



الجمهورية العربية
وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة للمناهج

العلوم

للفيف الثالث

من مرحلة التعليم الأساسي



حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم
٢٠١٥ / ١٤٣٦ م

إيماناً منا بأهمية المعرفة ومواكبة لعصر التكنولوجيا تتشرف
الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني بخدمة أبنائنا الطلاب والطالبات
في ربوع الوطن الحبيب بهذا العمل آمين أن ينال رضا الجميع

فكرة وإعداد

أ. عادل علي عبدالله البقع

مساعد

أ. زينب محمود السمان

مراجعة وتدقيق

أ. محمد شرف الدين

أ. خديجة عبدالهادي

أ. رقية الأهدل

متابعة

أمين الإدريسي

إشراف مدير عام

الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني

أ. محمد عبده الصرمي



الجمهورية العربية الفلسطينية

وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة للمناهج

العلوم

للفيف الثالث من مرحلة التعليم الأساسي

تأليف

أ. د. داود عبد الملك الحدابي/ رئيساً

د. ياسين عبد القادر الأديمي أ. أم السعد محمد عبدالحى
د. صالح عبدالله نصر أ. ياسمين محمد عبد الواسع
أ. محمد إبراهيم الصانع أ. عمر فضل بافضل

فريق المراجعة

د. أحمد نعمان الشامي أ. نجيب علي هائل
أ. نجات صالح الحاشدي أ. لولا مثنى سعد
أ. يحيى عبدالله علي سراج

تنسيق: أ. محمد علي ثابت

تدقيق: د. مهيوب علي أنعم

الإخراج الفني

الرسوم والصور: محمد حسين الزماري
إرسال الأغبري
الصف والتصميم: بسام أحمد محمد العامر
أحمد محمد علي العوامي
ادخل التعديلات: عبدالرحمن حسين المهريس

أشرف على التصميم: حامد عبدالعالم الشيباني

٢٠١٥ / ١٤٣٦ هـ



النشيد الوطني

رددي أيتها الدنيا نشيدي ردديه وأعيدي وأعيدي
واذكري في فرحتي كل شهيد وامنحيه خللاً من ضوء عيدي

رددي أيتها الدنيا نشيدي

رددي أيتها الدنيا نشيدي

وحدتي.. وحدتي.. يا نشيداً رائعاً يملأ نفسي أنت عهد عالق في كل ذممة
رايتي.. رايتي.. يا نسجاً جكته من كل شمس أخلدي خافقته في كل قممة
أمتي.. أمتي.. امنحيني البأس يا مصدر بأسٍ واذهريني لك يا أكرم أمّة

عشت إيماني وحبّي أمميّا

ومسيري فوق دربي عربيّا

وسبقني نبض قلبي يمنيّا

لن ترى الدنيا على أرضي وصيا

المصدر: قانون رقم (٣٦) لسنة ٢٠٠٦م بشأن السلام الجمهوري ونشيد الدولة الوطني للجمهورية اليمنية

أعضاء اللجنة العليا للمناهج

أ.د. عبدالرزاق يحيى الأشول.

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| د/ عبدالله عبده الحامدي. | د/ عبدالكريم محمد الجنداري. |
| د/ عبدالله سالم الملس. | أ/ علي حسين الحيمي. |
| أ/ أحمد عبدالله أحمد. | د/ إشراف هائل عبدالجليل الحكيمي. |
| د/ فضل أحمد ناصر مطلي. | أ/ محسن صالح حسين اليافعي. |
| د/ صالح ناصر الصوفي. | أ.د/ أحمد علي المعمري. |
| د/ محمد عمر سالم باسليم. | أ.د/ محمد سرحان سعيد المخلافي. |
| أ.د/ داوود عبدالملك الحدابي. | أ.د/ شكيب محمد باجرش. |
| أ.د/ محمد حاتم المخلافي. | أ.د/ صالح عوض عرم. |
| أ.د/ محمد عبدالله الصوفي. | أ.د/ أنيس أحمد عبدالله طائع. |
| د/ عبده أحمد علي النزيلي. | أ.د/ إبراهيم محمد الحوثي. |
| أ/ محمد عبدالله زبارة. | أ/ عبدالله علي إسماعيل الرازحي. |

د. عبدالله سلطان الصلاحي.

في إطار تنفيذ التوجهات الرامية للاهتمام بنوعية التعليم وتحسين مخرجاته تلبية للاحتياجات ووفقاً للمتطلبات الوطنية.

فقد حرصت وزارة التربية والتعليم في إطار توجهاتها الإستراتيجية لتطوير التعليم الأساسي والثانوي على إعطاء أولوية استثنائية لتطوير المناهج الدراسية، كونها جوهر العملية التعليمية وعملية ديناميكية تتسم بالتجديد والتغيير المستمرين لاستيعاب التطورات المتسارعة التي تسود عالم اليوم في جميع المجالات.

ومن هذا المنطلق يأتي إصدار هذا الكتاب في طبعته المعدلة ضمن سلسلة الكتب الدراسية التي تم تعديلها وتنقيحها في عدد من صفوف المرحلتين الأساسية والثانوية لتحسين وتجويد الكتاب المدرسي شكلاً ومضموناً، لتحقيق الأهداف المرجوة منه، اعتماداً على العديد من المصادر أهمها: الملاحظات الميدانية، والمراجعات المكتبية لتلافي أوجه القصور، وتحديث المعلومات وبما يتناسب مع قدرات المتعلم ومستواه العمري، وتحقيق الترابط بين المواد الدراسية المقررة، فضلاً عن إعادة تصميم الكتاب فنياً وجعله عنصراً مشوقاً وجذاباً للمتعلم وخصوصاً تلاميذ الصفوف الأولى من مرحلة التعليم الأساسي.

ويعد هذا الإنجاز خطوة أولى ضمن مشروعنا التطويري المستمر للمناهج الدراسية ستبناها خطوات أكثر شمولية في الأعوام القادمة، وقد تم تنفيذ ذلك بفضل الجهود الكبيرة التي بذلها مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في وزارة التربية والتعليم والجامعات من الذين أنضجتهم التجربة وصقلهم الميدان برعاية كاملة من قيادة الوزارة والجهات المختصة فيها.

ونؤكد أن وزارة التربية والتعليم لن تتوانى عن السير بخطى حثيثة ومدروسة لتحقيق أهدافها الرامية إلى تنوير الجيل وتسليحه بالعلم وبناء شخصيته المتزنة والمتكاملة القادرة على الإسهام الفاعل في بناء الوطن اليمني الحديث والتعامل الإيجابي مع كافة التطورات العصرية المتسارعة والمتغيرات المحلية والإقليمية والدولية.

أ.د. عبدالرزاق يحيى الأشول

وزير التربية والتعليم

رئيس اللجنة العليا للمناهج

حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المناهج التعليمية وفق أسس علمية وتربوية ، ويتضح ذلك من خلال تنظيم محتوى الكتاب في صورة وحدات متكاملة ومتراصة تحقق أهداف تدريس المادة، كما يتضمن الكتاب العديد من التدريبات والأنشطة والتطبيقات التي تغطي محتوى كل وحدة دراسية وذلك لمساعدة التلميذ والتلميذة على اكتساب المعارف العلمية.

وقد تم عرض المادة بأسلوب سهل وواضح وزودت بالصور والوسائل التي تساعد في تنفيذ أنشطة التعلم وتنمية المهارات واكتساب المعارف والقيم التي تسهم في النمو المتكامل لكل جوانب شخصية المتعلم.

ولم يغفل الكتاب المدرسي تضمين بعض المفاهيم الصحية والبيئية والسكانية والمفاهيم ذات الصلة ببعض القضايا المحلية والعالمية، كما روعي ربط ما يدرسه التلميذ / التلميذة بواقع حياتهما اليومية.

وللاستفادة القصوى من محتوى الكتاب لا بد من اتباع الإرشادات الآتية:

- ١- المحافظة على الكتاب وعدم تمزيقه؛ ليستخدمه ويستفيد منه الآخرون.
 - ٢- القراءة المتأنية والفاحصة والتحليلية للدروس.
 - ٣- تكوين استنتاجات وعبر من الدروس المقدمة لتصبح جزءا من السلوك اليومي للتلاميذ / التلميذات.
 - ٤- تشجيع التلاميذ توجيه السؤال والاستفسار للمعلم بهدف الاستفادة.
- عزيزي المعلم عزيزتي المعلمة:

يكون تدريس الموضوعات على فصلين دراسيين بحيث يتضمن الفصل الدراسي الأول الوحدات الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة، ويتضمن الفصل الدراسي الثاني الوحدات السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة والعاشرة والحادي عشر.

والله الموفق ،،

المؤلفون

المحتويات

رقم الدرس	الموضوع	الصفحة
	الوحدة الأولى : الحيوانات من حولنا	٩
	الدرس الأول : تكاثر الحيوانات والعناية بصغارها	١١
	الدرس الثاني : طرق الدفاع عند الحيوان	١٧
	الدرس الثالث : شكل الحيوان يناسب مكان معيشته	٢٢
	• تقويم الوحدة :	٢٨
	الوحدة الثانية : النباتات من حولنا	٣٠
	الدرس الأول : تتكاثر النباتات بطرق متنوعة	٣٢
	الدرس الثاني : البذور متنوعة	٣٦
	الدرس الثالث : إنبات البذور	٣٩
	• تقويم الوحدة :	٤٢
	الوحدة الثالثة : الكائنات الحية تعتمد على بعضها	٤٣
	الدرس الأول : اعتماد النبات على الحيوان في التكاثر والغذاء	٤٥
	الدرس الثاني : اعتماد الحيوان على النبات في الغذاء	٤٩
	الدرس الثالث : اعتماد الحيوان على الحيوان في الغذاء	٥٤
	• تقويم الوحدة :	٥٩

تابع المحتويات

رقم الدرس	الموضوع	الصفحة
	الوحدة الرابعة : الإنسان والغذاء	٦١
	الدرس الأول : فوائد الغذاء	٦٣
	الدرس الثاني : أنواع الأغذية	٦٧
	الدرس الثالث : الغذاء المناسب	٧٠
	الدرس الرابع : آداب الطعام	٧٢
	• تقويم الوحدة :	٧٤
	الوحدة الخامسة : الماء من حولنا	٧٦
	الدرس الأول : حالات الماء وتحولاته	٧٨
	الدرس الثاني : دورة الماء في الطبيعة	٨٢
	• تقويم الوحدة :	٨٤
	الوحدة السادسة : القوى والآلات	٨٥
	الدرس الأول : القوة ضرورية لتحريك الأجسام	٨٦
	الدرس الثاني : الأجسام تسقط نحو الأسفل	٩١
	الدرس الثالث : القوى والآلات البسيطة	٩٤
	• تقويم الوحدة :	٩٨

تابع المحتويات

رقم الدرس	الموضوع	الصفحة
	الوحدة السابعة : المغناطيس	٩٩
	الدرس الأول : خواص المغناطيس	١٠٠
	الدرس الثاني : أشكال المغناطيس وأقطابه	١٠٤
	الدرس الثالث : استخدامات المغناطيس	١٠٧
	• تقويم الوحدة :	١١٠
	الوحدة الثامنة : الكهرباء في حياتنا	١١٣
	الدرس الأول : الكهرباء مصدر للحرارة والضوء	١١٤
	الدرس الثاني : فوائد الكهرباء	١١٨
	• تقويم الوحدة :	١٢٢
	الوحدة التاسعة : الوقاية من الأخطار	١٢٥
	الدرس الأول : السلامة في المنزل	١٢٦
	الدرس الثاني : السلامة في الشارع	١٣٠
	الدرس الثالث : السلامة في المدرسة	١٣٤
	• تقويم الوحدة :	١٣٦

تابع المحتويات

رقم الدرس	الموضوع	الصفحة
	الوحدة العاشرة : التربة والصخور	١٣٨
	الدرس الأول : التربة متنوعة	١٣٩
	الدرس الثاني : الصخور متنوعة	١٤٢
●	تقويم الوحدة :	١٤٤
	الوحدة الحادية عشرة : الأرض والقمر ودورتاهما	١٤٦
	الدرس الأول : أيهما أكبر الأرض ، أم القمر؟	١٤٧
	الدرس الثاني : دورتا الأرض والقمر	١٥٠
	الدرس الثالث : الفصول الأربعة	١٥٣
●	تقويم الوحدة :	١٥٥

الوحدة الأولى الحيوانات من حولنا

قال تعالى: ﴿وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ۝٨﴾

[سورة النحل]



أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- ١- يصنف الحيوانات حسب طريقة تكاثرها.
- ٢- يصف طرق الدفاع عند الحيوانات.
- ٣- يلاحظ العلاقة بين شكل الحيوان ومكان معيشته.
- ٤- يتعرف على طرق عناية بعض الحيوانات ببعضها.
- ٥- يتعرف على حيوانات لا تعتني بصغارها.

معلومات عامة



عاشت الديناصورات على
الأرض منذ زمن بعيد جداً
في المناطق التي تغطيها
الأشجار الكبيرة والنباتات
الأخرى، ثم انقرضت
بسبب تغير ظروف الحياة
على الأرض، وكانت بعض
الديناصورات الضخمة تسير
ببطء وتأكل النباتات بينما
الديناصورات الأصغر حجماً
تجري بسرعة كبيرة وتأكل
الحيوانات الصغيرة، كما
تأكل بيض بعض الحيوانات
الأخرى. ويغطي جسم
الديناصور غطاء جلدي
سميك.

تكاثر الحيوانات والعناية بصغارها



شكل (٢)



شكل (١)



— ماذا تشاهد في الاشكال

(١)، (٢)، (٣)؟

— ما الحيوان الذي يلد؟

— ما الحيوان الذي يبيض؟

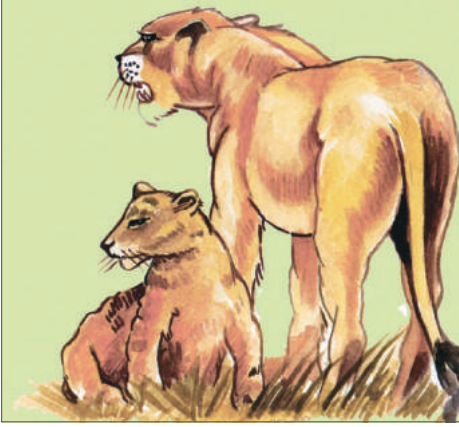
— كم عدد الصغار في كل

شكل من الأشكال؟

بعض الحيوانات **تلد** مثل : البقرة والماعز ،

وبعضها **تبيض** مثل : الدجاجة والحمامة .

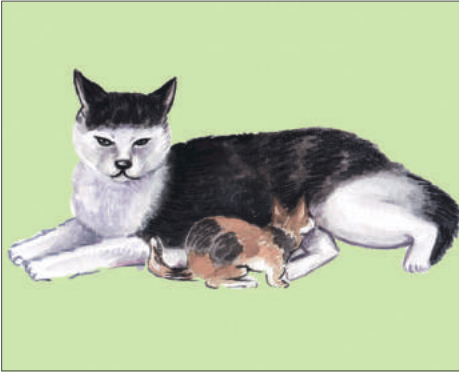
— ماذا تشاهد في الأشكال (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) ؟



شكل (٤)



شكل (٣)



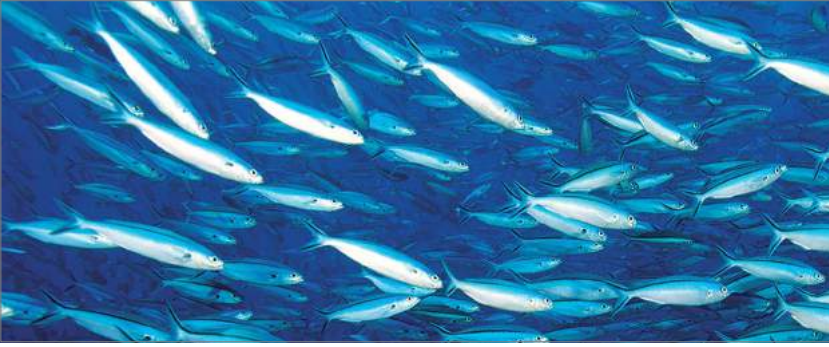
شكل (٦)



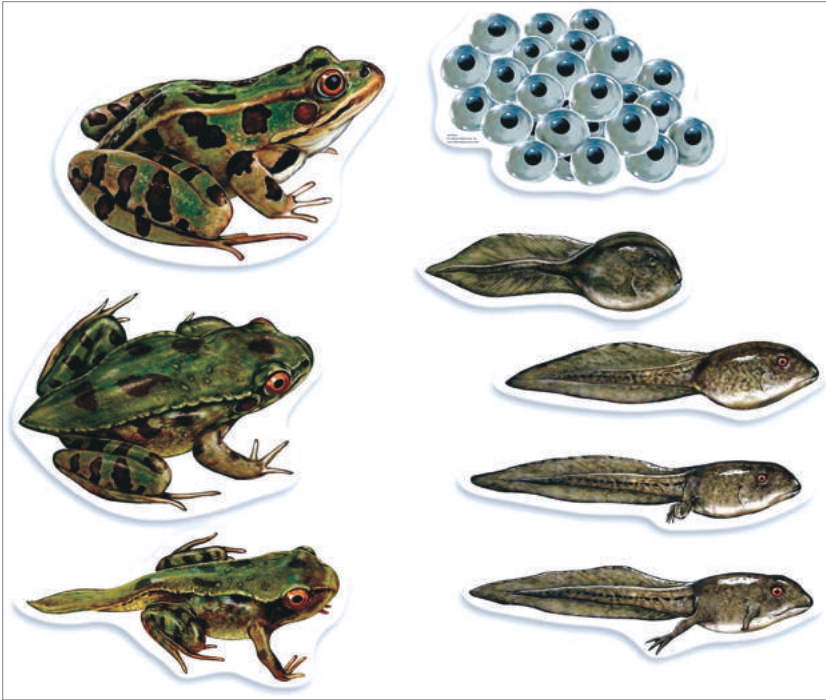
شكل (٥)

حيوانات **تعني** بصغارها مثل :
العصافير ، الأسود ، الكلاب ، القطط .

- ماذا تشاهد في الشكلين (٧ ، ٨) ؟
— اذكر حيوانات لا تعتني بصغارها .



شكل (٧)



شكل (٨)

هناك حيوانات تبيض **ولا تعتني** بصغارها مثل :
الأسماك ، الضفادع ، الثعابين .

نشاط تقويمي

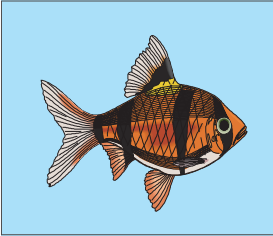
١ - اكتب تحت الصورة اسم الحيوان الذي يبيض :

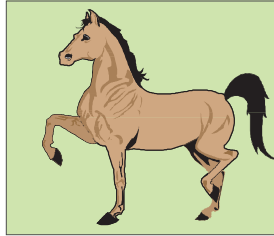






٢ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يلد :







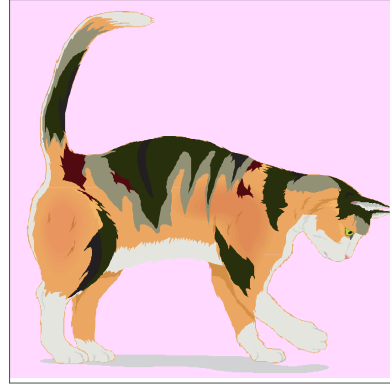
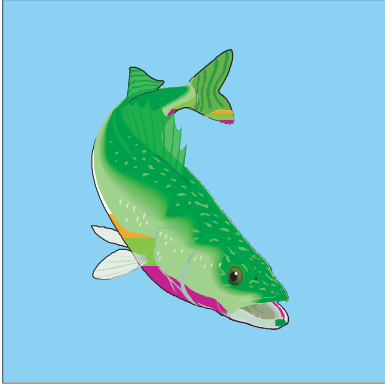
٣ - اختر اسم الحيوان واكتبه أمام الجملة المناسبة بين القوسين فيما يلي :

[دجاجة ، بقرة ، ضفدع ، قطة]

أ - حيوانات تتكاثر بالبيض هي () ، ()

ب - حيوانات تتكاثر بالولادة هي () ، ()

٤ - اكتب كلمة (تعطني) أو (لا تعطني) في المستطيل أسفل الصورة.



