

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

الوحدة الأولى / الفصل الأول

أطوري معرفي ص 11: النباتات، الثعلب مستهلكاً ثانياً، النباتات أكثر عددا، يقل أعداد الكائنات كلما ارتفعنا عن قاعدة الهرم.

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

2- زهرة ← فراشة ← ضفدع.

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

يكمي دوري في المحافظة على النباتات ورعايتها، ونشر الوعي بين اهلي واصدقائي للمحافظة عليها (إفساح المجال للطلبة للتعبير عن آرائهم وتقبل من الطالب أي اجابات اخرى مرتبطة بالموضوع) .

أطوري معرفي 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، تقايض، افتراس.

أسئلة الفصل الأول / الوحدة الأولى

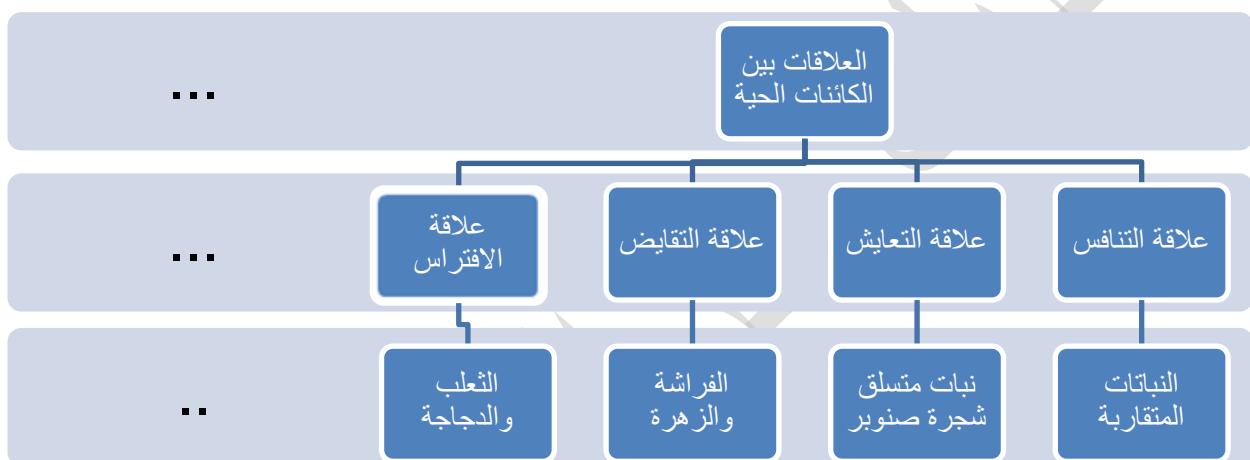
السؤال الأول: 1- (أ)، 2- (ب) ، 3- (ج).

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

**السؤال الثالث:** لأن النباتات غذاء كثير من الحيوانات، وهي ضرورية جداً للسلسل الغذائية (سلسل اليابسة).

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

**السؤال الرابع:**



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

### الوحدة الأولى / الفصل الثاني

**أطوار 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.

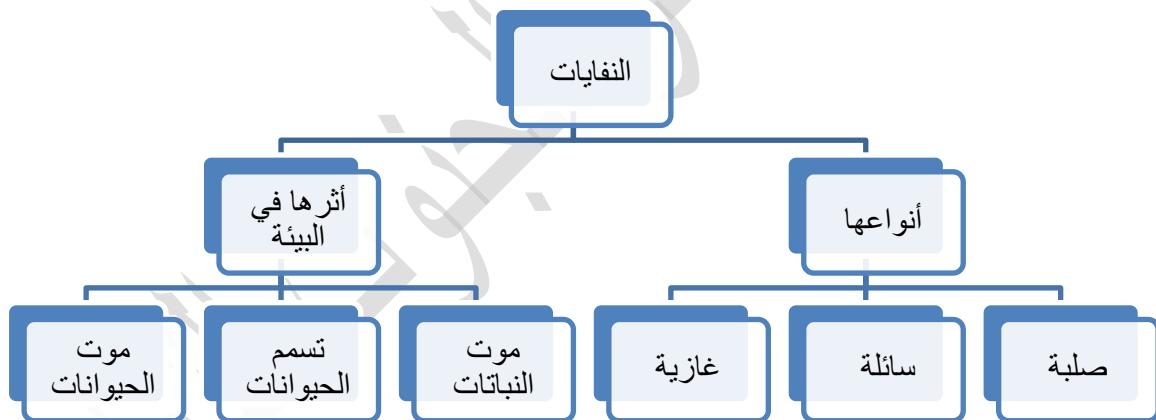
**النصائح:** عدم إلقاء النفايات في أماكن التنزه والتخلص منها بطريقة صحيحة بعد تجميعها.

