ص 92 يرسم الطالب دائرة حول الشكل الأكبر في كل حالة.

أطور معرفتي ص 97:

$$4 \times 3 = 12 \text{ سم}$$

نحتاج إلى 144 حجر نرد.

عدد الاحجار المستخدمة لملء العلبة = حجم العلبة.

أقوم تعلمي ص 98:

$$2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ سم}^3$$

$$2 \times 3 \times 7 = 42 \text{ سم}^3$$

$$50 - 30 = 20 \text{ سم}^3$$

أطور معرفتي ص 101: م 3 ، دسم 3

أقوم تعلمي ص 101: $2 \times 2 \times 2 = 8$ مل.

150 سم³

أسئلة الفصل الأول / الوحدة الثالثة

السؤال الأول: 1- (ب)، 2- (ب)، 3- (ج)، 4- (ج).

السؤال الثاني: $8 \times 5 \times 3 = 120$ م³

السؤال الثالث: $60 - 15 = 45$ سم³

الفصل الثاني / الوحدة الثالثة

أطور معرفتي ص 107: يذكر الطلبة ما يعرفونه من فوائد للهواء مثل: التنفس والطيوان، وغيرها.

أقوم تعلمي ص 107:

- لكي يتم مزج مكونات مخلوط الدواء جيدا قبل الاستخدام.

- مشروب البابونج، مشروب الشاي.

أطور معرفتي ص110: طريقة الترشيح.

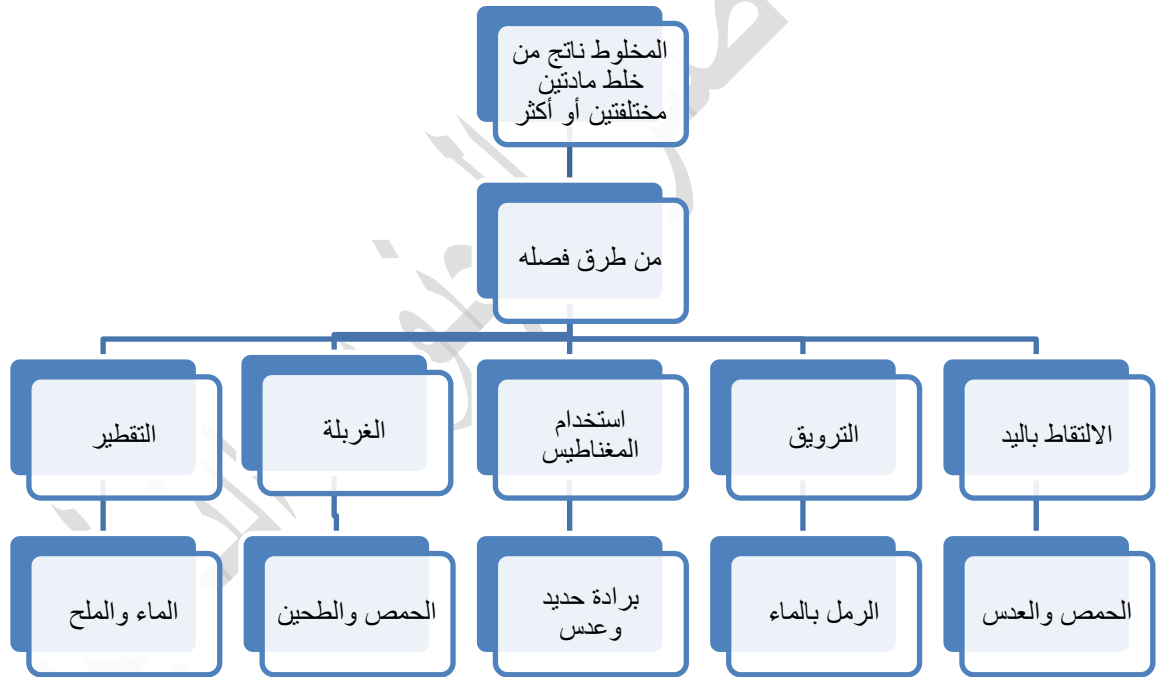
أقوم تعلمي ص110: المادة الموجودة على ملابسه هي الملح. تكونت بعد تبخر ماء البحر
المالح.

أسئلة الفصل

السؤال الأول: 1- (ب)، 2- (ب)، 3- (ج)، 4- (ج).

السؤال الثاني: استخدام المغناطيس.

السؤال الثالث:



أسئلة الوحدة الثالثة

السؤال الأول: أ- الحجم هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم.

ب- يستخدم المخبر المدرج في قياس حجم السائل.

ج- السنتمتر المكعب وحدة قياس الحجم.

د- المخلوط يتكون بخلط مادتين مختلفتين أو أكثر وتختلف المخاليط عن بعضها باختلاف مكوناتها.

السؤال الثاني: نستعمل المغناطيس لفصل برادة الحديد، ثم الترويق لفصل الرمل عن الماء المالح ثم التقطير لفصل الماء عن الملح.

السؤال الثالث: $70 - 40 = 30$ سم³.

السؤال الرابع: المفتاح، الحجر.

- نضع كمية من الماء في المخبر المدرج ثم نسجل قراءة الماء الموجودة في المخبر.

- نضع الجسم الذي نريد قياس حجمه في المخبر المدرج.

- نسجل قراءة الماء الجديدة.

- نجد الفرق بين قراءتي الماء (بعد وضع الجسم - قبل وضع الجسم)، وتمثل هذه القراءة حجم الجسم.