٥ - ما الحيوانات التي لا تعطني بصغارها ؟

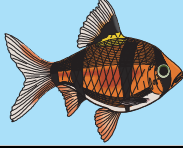
..... ،

٦ - ما الحيوانات التي تعطني بصغارها ؟

..... ،

نشاط تقويمي

– اكتب اسم الحيوان أمام الصورة الموضحة في الجدول .
 وضع الإشارة (✓) في العمود المناسب لطريقة تكاثر الحيوانات التالية :

رسم الحيوان	اسم الحيوان	يلد	يبيض
	قطعة	✓	
			
			
			
			
			

طرق الدفاع عند الحيوان

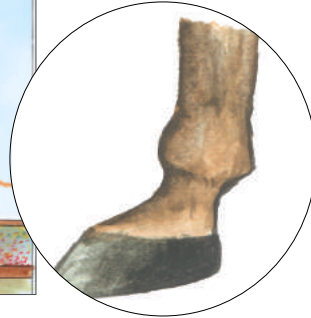
- انظر الشكلين (١)، (٢) :
- كيف يدافع الخروف عن نفسه؟
- ماذا يستخدم الخروف في الدفاع عن نفسه؟
- كيف يدافع الحصان عن نفسه؟
- ماذا يستخدم الحصان في الدفاع عن نفسه؟



شكل (١)



شكل (٢)



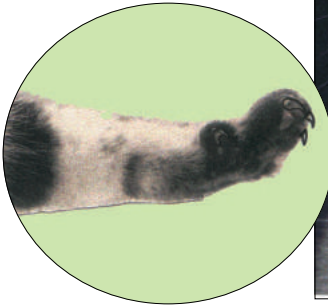
– كيف يحمي الغزال نفسه من أعدائه؟



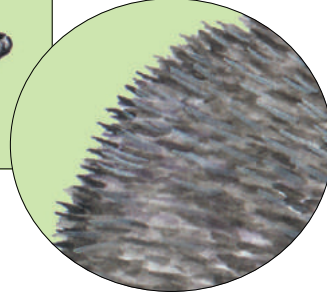
شكل (٣)



– كيف يدافع القط عن نفسه؟



شكل (٤)



شكل (٥)



شكل (٦)

– ماذا تشاهد في الأشكال (٥، ٦)؟

– ما وظيفة الأشواك عند القنفذ؟

– كيف تحمي الحرباء نفسها؟

خلق الله سبحانه وتعالى للحيوانات وسائل مختلفة للدفاع عن نفسها

نشاط تقويمي

– صل بخط بين رسم الحيوان في المجموعة (أ) وطريقة الدفاع عن نفسه في المجموعة (ب).

مجموعة (أ)

مجموعة (ب)



ينطح



ينقر



يلسع



يعض



يرفس

يخدش

(مخالبه ، أسنانه ، ينطح ، تلسع ، أرجله ، تؤذي)

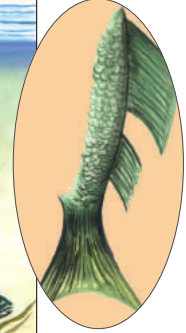
– اختر مما سبق الكلمة المناسبة لملء الفراغ في الجُمْل
التالية :

أ – يستخدم الكلب للدفاع عن نفسه
والحمار يستخدم للدفاع عن نفسه .
كما أن النحلة كل من يحاول إيذاءها .
أما الثور فإنه من يهاجمه كدفاع عن
نفسه .

أما القط فيستخدم دفاعاً عن نفسه .

ب – بعض الحيوانات الإنسان مثل الثعبان .

شكل الحيوان يناسب مكان معيشته



شكل (١)

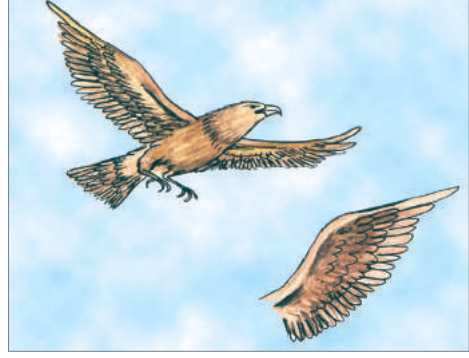


شكل (٢)

- ماذا تشاهد في الشكلين (١ ، ٢) ؟
- ما الذي يساعد السمكة على السباحة في الماء ؟
- أين يعيش الجمل ؟
- ما الذي يساعد الجمل على السير فوق رمال الصحراء ؟



شكل (٤)



شكل (٣)



شكل (٥)

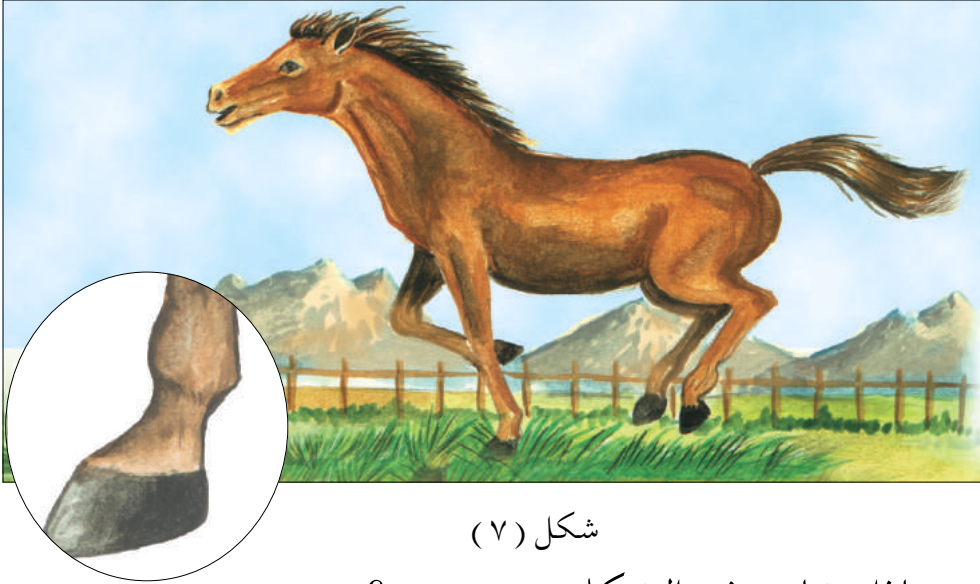
— ما الذي يعتمد عليه الطائر ليطير؟

— ما الفرق بين شكل جسم الطائر وشكل جسم الثعبان؟

— ما الفرق بين شكل السمكة وشكل الثعبان؟



شكل (٦)



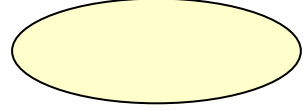
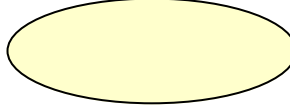
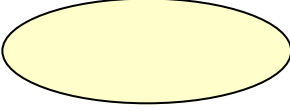
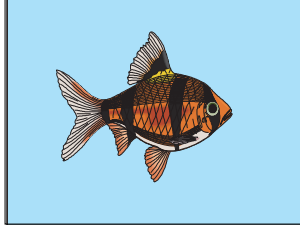
شكل (٧)

- ماذا تشاهد في الشكلين (٦ ، ٧) ؟
- ما الفرق بين شكل قدم الماعز وشكل قدم الحصان ؟
- أيهما يستطيع تسلق الجبال بسهولة أكثر، الماعز أم الحصان ؟

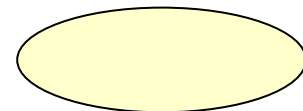
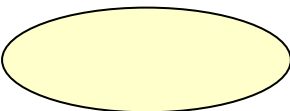
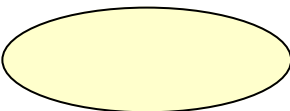
شكل الحيوان يناسب مكان معيشته ، فخف الجمل العريض
تمكنه من السير على الرمال ، وأجنحة الطيور وريشها تمكنها
من الطيران ، وزعانف الأسماك تمكنها من السباحة في الماء



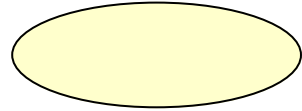
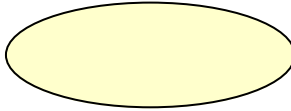
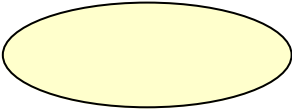
١ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يعيش في الماء .



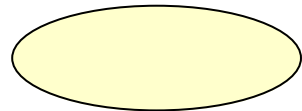
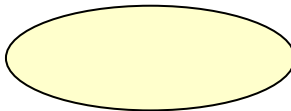
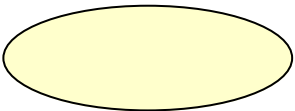
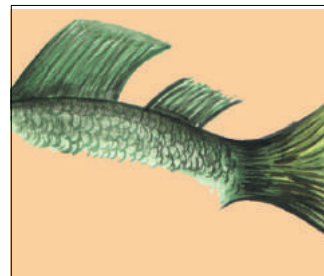
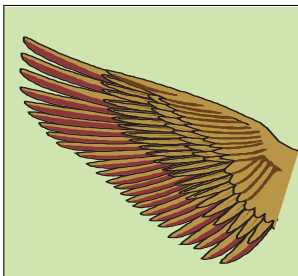
٢ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يعيش في الشقوق .



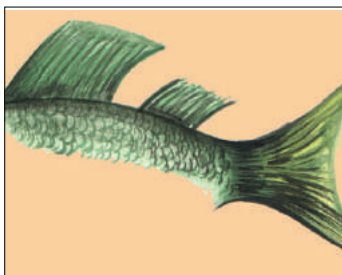
٣ - اكتب اسم الحيوان الذي يسير على الرمال بسهولة.



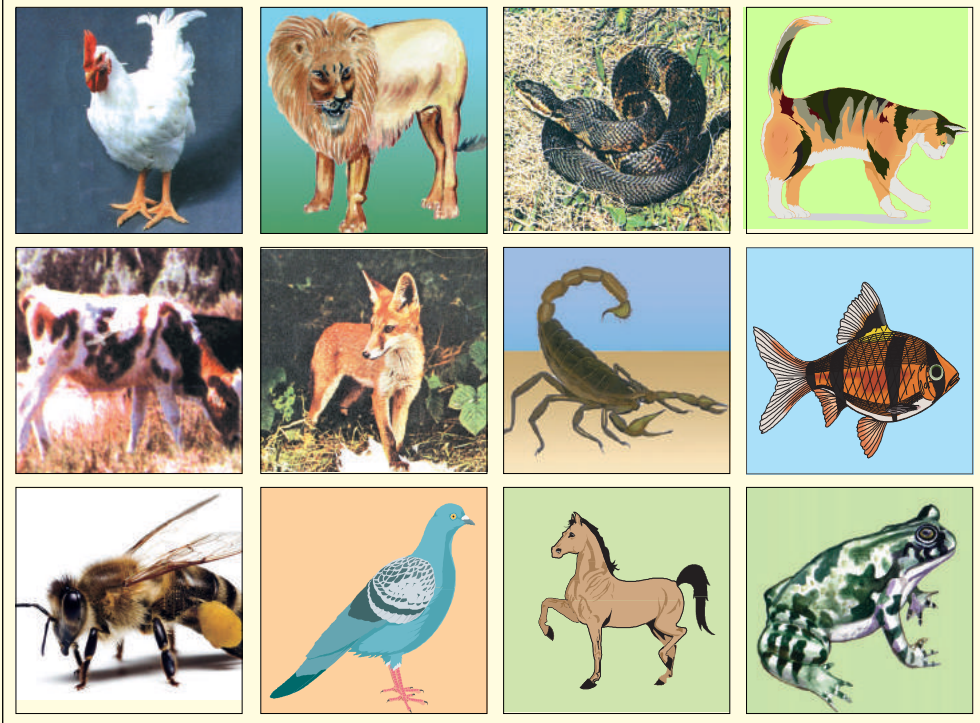
٤ - اكتب اسم العضو الذي يساعد على الطيران.



— صل بخط بين رسم الحيوان ورسم العضو الخاص به :



تقويم الوحدة



فيما سبق رسومات وصور لحيوانات مختلفة. اكتب اسم كل حيوان في الفراغ المناسب فيما يأتي :

أ - حيوانات تبيض ولا تعتني بصغارها هي ... و... و... و...

ب - حيوانات تبيض وتعتني بصغارها هي و....

ج - حيوانات تلسع هي

د - حيوانات تعض هي و

هـ - حيوانات ترفس هي و

و - حيوانات تلدغ هي و

ز - حيوانات تنطح هي

ح - حيوانات تخذش وتعض هي

تابع تقويم الوحدة

٢ - أدخل الكلمات التالية في الفراغات المناسبة :

(البیض ، الأرناب ، القطط ، أرجلها ، تعني ، أسنانها) .

أ - تتكاثر بعض الحيوانات بالولادة مثل

..... وبعضها يتكاثر ب..... مثل الدجاج .

ب - بعض الحيوانات لا بصغارها .

ج - هناك حيوانات تدافع عن نفسها باستخدام

..... و..... مثل الحمير .

٣ - أكمل الفراغ باسم الحيوان المناسب في (أ) و (ب) :

(الحمام ، الذباب ، الأسماك ، العصافير

الضفادع ، التماسيح ، الدجاج)

أ - الحيوانات التي تتكاثر بالبيض ولا تعني بصغارها هي :

..... ، ،

ب - الحيوانات التي تتكاثر بالبيض وتعني بصغارها هي :

..... ، ،

الوحدة الثانية النباتات من حولنا

قال تعالى: ﴿فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (٣٧) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (٣٨) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (٣٩) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (٤٠) وَفَيْكِهِمْ وَأَبْنًا (٤١) مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَمِكُمْ (٤٢)﴾ (سورة عبس)



أهداف الوحدة:

- يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:
- ١- يتعرف على الطرق المختلفة للتكاثر في النبات.
 - ٢- يذكر أن البذور متنوعة في شكلها وحجمها.
 - ٣- يربط بين تنوع البذور وتنوع النبات.
 - ٤- يصنف بذور النباتات إلى ذوات الفلقة وذوات الفلقتين.
 - ٥- يتعرف خطوات الإنبات للنبات.
 - ٦- يحافظ على النبات ويرعاه.
 - ٧- يقدر عظمة الخالق في خلقه للنبات.

معلومات عامة

يستخدم رواد الفضاء نماذج من النباتات المنزلية ويتم استزراعها داخل المركبة بغرض تنقية الهواء داخلها وخصوصاً تخليص المركبة من غاز ثاني أكسيد الكربون الخانق الذي يطلقه الرواد أثناء عملية التنفس، حيث يستخدمه النبات في أثناء قيامه بعملية التمثيل الضوئي بينما يطلق الأكسجين الذي يحتاجه الرواد في تنفسهم.



تكاثر النباتات بطرق متنوعة

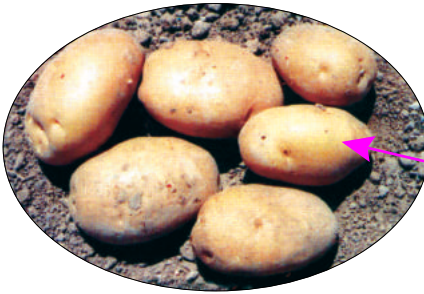
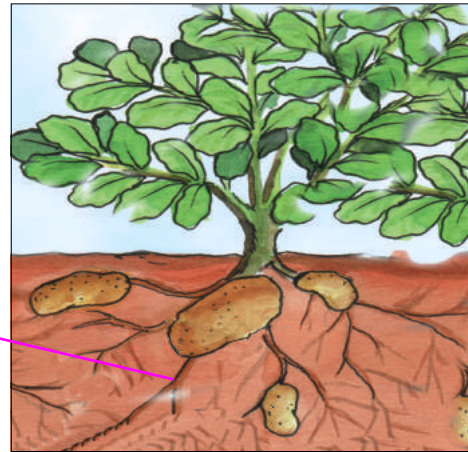
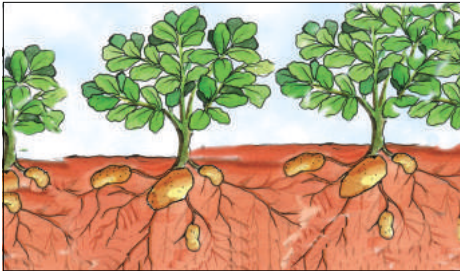


شكل (١)

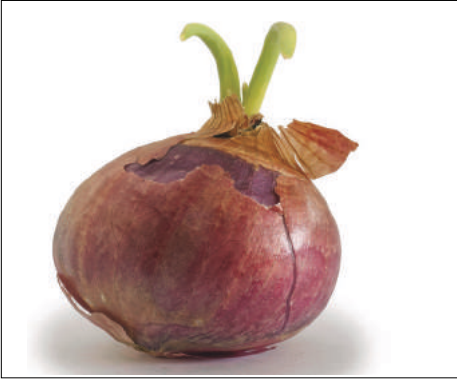
- صف ما تراه في شكل (١)
- كيف يتكاثر نبات القمح؟

- لاحظ شكل (٢) ثم صف ما تراه.

- كيف يتكاثر نبات البطاطس؟
- اذكر أسماء نباتات أخرى تتكاثر بالبذور والدرنات.



شكل (٢)



شكل (٣)



شكل (٤)

- انظر إلى شكل (٣) وصف ما تشاهده .
- ما الفرق بين رأس البصل ورأس الثوم من حيث طريقة الزراعة ؟
- كيف يتكاثر كل من البصل والثوم ؟
- انظر إلى شكل (٤) ثم صف الأشياء التي رأيتها .
- كيف يتكاثر نبات العنب ؟
- اذكر طرقاً أخرى لتكاثر مثل هذه النباتات .
- كيف تتكاثر كل من الموز - النخيل ؟

تكاثر النباتات بطرق مختلفة مثل :

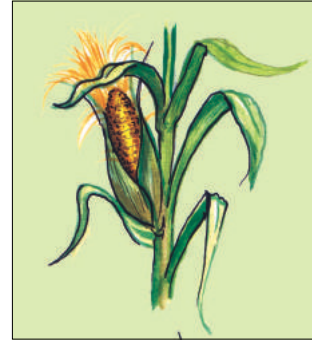
البذور - الدرنات - الإبصال - العقل - الفسائل .



– اكتب تحت كل شكل طريقة التكاثر المناسبة لكل من النباتات التالية:

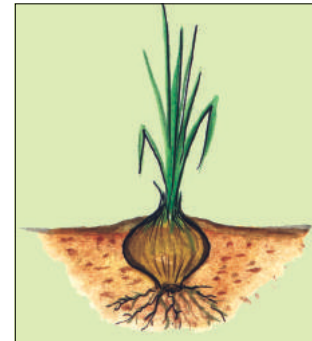














– انظر إلى الجدول التالي ثم اكتب اسم نبات يتكاثر
بالطريقة المقابلة له :

اسم النبات	طريقة التكاثر
	العُقل
	البذور
	الابصال
	الدرنات
	الفسائل

البذور متنوعة

- كم نوعاً من البذور ترى في هذا الشكل؟
- صف بعض الاختلافات بين هذه البذور.