الحذر عن إشعال النار، وإطفائها مباشرةً بعد الانتهاء من الاستخدام تجنبًا لحدوث الحرائق.  
عدم كسر أغصان الأشجار أو قطع الأزهار واتلافها.

**أطوري معرفي 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:**



ممكن وضع أثر لها في البيئة: خلل في السلسل الغذائية.

**أطوري معرفي ص 28:**

لمنع حدوث الصيد والرعي الجائرين: تخصيص أوقات معينة للصيد وذلك لإعطاء الفرصة لهذه الحيوانات للتکاثر، 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 المراعي للرعي حيث لن يستمر توفر النباتات فيه فترة طويلة.

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

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

أقوم تعلمي ص30:



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

أقوم تعلمي ص33:

- مزرعة سعيد

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

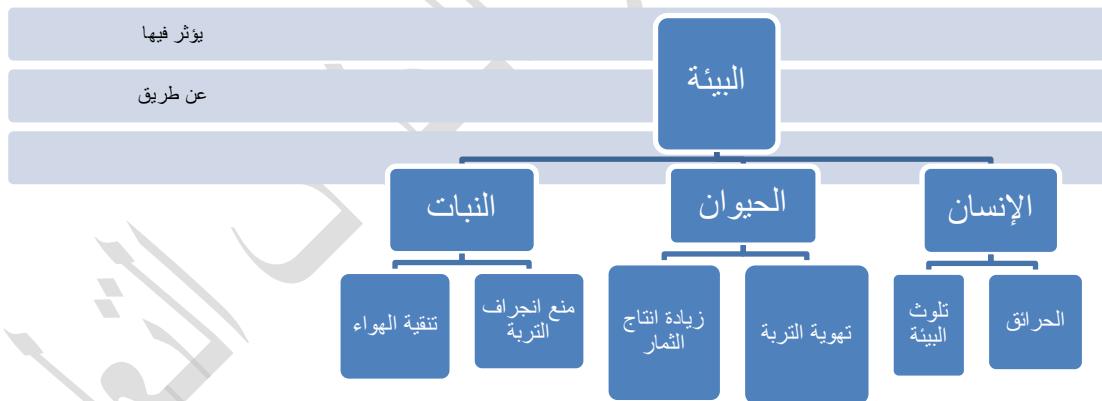
## أسئلة الفصل الثاني / الوحدة الأولى

**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 جارتها 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 الاشجار، صيانة المركبات، ....

### الوحدة الأولى / الفصل الثالث

**أطور معرفي ص41:** لأن حاستي الشم والسمع لديه قويتان جدا.

**أقوم تعلمي ص42:** إيجاد المأوى (الشم).

تعرف صغارها وبعضها بعضا (الشم).

تعرف غذانها (البصر ، الشم).

تعرف أعدانها (البصر، السمع).

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

**أطور معرفي ص44:** سلوك غريزي مثل (كسر الصوص قشرة البيضة للخروج منها، امتصاص النحلة رحيل الأزهار، رضاعة صغار الحيوانات من أمهاها).