للبنور ألوان وأحجام وأشكال مختلفة



شكل (١)

- انظر إلى الشكل (١) ثم صف ما تشاهده .
- اذكر أسماء ثلاثة أنواع من البذور التي تلاحظها في الصورة .
- اذكر أمثلة لبذور تؤكل وبذور لا تؤكل .

تنوع النباتات نتيجة لتنوع بذورها .



أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

أ - تتنوع النباتات نتيجة لتنوع

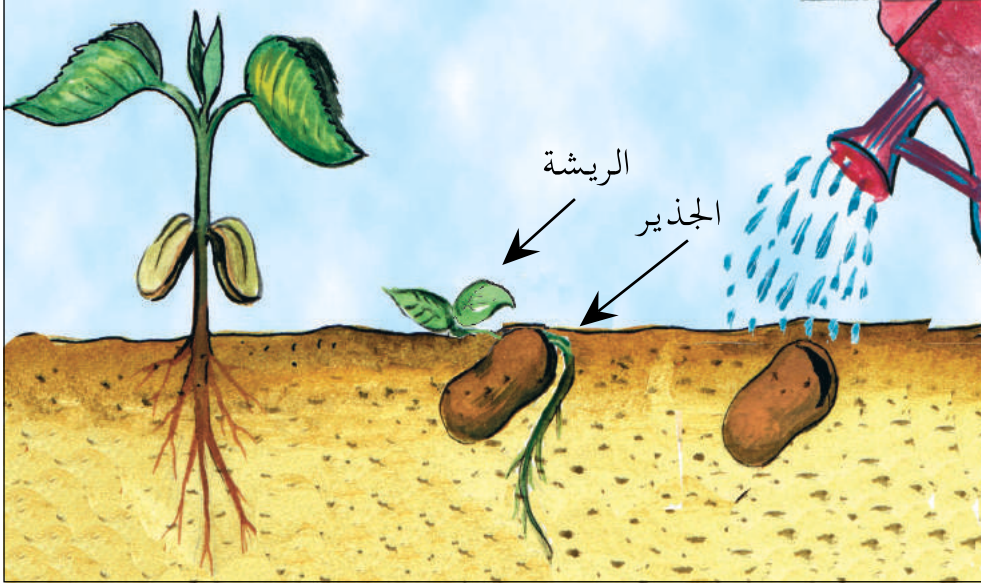
ب - من النباتات التي نأكل بذورها و

ج - القمح من النباتات التي نأكل

د - من الحبوب التي نستخدمها في تحضير الطعام :

هـ - نصنع الكعك من حبوب و

إنبات البذور



(٣)

(٢)

(١)

ماذا تلاحظ في الشكل أعلاه؟

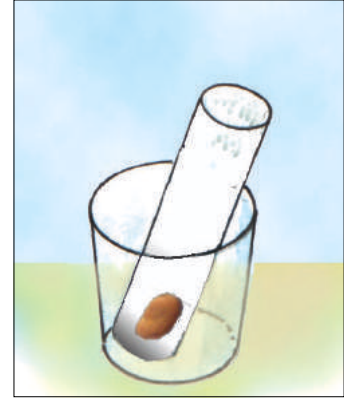
– اذكر الأجزاء الأولى التي تظهر عند الإنبات .

الأجزاء الأولى التي تظهر عند الإنبات هي : الريشة وتوجه إلى أعلى
والجذير ويتجه إلى أسفل .

- انظر إلى شكل (١) ثم صف ما تراه، وضح لماذا لا تنمو تلك النبتة؟
- انظر إلى صورة الفول المقلّي في شكل (٢)، ثم بين هل ستنبت إذا تمّ غرسها أم لا؟ ولماذا؟



شكل (٢)



شكل (١)

- انظر إلى صورة الفاصوليا الخضراء في شكل (٣)، ثم بين:
- هل ستنبت هذه الحبوب إذا تمّ غرسها أم لا ؟ ولماذا ؟
- انظر إلى صورة البذور الجافة في شكل (٣ ب) ثم بين هل ستنبت أم لا؟ ولماذا ؟



شكل (٣)

(ب)



(أ)

لا يمكن أن تنبت بذور النبات إلا إذا كانت جافة، وحية، وتوفر لها الماء، والهواء.



١ - من الشروط الرئيسة اللازمة للإنبات وجود:

- أ -
 ب -
 ج -
 د -

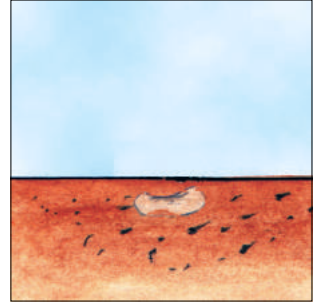
٢ - ضع إشارة (✓) تحت رسم البذرة التي يمكنها أن تنبت:



()

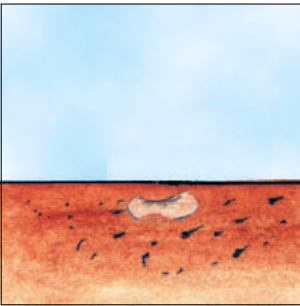


()



()

٣ - ضع إشارة (✓) تحت رسم البذرة التي يمكنها أن تنبت وتنمو:



()



()



()

تقويم الوحدة

- ١ - املأ الفراغ التالي بالكلمة المناسبة من بين الأقواس :
- أ - يتكاثر نبات الذرة بواسطة (الدرنات، البذور)
- ب - يتكاثر البطاطس بواسطة (العقل، الدرنات)
- ج - يتكاثر الثوم بواسطة (الدرنات، الإِصْصال)
- ٢ - صل بخط بين النبتة وطريقة تكاثرها فيما يأتي :

طريقة التكاثر	النبتة
إِصْصال	ذرة
بذور	بطاطس
عُقل	النخيل
الفسائل	عنب
درنات	ثوم

- ٣ - رتّب خطوات الإنبات التالية حسب حدوثها أولاً بأول :
- تنمو الريشة متجهة إلى أعلى .
- تتشبع البذرة بالماء حتى تتمزق .
- ينمو الجذور متجهاً إلى أسفل وتظهر الجذور الثانوية .

الكائنات الحية تعتمد على بعضها

الوحدة الثالثة



أهداف الوحدة:

- يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:
- ١- يوضح أن النباتات تعتمد على حيوانات في التلقيح وفي انتشار البذور.
 - ٢- يتعرف على بعض الحيوانات التي تعتمد على حيوانات أخرى في الغذاء.
 - ٣- يشرح المقصود بكل من (أكلة النباتات - أكلة الحيوانات - ثنائية التغذية).
 - ٤- يتعرف على الحيوانات التي تعتمد في غذائها على النبات.
 - ٥- يوضح أن الإنسان يعتمد في غذائه على النبات والحيوانات.

معلومات عامة

هناك نوع من النباتات تُسمَّى النباتات الكيسية (نسبة لوجود الكيس فيها) ويكون هذا الكيس في مقدمة الورقة حيث تتحول إلى شكل كيس إسطواني متدلٍّ فيها (كما في الرسم) ويكون حجم هذا الكيس ما بين ٥ - ٨ سم طولاً وبين ٢ - ٢,٥ سم عرضاً تقريباً. ووظيفته: اصطياد الحشرات الصغيرة التي تدخل فيه إذ يقفل عليها بواسطة الغطاء الذي يوجد في رأس هذا الكيس. بعد ذلك يفرز النبات مواد معيَّنة داخل الكيس لهضم تلك الحشرات حيث يستفيد منها النبات في غذائه بعد امتصاصها.



اعتماد النبات على الحيوان في التكاثر والغذاء

– ماذا ترى في شكل (١) ؟

– ما العمل الذي يقوم به

الفلاح ؟



شكل (١)



شكل (٢)

– ماذا ترى في شكل (٢) ؟

– ما ذا تعمل الحشرة عند تنقلها بين الأزهار ؟

– ماذا يفعل الفلاحون في الحقل؟



شكل (٣)



شكل (٥)



شكل (٤)

تساعد بعض الكائنات الحية مثل: الإنسان، الحيوانات، الحشرات في
تلقيح النباتات وانتشار البذور .

نشاط تقويمي

١ - اكتب تحت الرسم اسم الكائن الحي الذي يساعد على
تلقيح النبات.

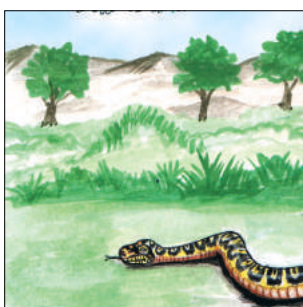






٢ - اكتب تحت الرسم اسم الكائن الحي الذي يساعد على
انتشار بذور النباتات.









– أكمل الفراغ باستخدام الكلمات المناسبة :

(البذور ، الفراشة ، الحروف ، حبوب اللقاح)

١ – تنتقل من نبات إلى آخر وتحمل معها
..... فيتم تلقيح النبات .

٢ – ينتقل من مكان إلى آخر وعند ما يضع
مخلفاته ينقل

اعتماد الحيوان على النبات في الغذاء



شكل (١)



شكل (٢)

– ماذا تشاهد في الشكلين (١، ٢)؟

– ماذا تعمل الحيوانات الموجودة في

الشكلين؟

– ما الحيوانات التي تأكل النباتات في

الصور الموضحة؟



شكل (٣)

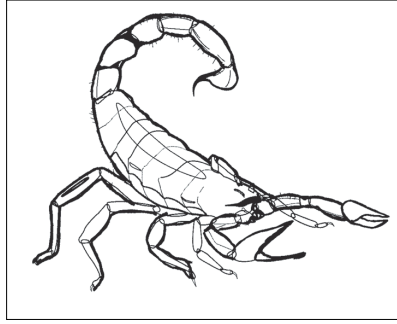
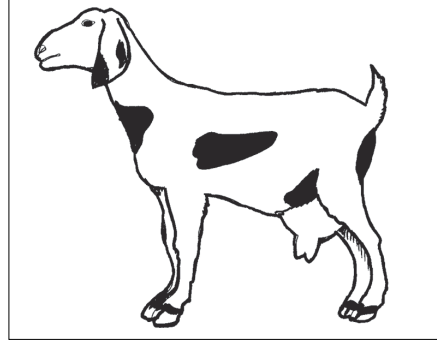
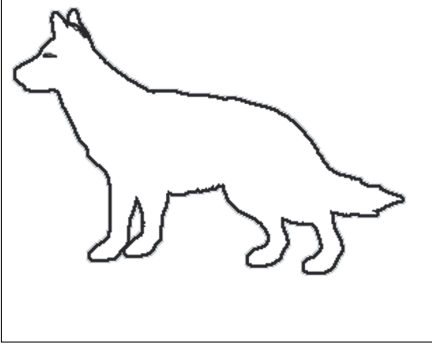


شكل (٤)

- ماذا تشاهد في الشكلين (٣) و (٤) ؟
- ما اسم الحيوانات في كل شكل ؟
- ما أجزاء النبات الذي تأكله كل من هذه الحيوانات ؟

تعتمد الحيوانات على النباتات في غذائها .

١ - لون رسم الحيوان الذي يأكل الأعشاب بلون مناسب :



٢ - ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب :

(النبات ، الحبوب)

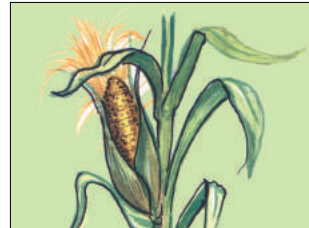
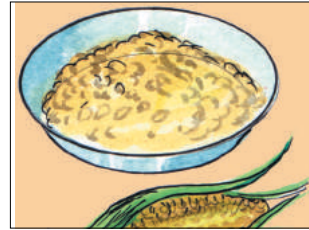
أ- الثعبان حيوان لا يأكل

ب- العصافير كائنات حية تأكل

ج- يعتمد الجمل في غذائه على

نشاط تقويمي

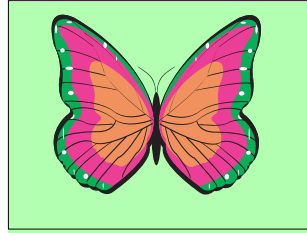
– صل بخط بين صورة الكائن الحي وما يأكله من أجزاء النبات
الموضح في الصور المقابلة ..



١ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يأكل النبات



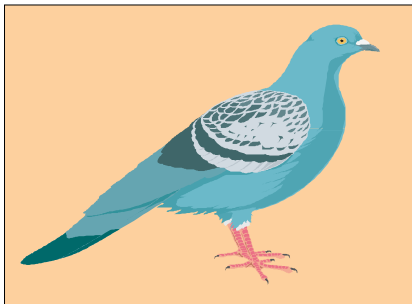


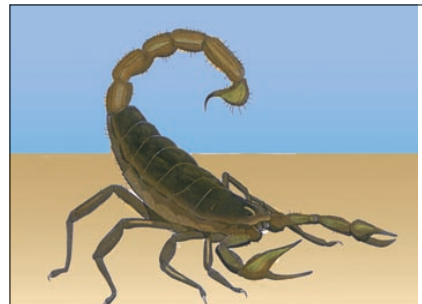


٢ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يأكل الحبوب .









اعتماد الحيوان على الحيوان في الغذاء



شكل (١)



شكل (٢)

- ماذا تشاهد في الشكلين (١) ، (٢) ؟
- ما الحيوان الذي اصطاده النسر ؟
- ما الحيوان الذي تحاول اللبوة اصطياده ؟
- ما الحيوان الأقوى في كل من الشكلين ؟



شكل (٣)

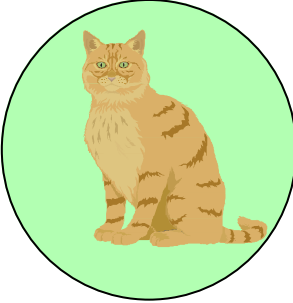
- ماذا تشاهد في الشكل (٣)؟
- ماذا يأكل الثعلب في الشكل؟
- ما الحيوان الأقوى؟

تتغذى بعض الحيوانات على حيوانات أخرى

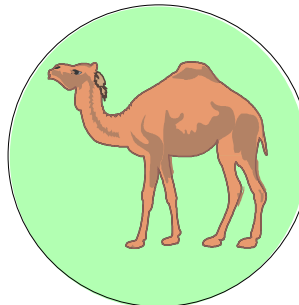
مثل : الأسود والذئاب والثعالب التي تأكل حيوانات أخرى .

نشاط تقويمي

١ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر.



٢ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يتغذى على الحشرات.



٣ - ضع الإشارة (X) تحت رسم الحيوان الذي لا يتغذى على الحيوانات الأخرى.

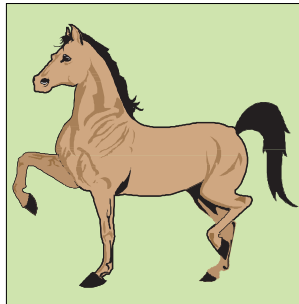






٤ - ضع الإشارة (✓) تحت رسم الحيوان الذي يتغذى على الحيوانات الأخرى.





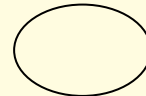
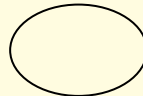
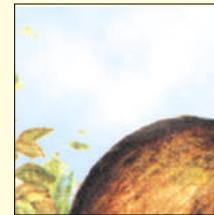
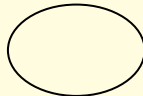
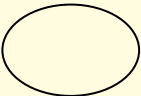
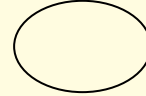
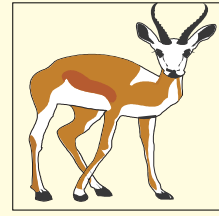
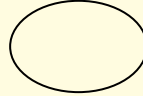
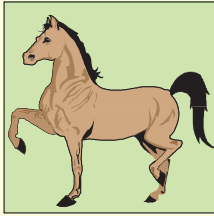
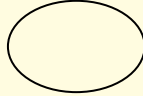
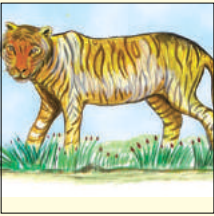
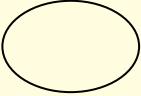
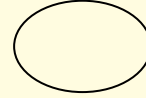
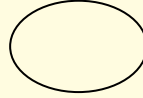
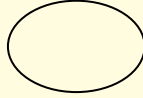
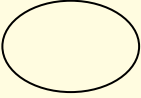


تقويم الوحدة

١- اختر من الحيوانات التالية :

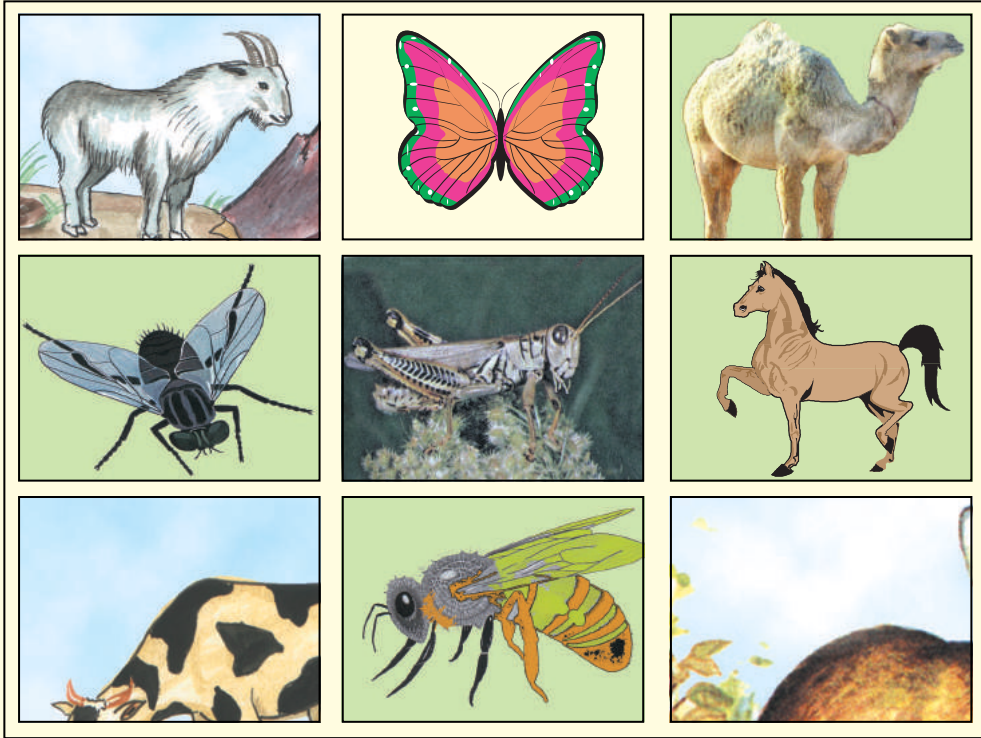
أ - الحيوانات التي تتغذى على النباتات بوضع الرقم (١) داخل الدائرة

ب - الحيوانات التي تتغذى على اللحوم وضع تحتها الرقم (٢)



تابع تقويم الوحدة

٢- حدد الكائنات التي تساعد في تلقيح النبات وتلك التي تساعد في انتشار البذور، واكتبها في الجدول :



كائنات تساعد في تلقيح النبات	كائنات تساعد في انتشار البذور

تابع تقويم الوحدة

٣ - اكتب تحت الرسم اسم الحيوان الذي يستفيد النبات من
مخلفاته :



















قال تعالى: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ﴾ (سورة عبس)



أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

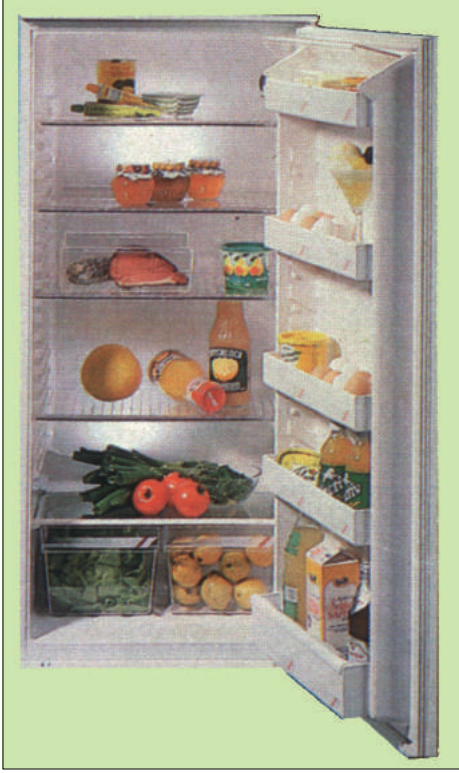
- ١- يصنف أنواع الأغذية المختلفة في مجموعات.
- ٢- يوضح المقصود بالغذاء المتوازن.
- ٣- يتعرف على فوائد الغذاء للإنسان.
- ٤- يقدر أهمية الوجبة الغذائية المتكاملة.
- ٥- يكتسب آداب الطعام عند تناول الطعام.

معلومات عامة

التبريد

تحفظ الأطعمة من التلوث
عن طريق التبريد في درجة
حرارة تتراوح ما بين (٦-١٠)
درجة مئوية .

بارتفاع درجة الحرارة تكون
الأطعمة أكثر عرضة للتلوث،
وأنسب معدل لتكاثر الجراثيم
يقع بين درجة الحرارة من
(١٠-٦٦) درجة مئوية،
والثلاجة المنزلية هي إحدى
الوسائل الحديثة لحفظ
الأطعمة .



فوائد الغذاء



شكل (١)

الغذاء المتنوع يحافظ على صحتنا

- صف ماتراه في الشكل (١) .
- اذكر الأطعمة المعروضة في الشكل (١) .
- اذكر أطعمة أكلتها اليوم .



شكل (٢)



شكل (٣)

- ما الفرق بين الاطفال في الشكل (٢) والشكل (٣)؟
- ما الذي يحتاجه الأطفال في الشكل (٣) لتحسن صحتهم؟

الغذاء الجيد المتنوع يساعد على النمو ويزودنا بالقوة والنشاط والصحة ويقينا من المرض .

نشاط تقويمي

– اكتب تحت كل صورة ما يناسبها من العبارات أو الكلمات التالية:

- يتغذى جيداً.
- لا يتغذى جيداً.
- يشعر بالمرض.
- صحة جيدة..



—

—

—

—



١ - ضع الكلمة المناسبة في المكان المناسب :

(نمو - نمرض - الجوع - ضروري)

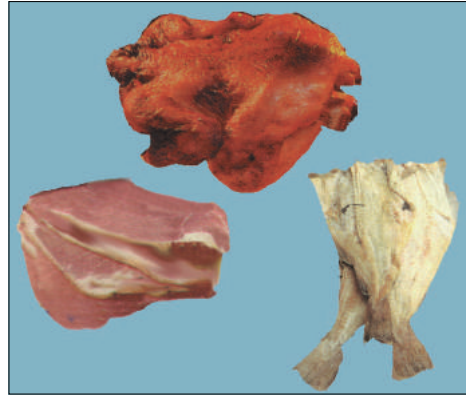
- أ - الغذاء لجسم الإنسان .
ب - نتغذى حتى لا
ج - عندما نتغذى
د - يسبب الحمل .

٢ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام

العبارة الخطأ فيما يأتي :

- أ - عندما أتغذى أشعر بالتعب ()
ب - الغذاء يجعل الجسم قوياً ()
ج - احتاج إلى الغذاء حتى أشعر بالنشاط ()

أنواع الأغذية



- اذكر أسماء الأغذية الموضحة في الأشكال أعلاه.
- صنّف تلك الأغذية إلى حبوب وخضار ولحوم وفواكه.
- اذكر أسماء الخضروات التي تؤكل طازجة في تلك الأشكال.
- اذكر أسماء أغذية أخرى.



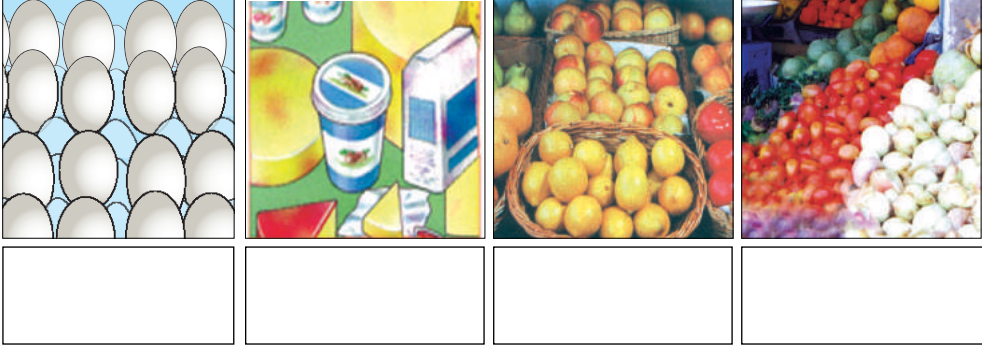
- ماذا ترى في الأشكال السابقة؟
- ما طعم السكريات؟
- ماذا نصنع من الحليب؟
- اذكر أسماء الأغذية التي تحبها .
- من أين تحصل على الأغذية الموجودة أعلاه ؟

هناك أنواع كثيرة من الأغذية منها :

- (الحبوب والخضروات واللحوم والألبان والفواكه) .
- من المهم أن نتناول هذه الأنواع من الأغذية حتى نتمتع بصحة جيدة .



١ - اكتب اسم نوع الغذاء تحت الرسم المناسب فيما يأتي :



٢ - ضع الكلمة في الفراغ المناسب فيما يأتي :

(السكريات - البقوليات - حبوب - السمك)

أ - الفول غذاء من نوع

ب - العسل والحلوى من

ج - من اللحوم التي نأكلها

د - القمح والذرة تسمى

الغذاء المناسب



شكل (١)



شكل (٢)

– صف ما تراه في الشكلين

(١، ٢) .

– من الشكل (١) كون

وجبة متكاملة ومتزنة .

– ما الفرق بين غذاء الشخص

الكبير والطفل الرضيع؟

– هل يستطيع الرضيع أن

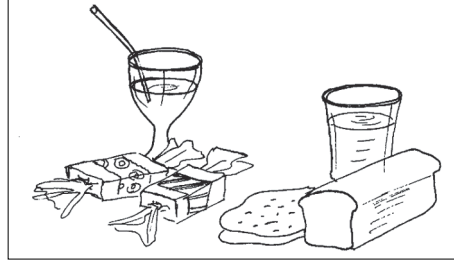
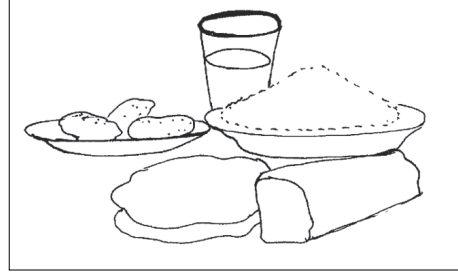
يأكل من الطعام الذي

نأكله؟

لماذا؟

- الغذاء المناسب هو الوجبة المتكاملة والمتزنة الذي يمدنا باحتياجاتنا للنمو والطاقة والوقاية من الأمراض ويتناسب مع أعمارنا .
- احرص على تناول وجبة الفطور (الصبوح) قبل الذهاب إلى المدرسة .

١ - لون الرسم الذي يمثل وجبة غذائية كاملة باللون المناسب :



٢ - صل بخط بين الرسم والعبارة المناسبة :

غذاء يناسب الرضيع



غذاء يناسبك



آداب الطعام



شكل (٢)



شكل (١)



شكل (٣)

- ماذا يجب أن نعمل قبل تناول الطعام وبعده؟
- صف ماتراه في الأشكال (١)، (٢)، (٣).

- من آداب الطعام غسل اليدين قبل الأكل وبعد الأكل .
- من المهم تنظيف الفم والأسنان بعد تناول الطعام .



١ - ضع الكلمة في الفراغ المناسب فيما يأتي :

(يديّ - أضحك - بسم الله الرحمن الرحيم

- مضغ - الحمد لله) .

أ - أقول قبل تناول الطعام .

ب - أغسل قبل تناول الطعام وبعده .

ج - يجب الطعام جيداً .

د - لا أثناء تناول الطعام .

هـ - أقول بعد تناول الطعام .

٢ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗)

أمام العبارة الخطأ .

أ - مضغ الطعام جيداً يتعب المعدة . ()

ب - ترك بقايا الطعام في الفم يسبب تسوس الأسنان . ()

ج - أكل الأطعمة المكشوفة يسبب المرض . ()

د - من العادات الحسنة غسل اليدين قبل الأكل وبعده . ()

تقويم الوحدة

١ - ضع إشارة (✓) في المكان المناسب لكل مجموعة غذائية في الجدول التالي:

نوع الغذاء	لحوم	حبوب	خضروات	فواكه	ألبان	زيوت
						
						
						
						
						
						

تابع تقويم الوحدة

٢ - كوّن مما يأتي وجبة غذائية مناسبة :

فول - بيض - حليب - زبدة - سمن - عسل - مربى
- خبز - أرز - موز - عنب - طماطم - خيار - جزر -
باميا - بطاطس - خس .

٣ - أكمل الفراغ بكلمة مناسبة :

(بسم الله الرحمن الرحيم ، مضغ ، نمو ، الحركة ،
يديّ ، الأمراض) .

١ - الغذاء يقي الجسم من

٢ - الغذاء يساعد على والنشاط .

٣ - يجب الطعام جيداً .

٤ - قبل الأكل أقول

٥ - أغسل قبل الأكل وبعده .

الوحدة الخامسة الماء من حولنا

قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَنُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴾ [سورة الزمر: ٥٠]



أهداف الوحدة:

- ١- يميز الماء في حالاته الثلاثة الصلبة، السائلة، الغازية.
- ٢- يوضح معنى تحولات الماء من حالة إلى حالة.
- ٣- يوضح معن كل من الانصهار، التبخر، التكثف، التجمد.
- ٤- يتعرف على دورة الماء في الطبيعة.
- ٥- يوضح تكون المياه الجوفية.
- ٦- يقدر أهمية الماء في حياتنا.
- ٧- يقدر الخالق سبحانه وتعالى على نعمة الماء.

الماء أمانة في أعناقنا



سد مأرب

تقع مدينة مأرب شمال شرق العاصمة صنعاء ويوجد بها سد مأرب الذي يعد من أعظم الأعمال الهندسية التي شيدها اليمنيون في الجزيرة العربية قبل الإسلام، وهو شاهد على عظمة وحكمة أجدادنا الأولين في مجال الزراعة والري. وقد أُعيد بناؤه في الثمانينات من القرن الماضي، وهو عبارة عن حائط ضخم ومساحته واسعة، وموقعه متميز وفائدته تتمثل في تجميع الماء وتغذية المياه الجوفية وري الأراضي الزراعية في المواسم التي يقل فيها هطول الأمطار.

حالات الماء وتحولاته



شكل (٢)

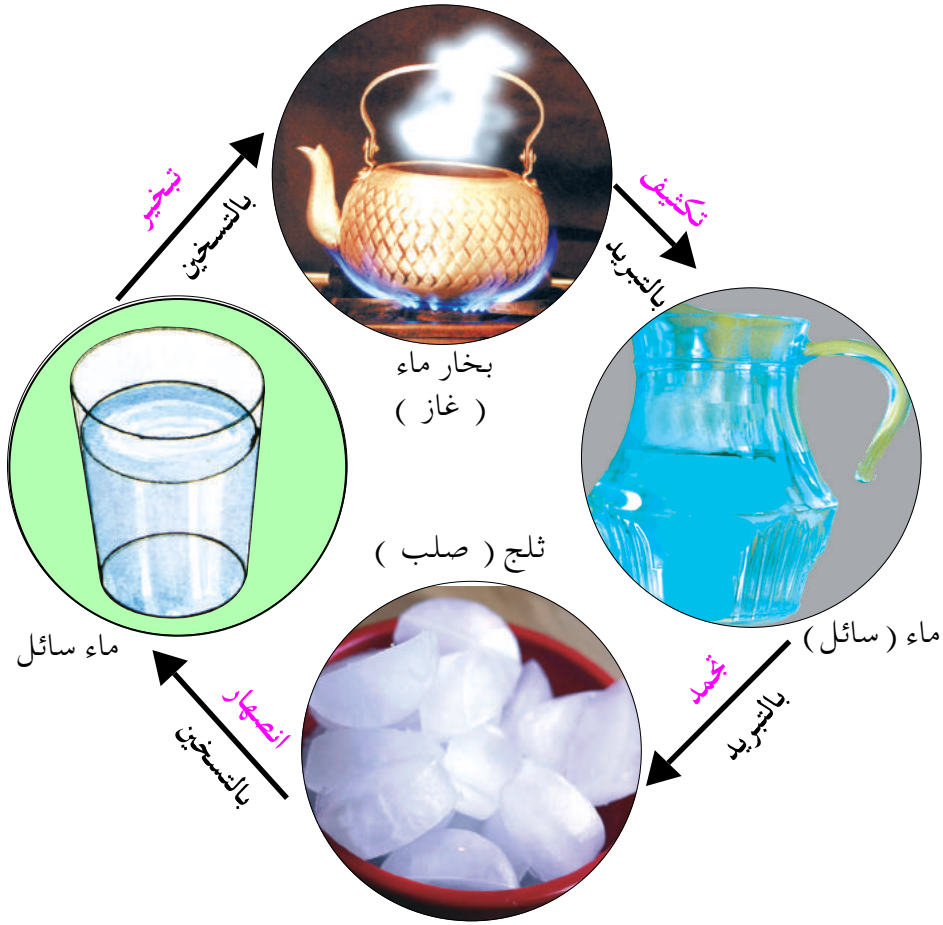


شكل (١)



شكل (٣)

- في أي شكل يوجد ماء في الحالة السائلة ؟
- في أي شكل يوجد ماء في الحالة الصلبة ؟
- من أي شكل يخرج بخار الماء (الحالة الغازية) ؟
- ما حالات الماء ؟



- ماذا تحتاج لتحويل الماء من غاز إلى سائل؟ وماذا تُسمَّى هذه العملية؟
- ماذا تحتاج لتحويل الماء من سائل إلى صلب (ثلج)؟ وماذا تُسمَّى هذه العملية؟
- ماذا تحتاج لتحويل الماء من صلب إلى سائل؟ وماذا تُسمَّى هذه العملية؟
- ماذا تحتاج لتحويل الماء من سائل إلى بخار (غاز)؟ وماذا تُسمَّى هذه العملية؟

حالات الماء ثلاث: سائل، صلب، غاز، ويمكن تحويل الماء من حالة إلى أخرى بعملية التسخين أو التبريد.



١ - أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

حالات الماء الثلاث هي : ، ،
.....

٢ - اختر الكلمة المناسبة واكتبها في الفراغ المناسب :

(التسخين، التبريد) .

- أ - يتحول بخار الماء إلى ماء سائل عند
ب - يتحول الماء السائل إلى ثلج عند
ج - يتحول الماء السائل إلى بخار ماء عند
د - يتحول الثلج إلى سائل عند



– ضع الإشارة (✓) على رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – يتحول الماء بالتسخين إلى :

أ (ثلج ب (غاز جـ (سائل

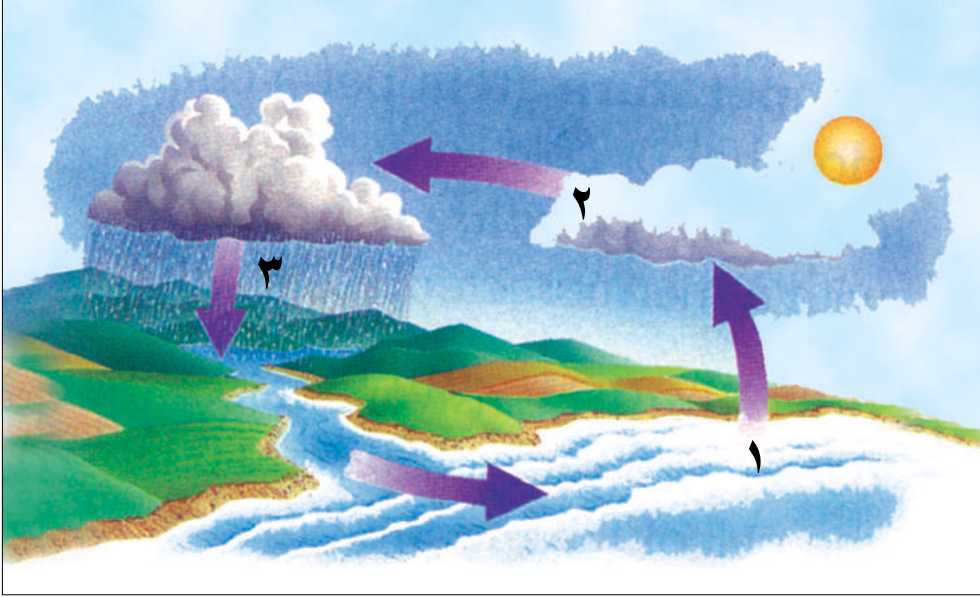
٢ – يوجد الماء في البحار في حالته :

أ (الصلبة ب (السائلة جـ (الغازية

٣ – يتحول الماء السائل بالتبريد إلى :

أ (صلب ب (غاز

دورة الماء في الطبيعة



- ١- صف ما تراه في الرسم .
- ٢- أين يوجد الماء على الأرض ؟
- ٣- ماذا يحدث للماء عندما تسقط أشعة الشمس وتسخنه ؟
- ٤- أين يذهب الماء الذي تبخره أشعة الشمس من على سطح الأرض ؟
- ٥- مم تتكوّن الغيوم ؟
- ٦- ما خطوات دورة الماء في الطبيعة ؟
- ٧- ماذا نسمي الماء الموجود في باطن الأرض ؟
- ٨- ما واجبك نحو الحفاظ على الماء في بيتك ؟

دورة الماء : هي حركة الماء من الأرض إلى الجو والعودة إليها .



١ - املأ الفراغ بكلمة مناسبة من بين القوسين :

أ- مياه البحر عندما تسقط عليها أشعة الشمس .

(تبرد ، تسخن)

ب- تتكون الغيوم من (بخار ، قطرات ماء)

ج- عندما تنفذ مياه الأمطار من التربة إلى باطن الأرض فإنّها

تكوّن (المياه الجوفية ، الأنهار)

٢ - أكمل الفراغ من الكلمات التالية :

(البحار ، التربة ، يتبخر)

عندما يسقط المطر إلى الأرض فإنّ جزءاً منه يسيل إلى

..... وجزءاً آخر يخترق وجزءاً ثالثاً

٣ - صل بين الكلمة وما يناسبها فيما يلي :

تحول بخار الماء إلى سائل بالتبريد

التبخير

تحول الثلج إلى سائل بالتسخين

التجمد

تحول الماء إلى ثلج بالتبريد

الانصهار

تحول الماء إلى غاز بالتسخين

التكثيف

تقويم الوحدة

١ - املأ الفراغ بكلمة من بين القوسين تناسب العملية التي حدثت :

أ - بخار الماء ← تبريد ماء سائل

(تكثيف، انصهار).