سلوك متعلم: تدريب قرد على الكتابة.

تدريب الحيوانات على الحركات البهلوانية (في السيرك مثلا).

**أقوم تعلمي ص44:**

نوعه	المثير	السلوك
خارجي	الأداء	اختباء السلفة داخل درعها عند اقترابنا منها.
داخلي	الجوع	فتح الفراخ فمها لتناول غذاءها من فم أمها.
خارجي	البرد	نفث الطيور ريشها في أيام الشتاء.

**أطور معرفي 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 الأضاءة 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 وتعرف 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- الرفق بالحيوانات، وعدم ايدئها.

السؤال الخامس: أ- الشم والبصر.

ب- الهروب.

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

مهاجمة الأعداء مثل النطح بالحوافر في حالة الحصان والخraf.

السؤال السابع:

- انحناء النبات نحو المثير (الضوء).

- تناول غذائها (المثير هو الجو).

- 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:** - قل عدد الأشجار ،- قطع الأشجار، - يحدث خلل في السلسل الغذائية في تلك المنطقة. - تأثر الكائنات التي تعتمد بغذيتها عليها. - فقدان العديد من الكائنات الحية مثل الطيور لمواطنها (الأشجار).

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

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

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

### الوحدة الثانية / الفصل الأول

**أطوار معرفي ص 61:** طول الظل وقت صلاة الظهر قصير، أما في وقت صلاة العصر يصبح طول الظل مساويا لطول الجسم (يجري الطالب التجربة عمليا).

**أقوم تعلمي ص 61:** على يشاهد شعلة الشمعة لأن الأنابيب مستقيم والضوء يسير في خطوط مستقيمة، أما عليه فلا تشاهد شعلة الشمعة لأن الأنابيب الذي تستعمله منحني.

**أطوار معرفي ص 64:** تعتيم غرفة ووضع مصدر الاضاءة تسلط مصدر الاضاءة على الجسم (تراه العين)، أما في حال تعتيم الغرفة وتسلط مصدر الاضاءة باتجاه العين فإن العين لن ترى الجسم.

أقوم تعلمي ص 64:

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

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

أقوم تعلمي ص 71: الشكل ب

أطوري معرفي ص79: المرأة الأمامية في السيارة (مستوية).

المرايا الجانبية في السيارة (محببة).

المرايا في السخانات الشمسية (مقعرة).

أقوم تعلمي ص 79: الأولى مقعرة، والثانية محببة.

### 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: مرآيا السيارة الجانبية.

السؤال الثاني : رسم الإجابة.

السؤال الثالث: مرآة مقررة.

السؤال الرابع: كلمة السر : الضوء.

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

### الوحدة الثالثة / الفصل الأول

أطور معرفي 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 معرفي ص 97:

$3 \times 3 \times 4 = 144 \text{ سم}^3$

نحتاج إلى 144 حجر نرد.

عدد الاحجار المستخدمة لملء العلبة = حجم العلبة.

أقوم تعلمي ص 98:

$$3 \text{ سم} 8 = 2 * 2 * 2$$

$$3 \text{ سم} 42 = 2 * 3 * 7$$

$$3 \text{ سم} 20 = 30 - 50$$

أطوار معرفي ص 101: م 3 ، دسم 3

أقوم تعلمي ص 101: 2 \* 2 \* 2 = 8 مل.

$$3 \text{ سم} 150$$

### أسئلة الفصل الأول / الوحدة الثالثة

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

السؤال الثاني: 8 \* 5 \* 3 = 120 م

السؤال الثالث: 15 - 60 = 45 سم

### الفصل الثاني / الوحدة الثالثة

أطوار معرفي ص 107: يذكر الطالبة ما يعرفونه من فوائد للهواء مثل: التنفس والطيران، وغيرها.

أقوم تعلمي ص 107:

- لكي يتم مزج مكونات مخلوط الدواء جيدا قبل الاستخدام.