ب - سائل ← تسخين بخار الماء (تبخير، تجمد)

ج - سائل ← تبريد صلب (تجميد ، تكثيف)

د - صلب ← تسخين ماء سائل (انصهار، تبخير)

٢ - اختر الكلمة المناسبة من بين القوسين واكتبها في الفراغ :

أ - عندما يتكثف الماء إلى قطرات صغيرة في الجو تتكون (الغيوم، الرياح)

ب - عندما تتجمع قطرات الماء في الغيوم فإنها تسقط على شكل (مطر، بخار)

ج - عندما ترسل الشمس أشعتها على البحار فإن الماء (يتبخر، يتجمد)

٣ - ارسم (في دفترك) رسماً تخطيطياً لدورة الماء في الطبيعة .



من قوة العضلة إلى قوة الآلة

أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:



العالم الإنجليزي المشهور إسحاق نيوتن
أول من اكتشف الجاذبية الأرضية
وطور قوانينها.

١- يتعرف على معنى القوة وأنواعها.

٢- يستنتج أن القوة ضرورية لتحريك الأجسام وتغيير سرعتها واتجاهها.

٣- يوضح الفرق بين القوة التي يحتاجها كل من الجسم الثقيل والجسم الخفيف.

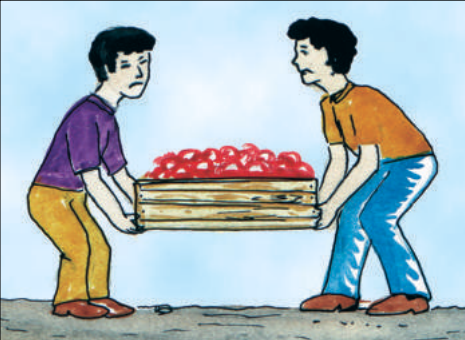
القوة ضرورية لتحريك الأجسام



شكل (١)



شكل (٢)



شكل (٣)

– انظر الأشكال (١، ٢، ٣)

– ماذا يعمل كلٌّ من الرجلين

في الشكلين (١، ٢)؟

– لماذا يبدو التعب على

الرجل في الشكل (١)

والارتياح في الشكل (٢)

– أي العربتين أثقل؟ ولماذا؟

– ماذا يعمل الولدان في

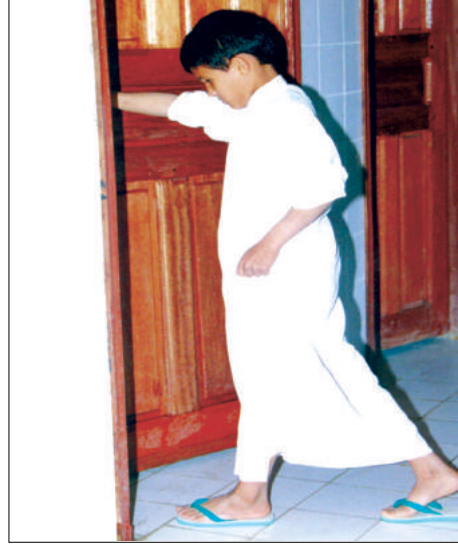
الشكل (٣)؟

– لماذا يبدو التعب على

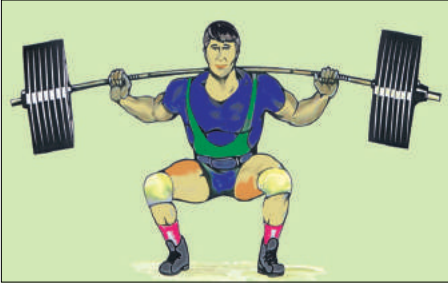
الولدين في الشكل (٣)؟



شكل (٥)



شكل (٤)



شكل (٧)



شكل (٦)

- انظر الأشكال أعلاه .
- ماذا يعمل الولد في الشكل (٤) ؟
- ماذا تعمل البنت في الشكل (٥) ؟
- لماذا يدفع الولد الباب ؟ ولماذا تسحب البنت الباب ؟
- ماذا تعمل المرأة الواقفة في الشكل (٦) ؟
- لماذا تدفع الأرجوحة ؟ وفي أي اتجاه تتحرك ؟
- ماذا يعمل الرياضي في الشكل (٧) ؟

القوة ضرورية لتحريك الأجسام بواسطة السحب أو الدفع أو الرفع

نشاط تقويمي

١- ضع الكلمة المناسبة تحت الرسم المناسب (يسحب ، يدفع) :

« ب »



« د »



« أ »

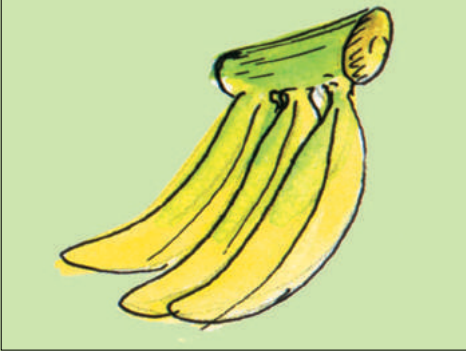


« ج »

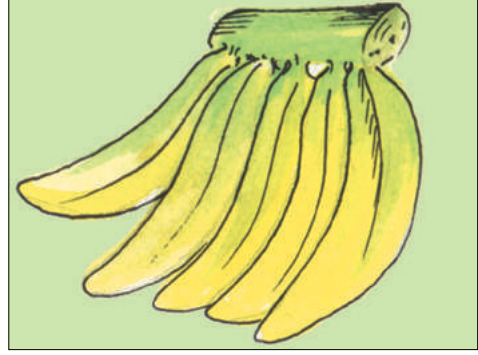


٢ - ضع إشارة (✓) تحت رسم الشيء الأثقل :

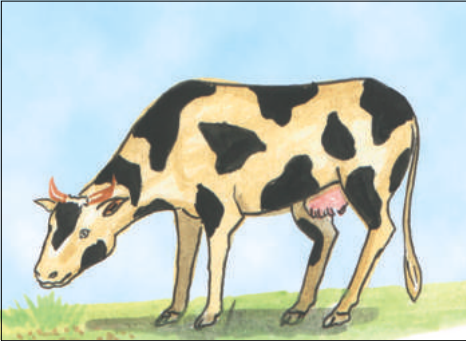
((ب))

☐

((أ))

☐

((د))

☐

((ج))

☐



– ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب :

الخفيف – الدفع – الثقيل – السحب – القوة

(١) ضرورية لتحريك الأجسام .

(٢) الجسم يحتاج إلى قوة أكبر لرفعه .

(٣) قوة تحرك الأجسام بعيداً عنا .

(٤) قوة تحرك الأجسام نحونا .

الأجسام تسقط نحو الأسفل



شكل (٢)

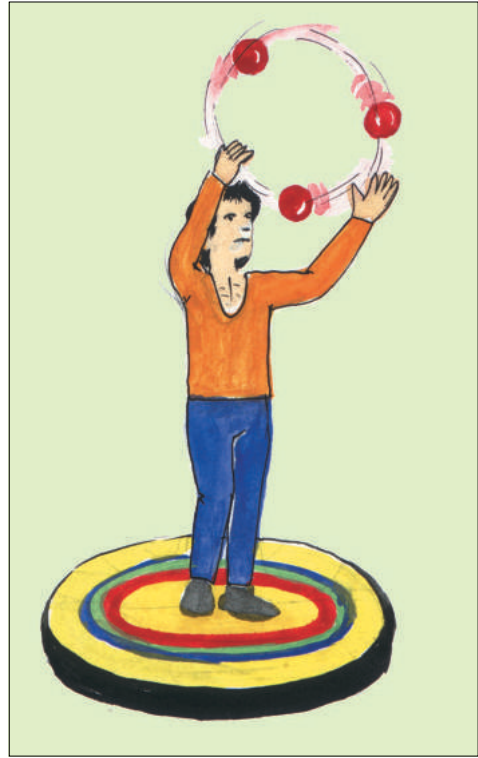
- ماذا تلاحظ في الشكلين (١ ، ٢) ؟
- ما الذي جعل التفاح يسقط إلى أسفل ؟
- ما الذي جعل مياه الشلال تسقط إلى أسفل ؟
- ما الذي تحتاجه التفاحة حتى تسقط إلى أسفل ؟
- ما الذي تحتاجه المياه حتى تسقط إلى أسفل ؟
- ما القوة التي سببت سقوط التفاحة والماء إلى أسفل نحو الأرض ؟



شكل (١)



شكل (٤)



شكل (٣)

- ماذا يفعل البهلوان ولاعب كرة السلة في الشكلين (٣ ، ٤) ؟
- هل تبقى الكرات معلقة في الهواء ؟
- ما الذي يجعل الكرات تقذف إلى أعلى ؟
- ما الذي يجعل الكرات تسقط إلى أسفل ؟
- ما القوة التي تجعل الكرات تقذف إلى أعلى ؟
- ما القوة التي تجعل الكرات تسقط إلى أسفل ؟

تسقط الأجسام نحو الأرض بفعل قوة الجاذبية الأرضية .



١ - ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب :

القوى - سقط - ثمار

أ - لولا وجود الجاذبية لما المطر.

ب - نتيجة للجاذبية تسقط الأشجار.

ج - الجاذبية نوع من أنواع

٢ - ماذا تلاحظ في الأشكال (أ ، ب ، ج) التالية ؟

٣ - لماذا حدثت هذه الأشياء ؟

(الإجابة شفوية)



(ج)

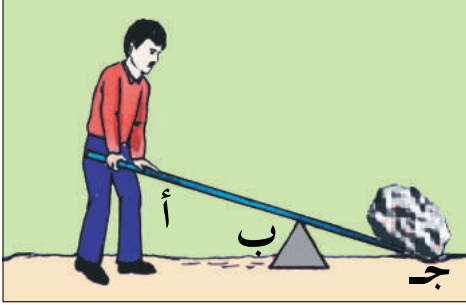


(ب)



(أ)

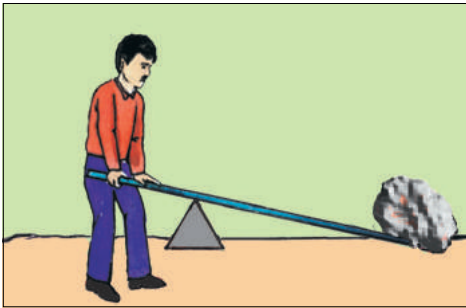
القوى والآلات البسيطة



شكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)

– ماذا تلاحظ في الأشكال

الثلاثة؟

– ماذا يفعل الرجل في كل

من الأشكال الثلاثة؟

– أين موقع القوة والمقاومة

ومحور الارتكاز في

الأشكال الثلاثة؟

– في أي الأشكال الثلاثة

يكون أسهل على الرجل

رفع الحجر؟

– في أي حالة يكون صعباً

على الرجل رفع الحجر؟

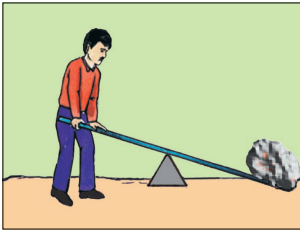


- ماذا تشاهد في الشكل (٤) ؟
- كيف يرفع الطفل و الطفلة كل منهما الآخر ؟
- ماذا تشاهد في الشكل (٥) ؟
- ماذا يعمل الرجل ؟
- متى تتوازن الكفتان ؟
- عيّن مواقع القوة والمقاومة ومحور الارتكاز في الأرجوحة والميزان ؟

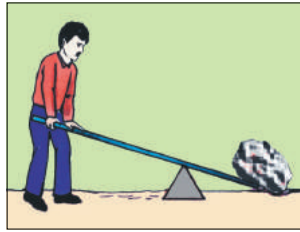
الآلات البسيطة كالروافع تمكننا من القيام بالعمل بجهد أقل .

نشاط تقويمي

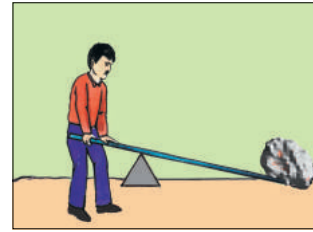
١ - ضع إشارة (✓) تحت رسم الرافعة التي يكون فيها أسهل على الرجل أن يرفع الحجر :



()

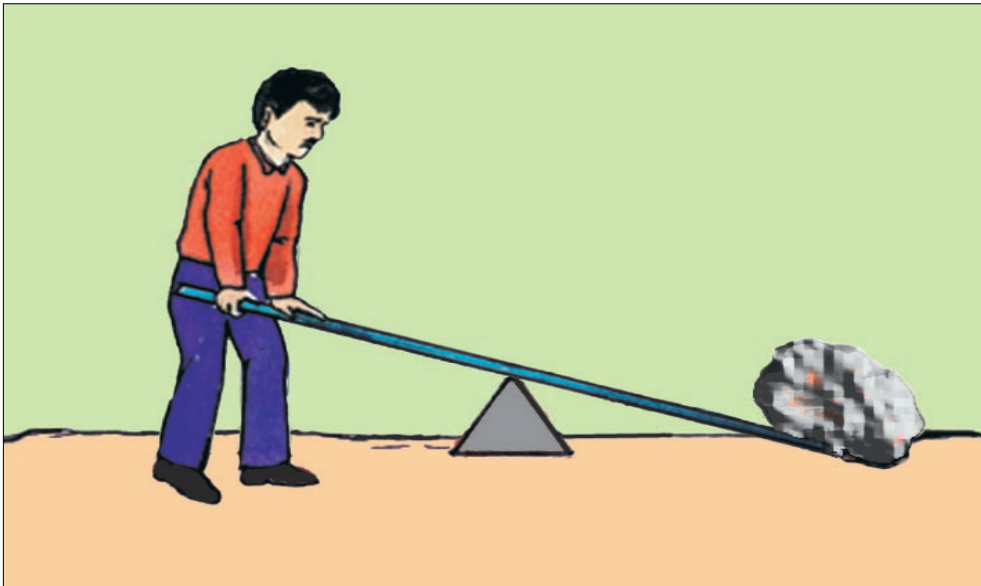


()



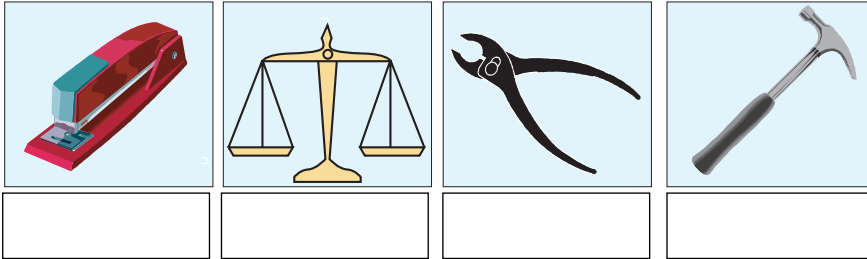
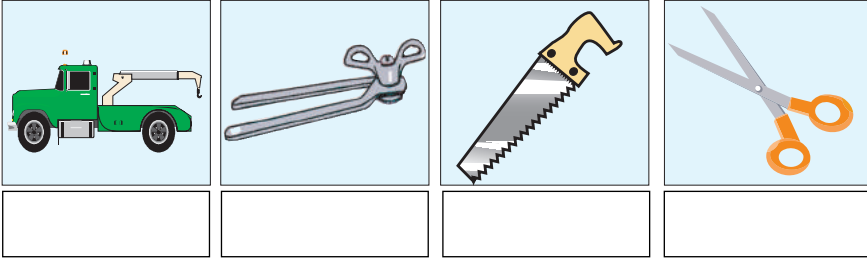
()

٢ - عيّن مواقع القوة والمقاومة ومحور الارتكاز :

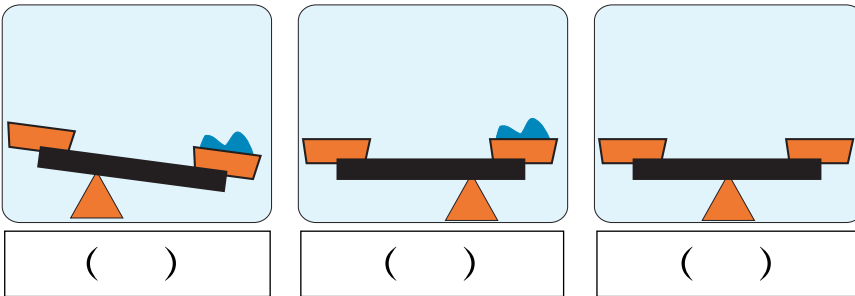




١ - اكتب تحت كل آلة اسمها:



٢ - ضع إشارة (✓) تحت الرسم الذي يمكن أن يكون ميزاناً:



تقويم الوحدة

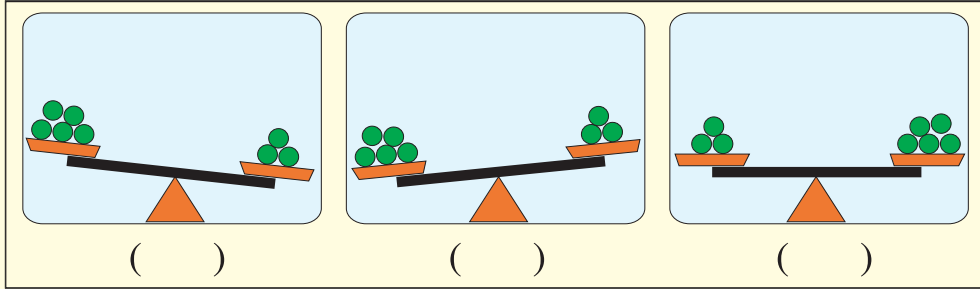
١ - ضع إشارة (✓) أمام نوع القوة التي تحرك العربة :



قوة دفع ()

قوة سحب ()

٢ - ضع إشارة (✓) تحت الوضع الصحيح للميزان :



()

()

()

٣ - ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب :

أسفل - الثقيل - الجاذبية - الخفيف

أ - الجسم يحتاج إلى قوة صغيرة لتحريكه

بينما الجسم يحتاج إلى قوة كبيرة

لتحريكه.

ب - الأرضية تجعل الأشياء تتحرك إلى



أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- ١- يصف المغناطيس من حيث الشكل والخواص.
- ٢- يتعرف على بعض فوائد المغناطيس.
- ٣- يبين عملياً المواد التي يخترقها المغناطيس والمواد التي لا يخترقها.
- ٤- يتعرف على مواد مغناطيسية ومواد غير مغناطيسية.

خواص المغناطيس

اكتشف الأغريق قبل ٢٠٠٠ سنة تقريبا (الحجر المغناطيسي) وسمي (مغناطيس) نسبة إلى مقاطعة مغنيسيا في جنوب شرق آسيا الصغرى.



شكل (١)



شكل (٢)

– ماذا تلاحظ في

الشكل (١) ؟

– ماذا تلاحظ في

الشكل (٢) ؟

– ماذا يفعل الطفل ؟

– ماذا تفعل الطفلة ؟

– هل تنجذب السيارة

نحو المغناطيس ؟

– لماذا التصقت

المشابك على

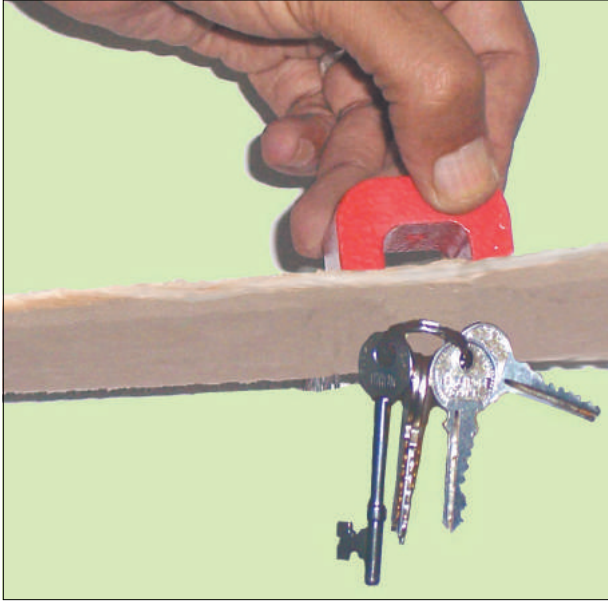
المغناطيس ؟

– أين جمعت معظم

المشابك ؟



شكل (٣)



شكل (٤)

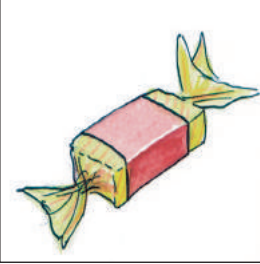
– ماذا تلاحظ في
الشكلين (٤،٣) ؟
– أين توجد كل من
المشابك والمفاتيح ؟
– أين يوجد
المغناطيس في كل
شكل ؟

– لماذا انجذبت
المشابك نحو
المغناطيس ؟
– هل تستطيع إخراج
المشابك من
الكأس ؟ كيف ؟
– هل تستطيع تحريك
المشابك ؟ كيف ؟

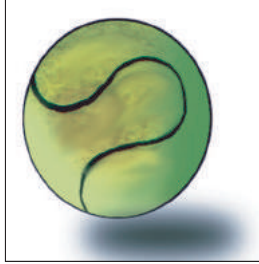
يجذب المغناطيس الأشياء المصنوعة من الحديد .
قوة جذب المغناطيس تخترق بعض المواد .

نشاط تقويمي

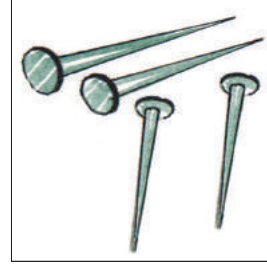
١ - ضع إشارة (✓) تحت الأشياء التي يجذبها المغناطيس:



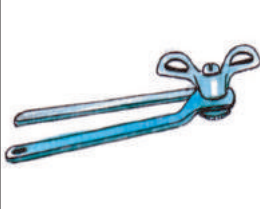
()



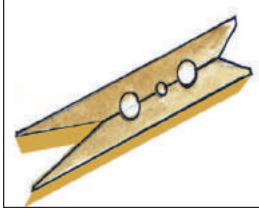
()



()



()



()



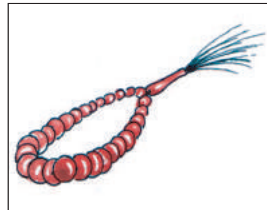
()



()



()



()



١ - ضع إشارة (✓) تحت اسم الشيء الذي يجذبه المغناطيس :

أ (مسمار ممحاة كأس زجاجي)

() () ()

ب (قلم رصاص دبوس حديدي مسطرة خشبية)

() () ()

ج (ورق بلاستيك مشبك حديدي)

() () ()

٢ - ضع إشارة (✓) تحت اسم الشيء الذي تخترقه القوة

المغناطيسية :

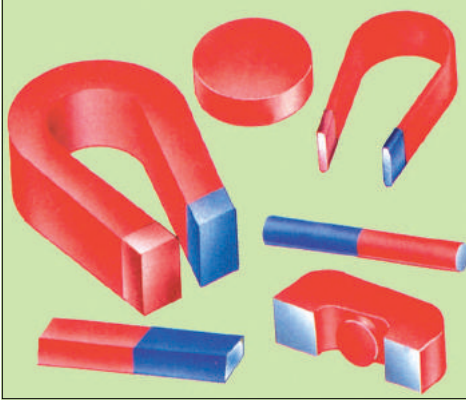
أ (الورق الحديد البلاستيك)

() () ()

ب (قماش قطعة معدنية زجاج)

() () ()

أشكال المغناطيس وأقطابه



شكل (١)



شكل (٢)

– ماذا تلاحظ في الشكل

(١)؟

– أين توجد الأقطاب؟ أشر

إليها؟

– ماذا يفعل الولد في

الشكل (٢)؟

– أين جمعت معظم

المشابك؟

– ماذا نسمي طرفي

المغناطيس؟

– أشر إلى قطبي المغناطيس.

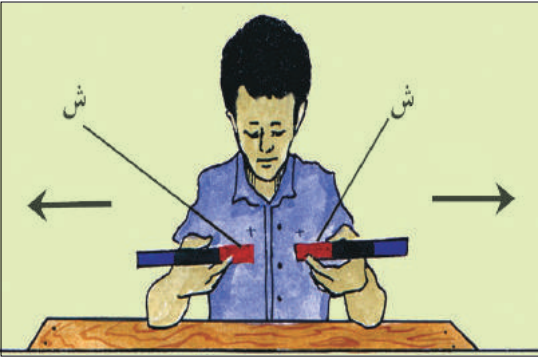


شكل (٣)

– ماذا تفعل البنت في

الشكل (٣) ؟

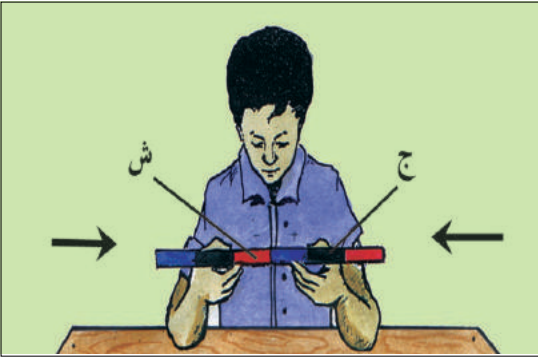
– أين تجمعت المشابك ؟



شكل (٤)

– ماذا تلاحظ في

الشكلين (٤، ٥) ؟



شكل (٥)

– أي المغناطيسين

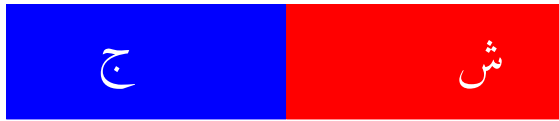
يتجاذبان وأيهما

يتنافران ؟ لماذا ؟

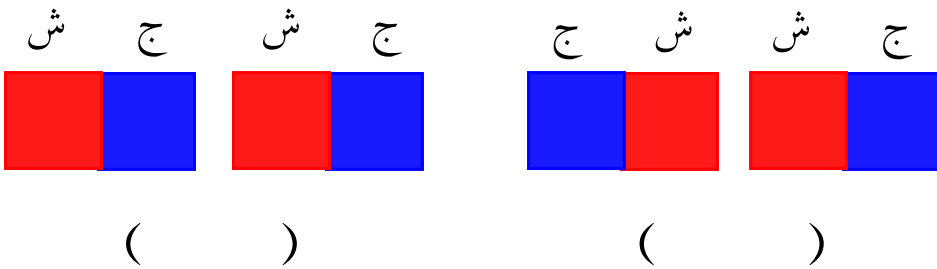
يسمى طرف المغناطيس بالقطب .
الأقطاب المختلفة تتجاذب والأقطاب المتشابهة تنافر .



١ - أين تتجمع برادة الحديد على المغناطيس في الشكل التالي ؟



٢ - ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب (تجاذب ، تنافر)



استخدامات المغناطيس



- ماذا تشاهد في الأشكال أعلاه؟
- ما فائدة البوصلة؟
- ما الأجهزة التي تراها في الأشكال؟ وما فائدتها؟

يستخدم المغناطيس الصناعي في البوصلة، ونقل قطع الحديد والفصل بين المواد المغناطيسية وغير المغناطيسية ويستخدم في المذياع والهاتف.

نشاط تقويمي



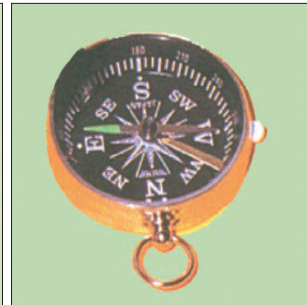
- ١ - ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب :
- البوصلة - الفصل - المغناطيس
- أ - تستخدم في تعيين الاتجاهات .
- ب - يستخدم في نقل قطع الحديد .
- ج - يستخدم المغناطيس في بين المواد المغناطيسية والمواد غير المغناطيسية .
- ٢ - ضع الإشارة (✓) تحت الشكل الذي يستخدم فيه المغناطيس ؟



()



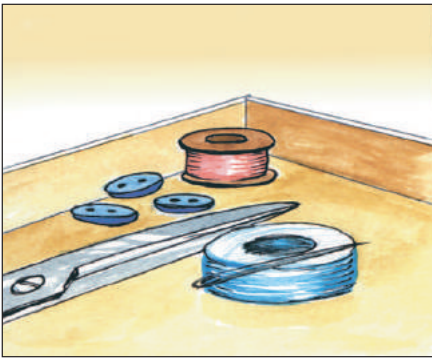
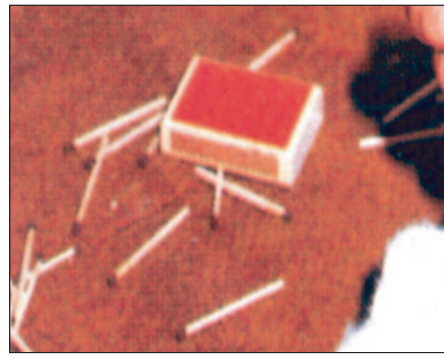
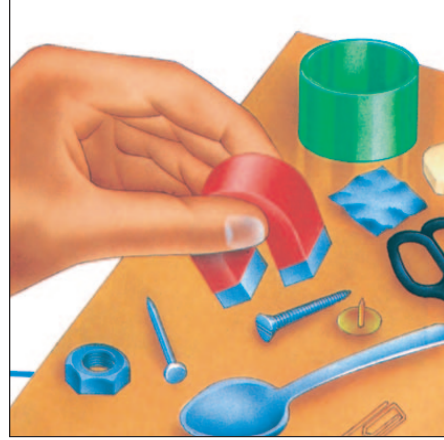
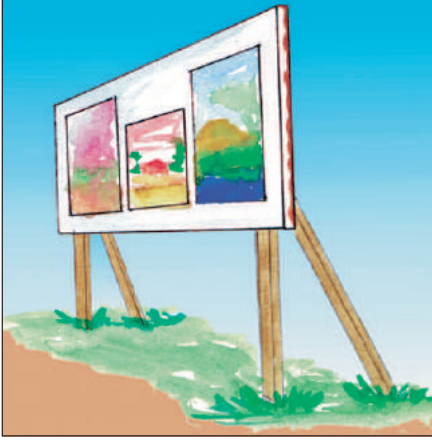
()



()

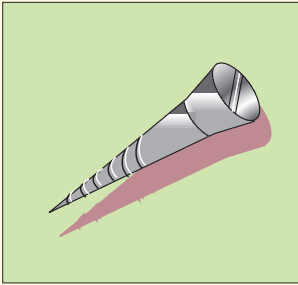
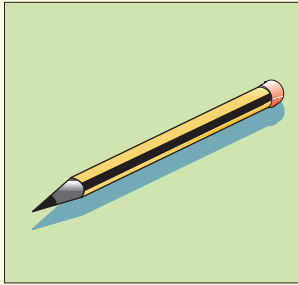
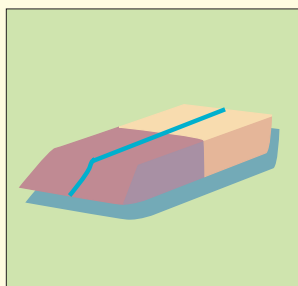
نشاط تقويمي

– ما هي الأشكال التي يستخدم فيها المغناطيس :



تقويم الوحدة

١ - ضع إشارة (✓) تحت رسم الشيء الذي يجذبه المغناطيس :

		
()	()	()
		
()	()	()

٢ - ضع إشارة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :

- ماذا يحدث للدبابيس المصنوعة من الحديد عندما تضع مغناطيساً بالقرب منها؟

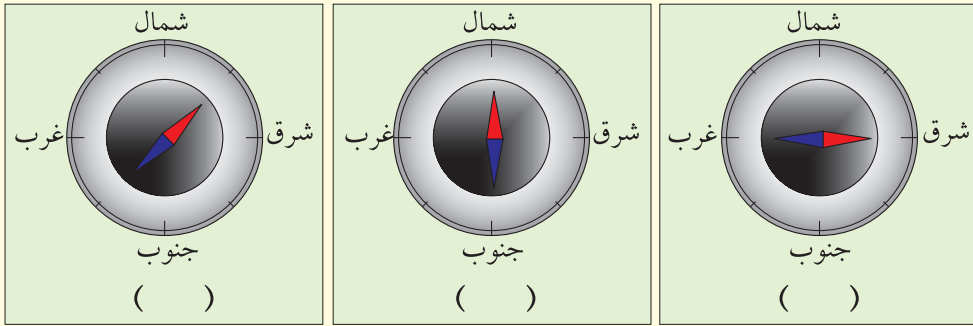
أ - تتجمع عند وسط المغناطيس. ()

ب - تتجمع عند طرفي المغناطيس. ()

ج - تبتعد عن المغناطيس. ()

تابع تقويم الوحدة

٣ - ضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي يدل على الاتجاه الصحيح للبوصله.



٤ - ضع إشارة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :

- إذا وضعت مغناطيساً في كيس قماش وقربته من مسمار حديدي فماذا تلاحظ؟

- أ - يبتعد المسمار عن المغناطيس . ()
- ب - لا يتحرك المسمار . ()
- ج - ينجذب المسمار نحو المغناطيس . ()

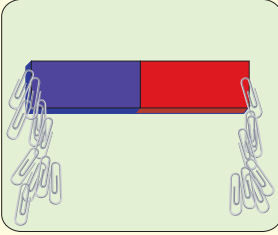
تابع تقويم الوحدة

٥ - اكتب رمز الجملة تحت الشكل المناسب :

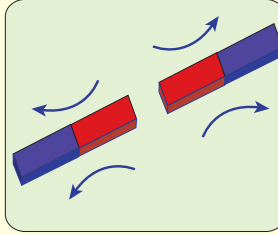
أ - المغناطيس يجذب بعض الأشياء.

ب - الأقطاب المتشابهة تتنافر.

ج - القوة المغناطيسية تخترق بعض المواد.



()



()



()

الوحدة الثامنة الكهرياء في حياتنا



العالم أديسون

أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- ١- يتعرف على بعض مصادر الكهرباء.
- ٢- يوضح أهمية الكهرباء في حياتنا.
- ٣- يبين تصميم الدائرة الكهربائية.
- ٤- يعرف قواعد السلامة عند التعامل مع الكهرباء.
- ٥- يقدر جهود العلماء في اكتشاف المصباح الكهربائي.

نبذة تاريخية: كلمة كهرباء مشتقة من كلمة يونانية تعني

الكهرمان، وهي مادة تتكهرب بالاحتكاك.

ومخترع المصباح الكهربائي هو العالم أديسون وذلك عام ١٨٧٩م حيث صنع مصباحاً كهربائياً ظل مضيئاً لأكثر من أربعين ساعة، وكانت فتيلة ذلك المصباح مصنوعة من مادة الكربون.

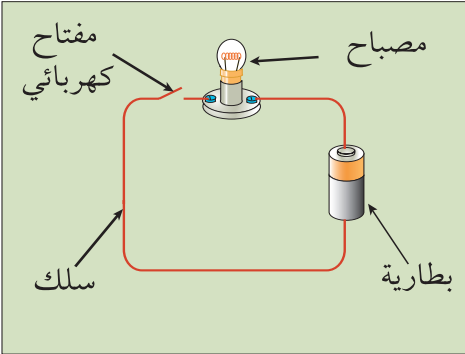
الكهرباء مصدر للحرارة والضوء



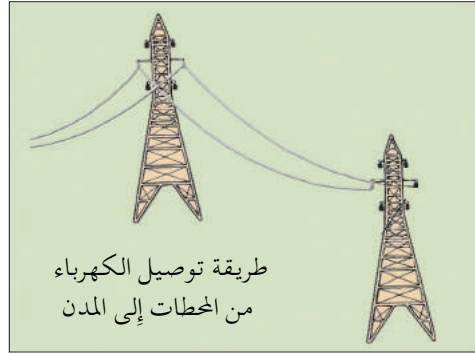
شكل (٢) أنواع من البطاريات



شكل (١) بطارية



شكل (٤) دائرة كهربائية



طريقة توصيل الكهرباء
من المحطات إلى المدن

شكل (٣)

- من أين نحصل على الكهرباء في الأشكال أعلاه؟
- مم تتكون الدائرة الكهربائية؟
- متى يضيء المصباح الكهربائي في الدائرة الكهربائية شكل (٤)؟
- ما فائدة البطارية؟
- ما فائدة أسلاك التوصيل؟



شكل (٥)

— اذكر أسماء الأشياء المبينة في الشكل (٥).

— ما فائدة هذه الأشياء؟

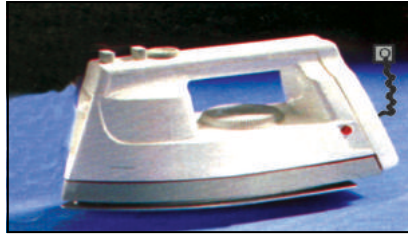
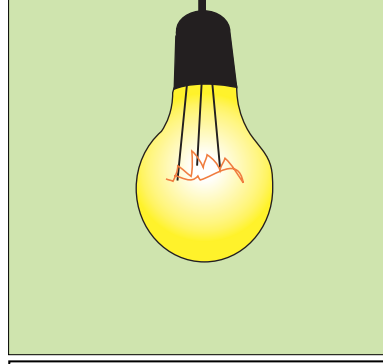
— من أين تأتي الكهرباء إلى المصباح اليدوي؟

من استخدامات الكهرباء:

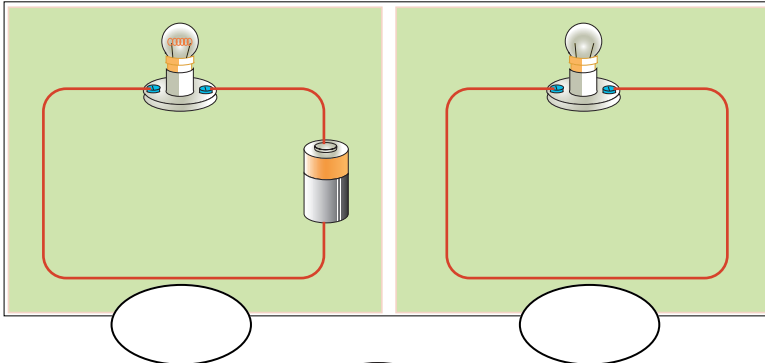
الإضاءة والتدفئة وطهي الطعام وكي الملابس.

نشاط تقويمي

١ - اكتب العبارة المناسبة تحت كل جهاز فيما يأتي :
كي الملابس - تسخين الماء - الإضاءة .