- مشروب البابونج، مشروب الشاي.

أطوار معرفي ص 110: طريقة الترشيح.

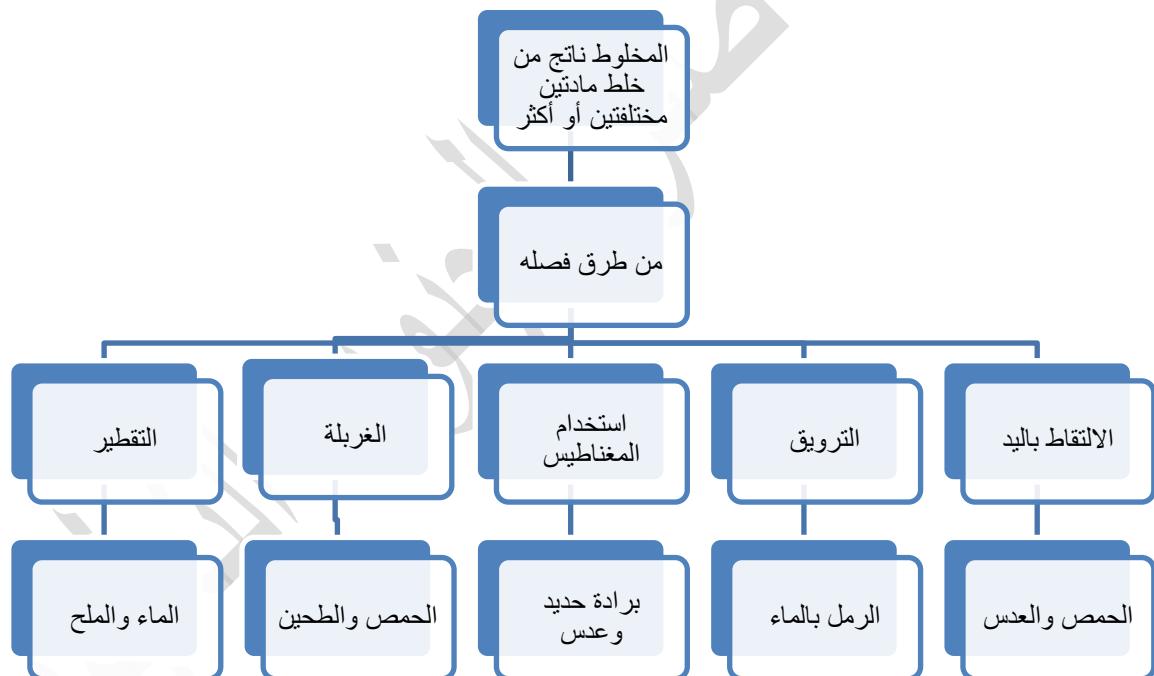
أقوم تعلمي ص 110: المادة الموجودة على ملابسه هي الملح. تكونت بعد تبخر ماء البحر المالح.

### أسئلة الفصل

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

السؤال الثاني: استخدام المغناطيس.

السؤال الثالث:



### أسئلة الوحدة الثالثة

- السؤال الأول:** أ- الحجم هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم.  
ب- يستخدم المخار المدرج في قياس حجم السائل.  
ج- السنتمتر المكعب وحدة قياس الحجم.  
د- المخلوط يتكون بخلط مادتين مختلفتين أو أكثر وتحتاج المخلوط 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:**  $70 - 40 = 30$  سم<sup>3</sup>.

**السؤال الرابع:** المفتاح، الحجر.

- نضع كمية من الماء في المخار المدرج ثم نسجل قراءة الماء الموجودة في المخار.
- نضع الجسم الذي نريد قياس حجمه في المخار المدرج.
- نسجل قراءة الماء الجديدة.
- نجد الفرق بين قراءتي الماء (بعد وضع الجسم - قبل وضع الجسم)، وتمثل هذه القراءة حجم الجسم.