٢ - ضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي يضيء فيه المصباح أدناه :



١ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (X) ()

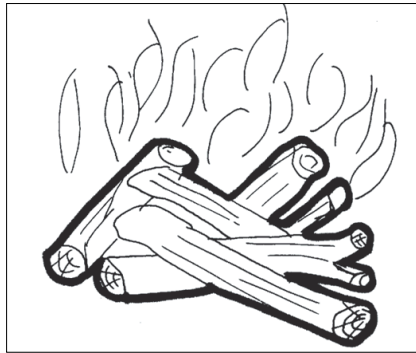
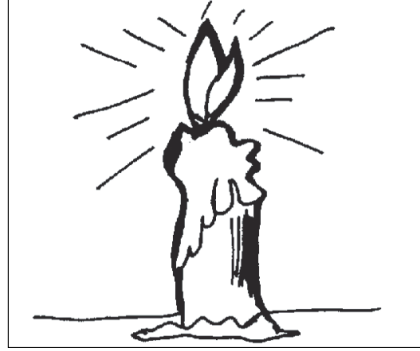
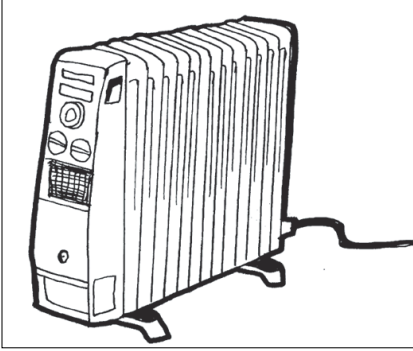
أمام العبارة الخطأ فيما يأتي :

أ - تصل الكهرباء إلى السيارة من البطارية. ()

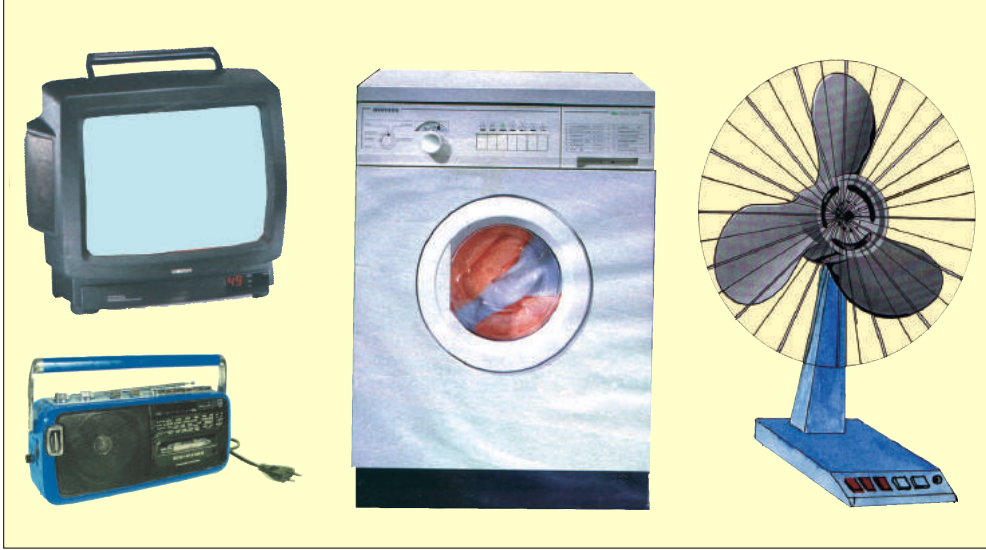
ب - التلفون مصدر من مصادر الضوء. ()

ج - في المكواة تتحول الكهرباء إلى حرارة. ()

٢ - لون رسم الشيء الذي يعمل بالكهرباء فيما يأتي :



فوائد الكهرباء



شكل (١)

- ما أسماء الأجهزة الموضحة في الشكل (١) ؟
- فيمَ تستخدم الأجهزة السابقة ؟
- بماذا تعمل هذه الأجهزة ؟
- أي من هذه الأجهزة توجد في منزلك ؟ ومافائدها ؟
- ماذا يحدث لهذه الأجهزة إذا انقطعت الكهرباء ؟
- لماذا تغطي هذه الأجهزة من الخارج بمادة بلاستيكية ؟



شكل (٣)



شكل (٢)



شكل (٥)



شكل (٤)



شكل (٦)

– صف ما تراه في كل من
الأشكال (٢ ، ٣ ، ٤ ،
٥ ، ٦) .

– بماذا تعمل تلك الأجهزة؟
– ماذا يحدث لو انقطعت
الكهرباء؟

تعمل العديد من الأجهزة
المنزلية والآلات الهامة
بالكهرباء .

نشاط تقويمي

١ - اكتب اسم الشيء الذي يعمل بالكهرباء فيما يأتي :



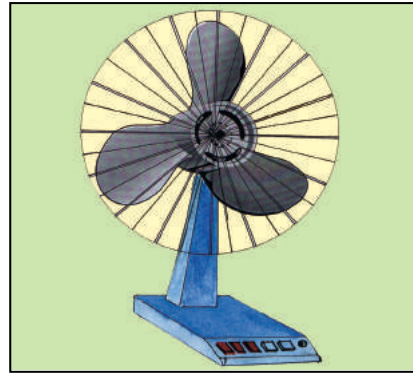




٢ - اكتب فائدة الجهازين الآتين للإنسان أمام كل منهما :

فائدتها.....

.....



فائدته.....

.....





١- اختر الكلمة المناسبة من بين القوسين واكتبها في الفراغ المناسب :

أ - الكهرباء تحرك

(الآلات - البطارية - الهاتف)

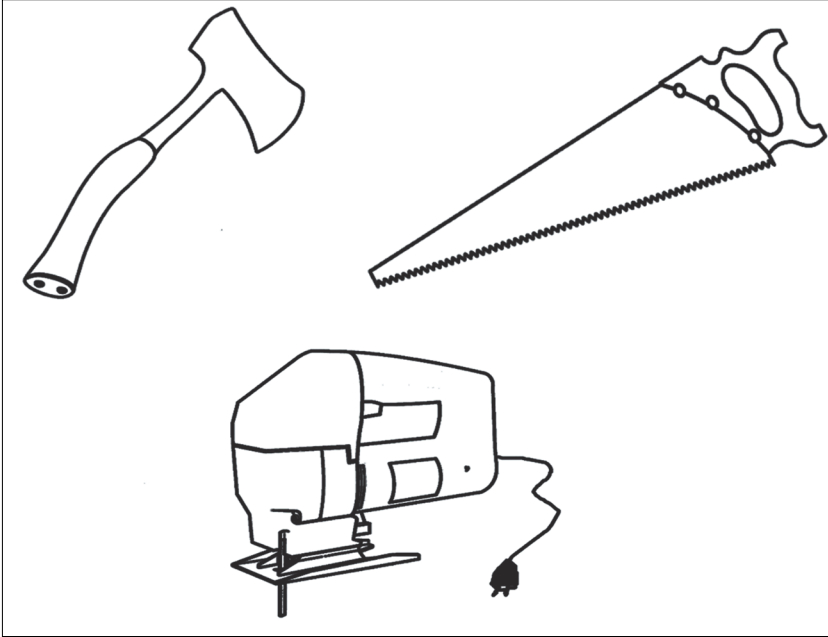
ب- من الأجهزة التي تعمل بالكهرباء

(الفانوس - الخلاط - الدراجة)

ج- من أجل السلامة تغطي الأسلاك ب.....

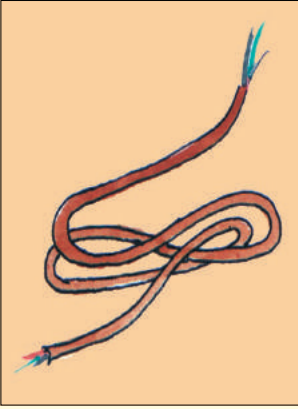
(الحديد - الثلج - البلاستيك)

٢ - لون رسم الأداة التي تعمل بالكهرباء فيما يأتي :

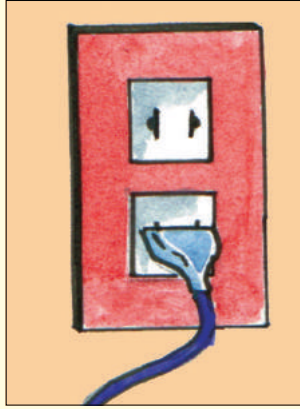


تقويم الوحدة

١ - ضع إشارة (✓) تحت رسم الشيء الذي يجعل اللعبة تتحرك :



()



()



()

٢ - أكمل الفراغات التالية بوضع الكلمة المناسبة :

معدنية - الكهرباء - آلات - الدفء - التلفزيون

أ - يعمل عند توصيله بالكهرباء.

ب - البطارية تعطينا

ج - الكهرباء تحرك المصنع.

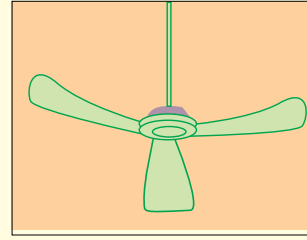
د - عند اتصال المدفأة بالكهرباء تعطينا

هـ - لانمسك السلك المكشوف بواسطة أدوات

.....

تابع تقويم الوحدة

٣ - اكتب تحت كل رسم فيما يأتي اسمه المناسب :



٤ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخطأ :

أ - ينبغي أن تكون يدك جافة عند استخدام

الكهرباء . ()

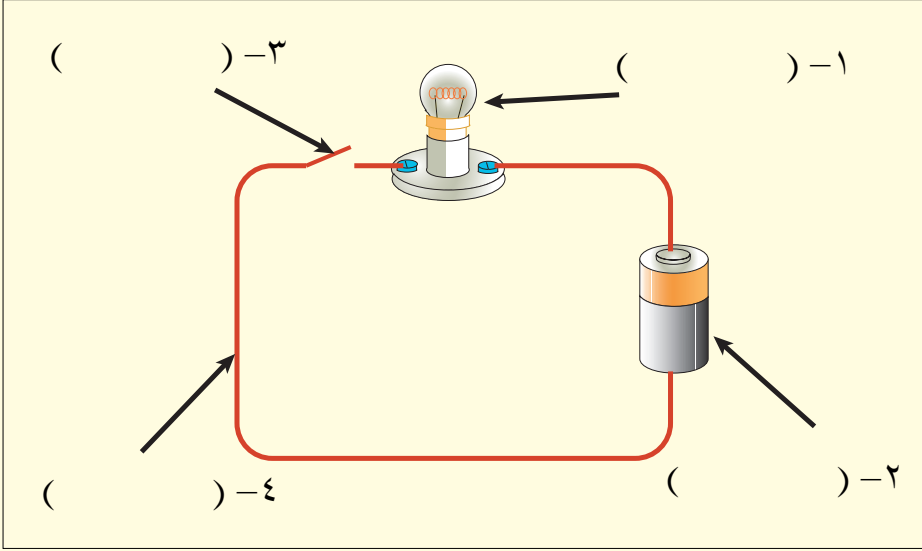
ب - تتحرك المروحة إذا اتصلت بالماء . ()

ج - المصباح الكهربائي يضيء إذا اتصل

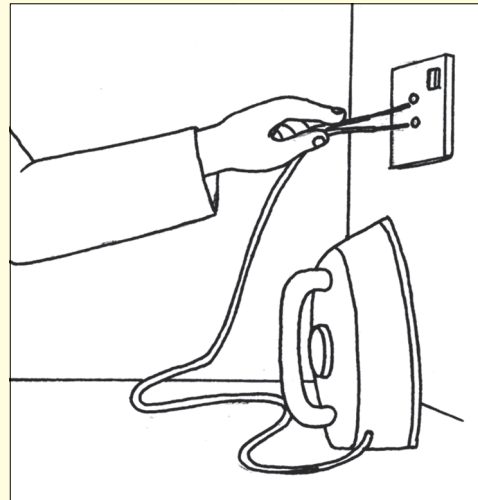
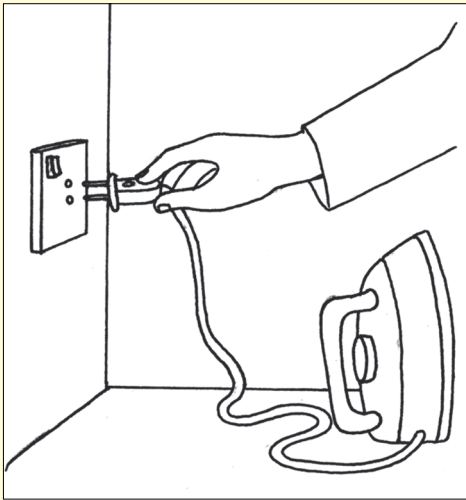
بمصدر الكهرباء . ()

تابع تقويم الوحدة

٥ - اكتب الأجزاء التالية مكان الأرقام على الرسم فيما يأتي :
بطارية ، سلك توصيل ، مصباح ، مفتاح كهربائي .



٦ - لَوِّنِ الرسم الذي يُمَثِّلُ الاستخدام الصحيح لتوصيل الكهرباء فيما يأتي :





أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- ١- يتعرف مصادر الخطر في المنزل والشارع والمدرسة.
- ٢- يدرك الأخطار الناتجة عن سوء الاستخدام لبعض الأشياء في المنزل.
- ٣- يتعرف على محتويات خزانة الإسعافات الأولية.
- ٤- يتجنب الأشياء التي ينتج عنها أضرار.
- ٥- يمارس السلوك السليم في التعامل مع مصادر الخطر.
- ٦- يلتزم بممارسة قواعد المرور عملياً.

السلامة في المنزل



شكل (١)

- صف ما تراه في الشكل (١) .
- ما خطر العبث بالنار؟
- هل ما يفعله الأطفال في الصور يمثل سلوكاً سليماً؟
- ما السلوك الذي يجنبنا الإصابة بالحريق؟
- ما الخطر الذي تتعرض له الأسرة الجالسة حول الموقد؟



شكل (٣)



شكل (٢)



شكل (٤)

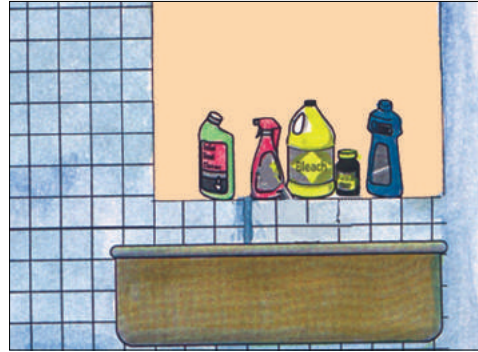
- صف ما يقوم به الأولاد في الأشكال السابقة.
- ما لأخطار التي يمكن أن يتعرض لها الأطفال ؟
- أيهما يستخدم السكين بطريقة صحيحة ؟
- من منهم يمكن أن يتعرض للخطر ؟

- لا أشرب الدواء دون استشارة الطبيب .
- يجب عدم استخدام السكين أو أي أداة حادة من قبل الأطفال .
- يجب منع الأطفال من الاقتراب من الموقد أو الأواني المحتوية على الأطعمة أو المشروبات الساخنة .

نشاط تقويمي

١- صل بخط بين رسم الشيء الذي يعتبر مصدراً للخطر والكلمة المناسبة :

تسمم



حروق



جروح



٢- ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب فيما يأتي :

(الحروق - تذوق - الدواء)

أ - أشرب بعد استشارة الطبيب .

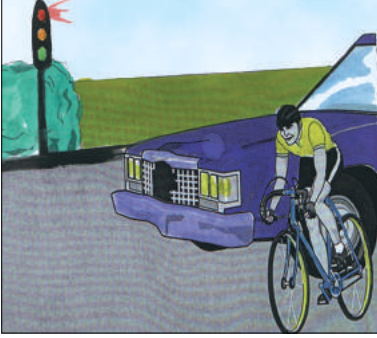
ب - أغسل المكان المصاب بـ..... بالماء البارد فوراً .

ج - يجب تجنب أي مادة غريبة .

٣ - رتبّ الكلمات التالية في جملة واكتبها في دفترك :

(الأخطار - أتجنّب - سلامتي - للمحافظة - على)

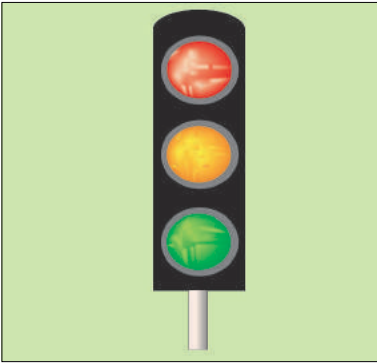
السلامة في الشارع



شكل (٢)



شكل (١)



شكل (٤)



شكل (٣)

– صف ما تراه في الأشكال (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) .

– لماذا توقف راكب الدراجة عند الإشارة الحمراء؟

– ماذا تعني إشارات المرور المختلفة؟

– لماذا يجب أن نحترم رجل المرور ونقدره؟

عبور الشارع



(أ)



(ب)



(ج)

شكل (٥)

– صف ما يقوم به الولد في في

الحالات الثلاثة (أ ، ب ، ج)

الموضحة في الشكل (٥) .

– ماذا تفعل إذا أردت أن تعبر

الشارع؟

– ماذا تعني الإشارات المرورية

في الشكل (٦) ؟

عند عبور الشارع ننظر يمينا
ثم يساراً ثم يمينا ونعبر
الشارع بعد التأكد من عدم
وجود سيارات مارة .

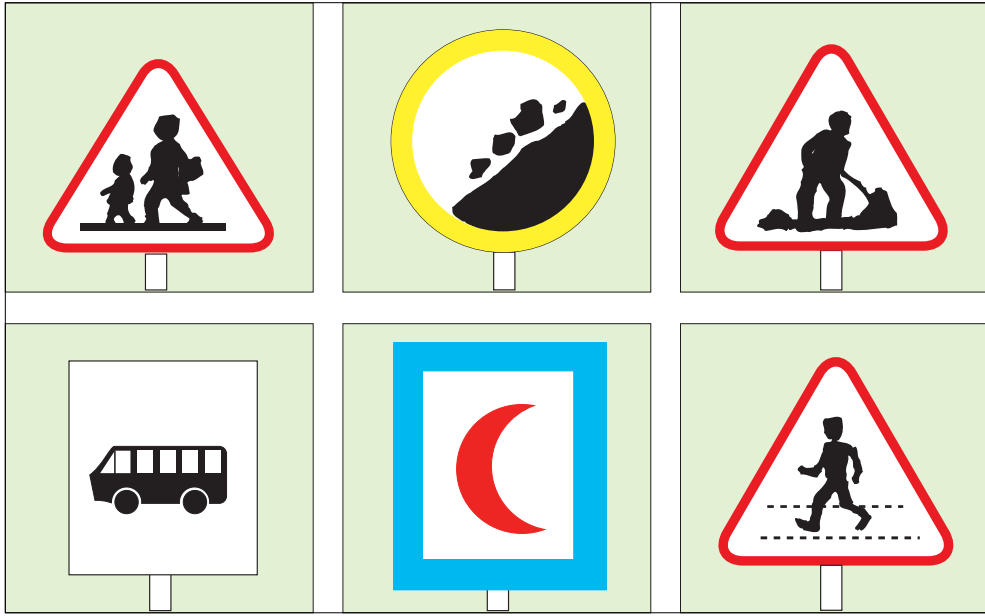
أحزمة الأمان :

تحتوي جميع السيارات على

حزام الأمان ليحمي السائق ومن

بجانبه من الخطر عند التوقف

المفاجيء أو حدوث اصطدام .



شكل (٦)

- أي الإشارات توضّح وجود مدرسة؟
- أي الإشارات توضّح عبور المشاة؟
- أي الإشارات توضّح وجود حفريات وإصلاحات في الطريق؟
- أي الإشارات توضّح ما يلي: وجود مستشفى - موقف الحافلات
- موقع يحتمل فيه انزلاق لصخور.
- أين ترى مثل هذه الإشارات المرورية؟

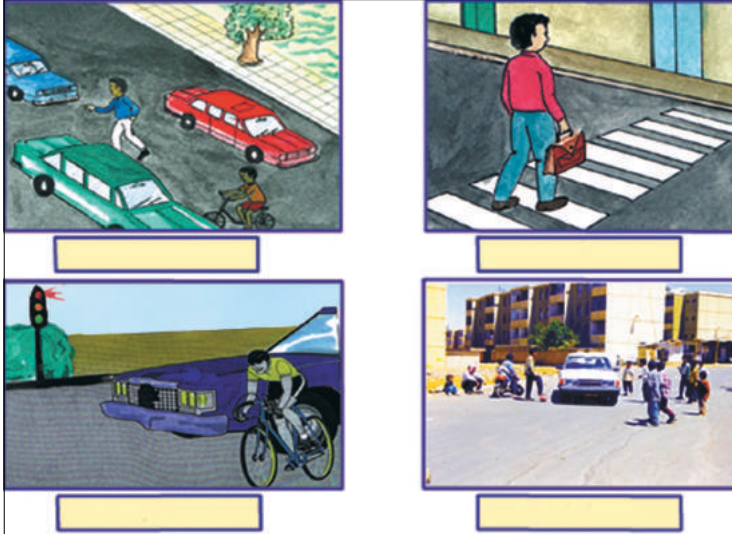
- نعبّر الشارع من الأماكن المخصصة للمشاة .

نشاط تقويمي

١- ارسم إشارات المرور في دفترك وأكتب ما تمثله كل إشارة للمشاة والسيارات.



٢- ضع إشارة (✓) تحت الرسم الدال على السلوك السليم وإشارة (✗) تحت الرسم الدال على السلوك الخطأ :



٣- كوّن جملة مفيدة من الكلمات التالية:
(رجل المرور - أحترم - عمله - وأقدر)

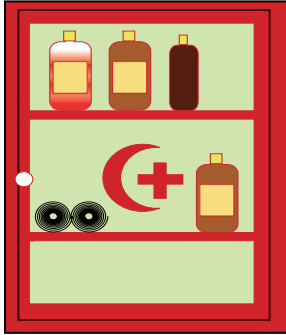
السلامة في المدرسة



شكل (٢)



شكل (١)



شكل (٤)



شكل (٣)

– صف ما تراه في الشكل (١).

أحافظ على
أثاث المدرسة
سليمة
ونظيفة

– ما حالة التلاميذ في الصف كما هو موضح في شكل (٢)

– اذكر الأشياء التي تعرض التلاميذ للخطر في المدرسة .

– أين يؤدي التلاميذ التمارين الرياضية ؟

– اذكر محتويات صندوق الإسعافات الأولية في الشكل (٤).

يجب توفر صندوق الإسعافات في المدرسة الذي يحتوي على مواد الإسعافات الأولية

١ - صل بخط بين الصورة والجملة المناسبة :

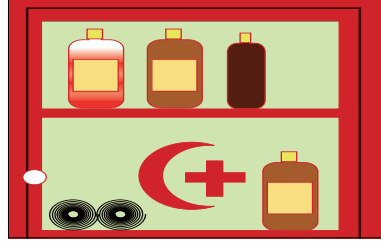
أسير بنظام إلى الصف



صندوق الإسعافات
الأولية ضرورية



أحافظ على نظافة مدرستي



٢- ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب فيما يأتي : (الألعاب - النظام)

أ - التزم بـ وأراعي التعليمات .

ب- أتجنب التي ينتج عنها أضرار .

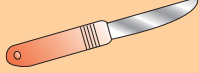
٣- ضع الجملة المناسبة أسفل الشكل المناسب لها :

(سلوك غير سليم - سلوك سليم) .



تقويم الوحدة

١ - ضع الإشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول :

يسبب حروق	يسبب جروح	رسم الشيء
		
		
		
		
		
		

تابع تقويم الوحدة

٢ - اقرأ الجملة التالية ثم أعد كتابتها :

« أنا أستطيع حماية نفسي من الحوادث ».

.....

٣ - اذكر ثلاثة مصادر للخطر في كل من المنزل والشارع والمدرسة

واكتبها في الجدول التالي :

مصادر الخطر في المدرسة	مصادر الخطر في الشارع	مصادر الخطر في المنزل
١.....	١.....	١.....
٢.....	٢.....	٢.....
٣.....	٣.....	٣.....

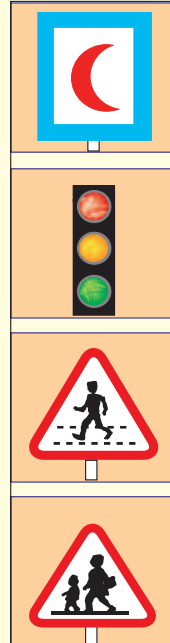
٤ - صل بخط بين الشكل والكلمة المناسبة :

عبور مشاه

مدرسة

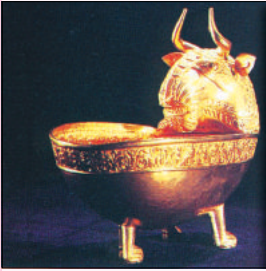
إشارة مرور

مستشفى



الوحدة العاشرة التربة والصخور

قال تعالى: ﴿تَتَخَذُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَاذْكُرُوا آلَاءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ﴾ [سورة الأعراف ٧٤]



أهداف الوحدة:

يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- ١- يوضح المقصود بكل من التربة والصخور.
- ٢- يتعرف على أنواع التربة وخصائص كل نوع.
- ٣- يقارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث الشكل والملمس والاحتفاظ بالماء.
- ٤- يصف بعض خصائص الصخور.
- ٥- يتعرف على بعض أنواع الصخور من البيئة اليمنية.
- ٦- يبين فوائد الصخور.

التربة متنوعة



شكل (١)



تربة رملية

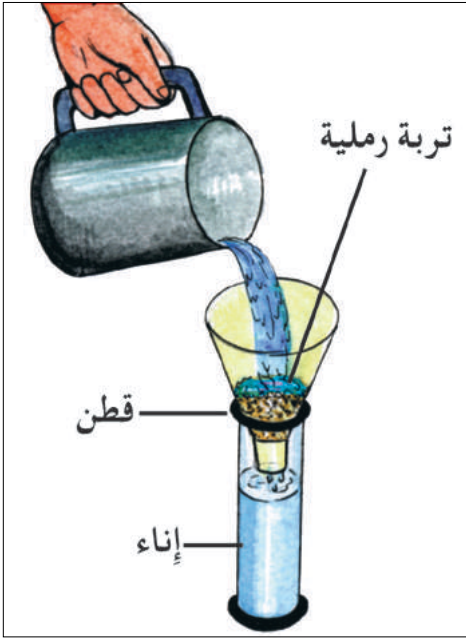


شكل (٢)



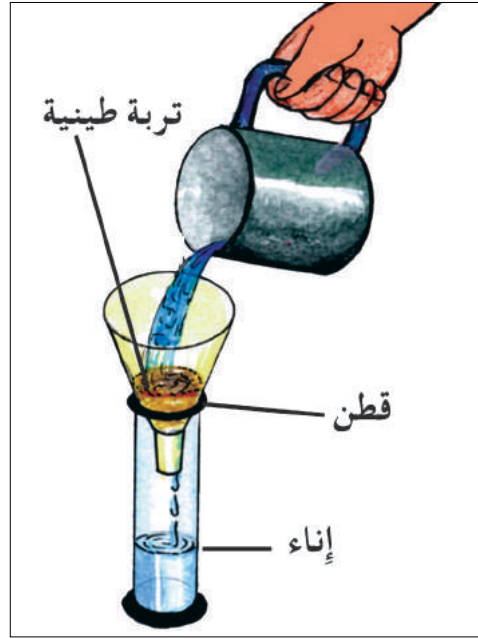
تربة طينية

- صف ما تراه في الشكلين (١ ، ٢) .
- أيهما أكبر حبيبات التربة الرملية أم حبيبات التربة الطينية؟
- أين توجد التربة الرملية؟
- أين توجد التربة الطينية؟



كمية الماء المتسرب
من التربة الطينية

شكل (٤)



كمية الماء المتسرب
من التربة الطينية

شكل (٣)

– صف ما تراه في الشكلين (٣ ، ٤) .

– أي الإناءين يحتوي على ماء أكثر؟ ولماذا؟

– ما التربة التي ينفذ منها الماء أكثر؟

التربة أنواع: منها الطينية وحبوباتها متماسكة،
والتربة الرملية وحبوباتها مفككة.



١ - أكمل الفراغ فيما يأتي :

أ - تسمى التربة التي حبيباتها متماسكة بالتربة

.....

ب - تسمى التربة التي حبيباتها مفككة وغير متماسكة

بالتربة

٢ - صل بخط بين الشكل وما يناسبه من الكلمات :

حبيباتها كبيرة

حبيباتها صغيرة

لا تحتفظ بالماء

متماسكة

توجد في الصحارى

توجد في السهول



الصخور متنوعة



شكل (١)

- ما الذي تشاهده في الشكل (١) ؟
- اقرأ أسماء الصخور، وصف لون وشكل كل منها.



شكل (٣)



شكل (٢)

- صف ما تشاهده في الشكلين (٢ ، ٣).
- ماذا تعمل الآلة في الشكل (٢) ؟
- ماذا نستفيد من الحجارة ؟

كل صخر له لون وملمس خاص به.



١ - اختر الكلمة الصحيحة واكتبها في الفراغ المناسب :

قاس ، طري ، ناعم ، خشن ، لون واحد ، عدة ألوان

أ (تختلف الصخور من حيث صلابتها فمنها :
..... ومنها

ب (تختلف الصخور من حيث ألوانها فمنها ذات
..... ومنها ذات

ج (تختلف الصخور من حيث ملمسها فمنها
ومنها

٢ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام
العبارة الخاطئة :

أ - بعض الصخور ذات ألوان سوداء. () .

ب - جميع الصخور صلبة. () .

ج - عندما تتفتت الصخور تتحول إلى تربة. () .

د - من مكونات التربة بقايا كائنات نباتية وحيوانية () .

هـ - صخر الماس أكثر ليونة من صخر الرخام () .

تقويم الوحدة

أولاً : ضع دائرة (○) على رمز الإجابة الصحيحة :

١ - تمتاز التربة الرملية عن التربة الطينية بأن حبيباتها :

أ - صغيرة جداً.

ب - متوسطة.

ج - كبيرة.

٢ - تمتاز التربة الطينية عن التربة الرملية بأن حبيباتها :

أ - تحتفظ بالماء.

ب - غير متماسكة.

ج - كبيرة.

٣ - إحدى هذه الصفات من خواص التربة الرملية :

أ - تحتفظ بالماء.

ب - توجد في الصحارى.

ج - حبيباتها صغيرة جداً.

٤ - إحدى هذه الصفات ليست من خواص التربة الطينية :

أ - توجد في السهول.

ب - حبيباتها كبيرة.

ج - حبيباتها متماسكة.

تابع تقويم الوحدة

ثانياً : ضع دائرة (○) على رمز الإجابة الصحيحة :

١ - الصخر الذي يخدش قطعة من الزجاج يكون :

أ - أصلب من الزجاج . ب - أظرى من الزجاج .



ج - مصنوع من الزجاج .

٢ - الصخور في الشكل المقابل توجد في :

أ - السهل . ب - الشاطئ .

ج - الجبل .

٣ - أي من التالي يعد من الصخور الطرية :

أ - جرانيت . ب - ماس . ج - حجر جيرى .

٤ - أي من الصخور التالية يستخدم لقطع صخور أخرى :

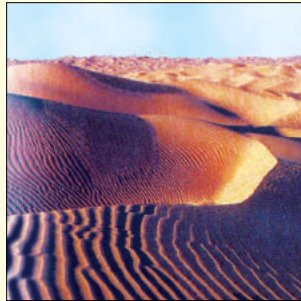
أ - ماس . ب - حجر جيرى . ج - كوارتز .

٥ - عندما تتفتت الصخور تتحول إلى :

ضع إشارة (✓) داخل القوس أسفل الصورة .



()



()

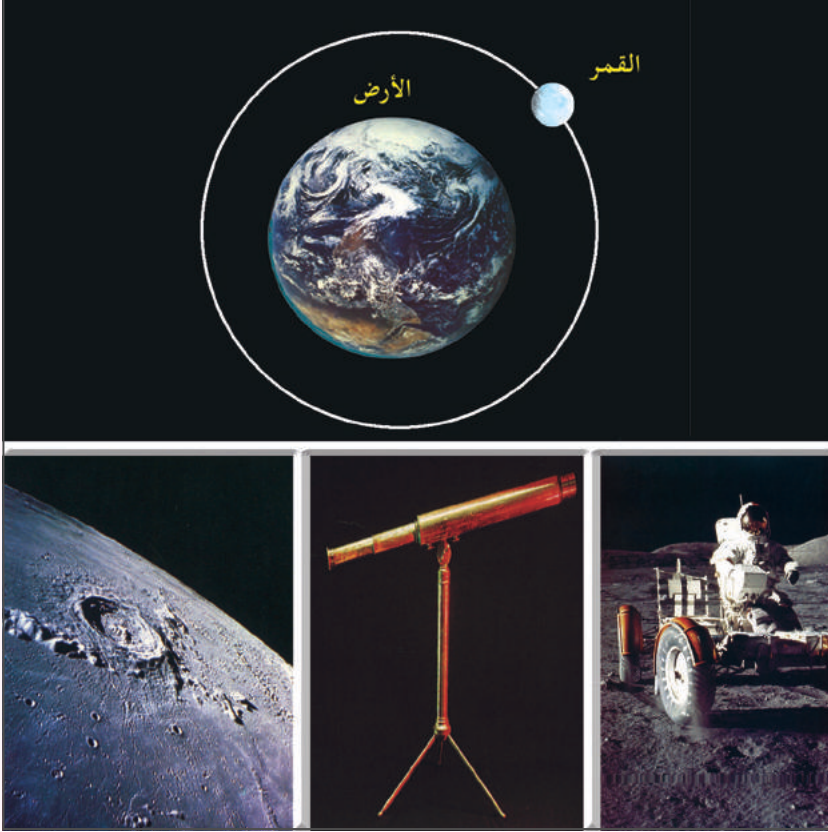


()

الأرض والقمر ودورتاهما

الوحدة الحادية عشر

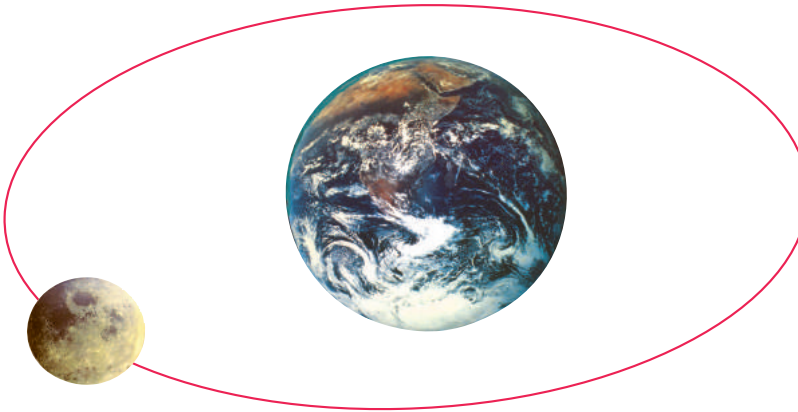
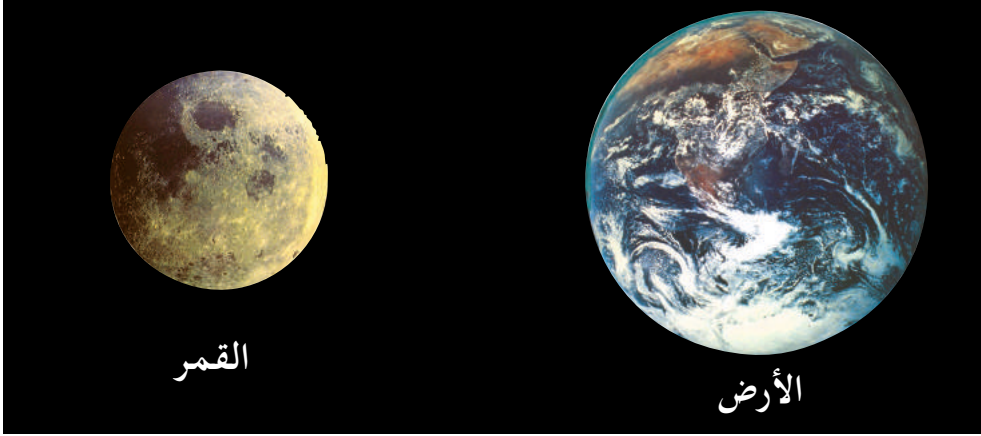
قال تعالى: ﴿وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ٣٦﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٧﴾ [سورة يس]



أهداف الوحدة:

- ١- يتوقع من التلميذ في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:
 - ١- يتعرف على دوران الأرض والقمر.
 - ٢- يصف الظواهر الطبيعية الناتجة عن دوران كل من الأرض والقمر.
 - ٣- يقارن بين الأرض والقمر من حيث: الحجم - السطح الخارجي.

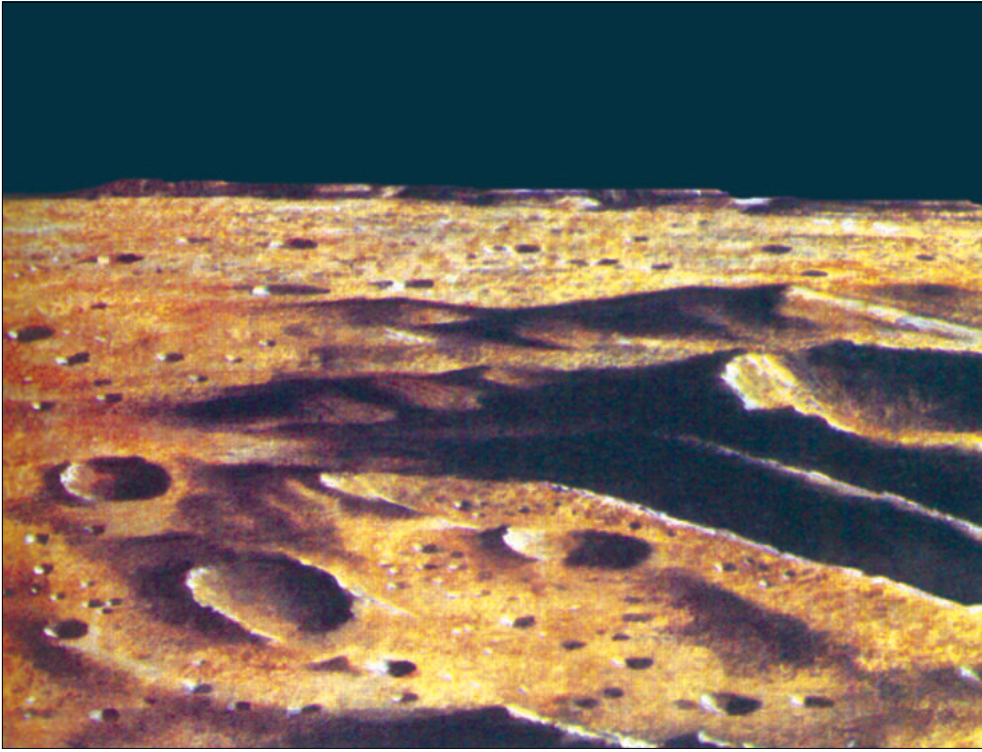
أيهما أكبر الأرض أم القمر



الشكل (١)

- لاحظ الشكل (١) ثم صف ما تراه فيه .
- أيهما أكبر الأرض أم القمر؟

الأرض التي نعيش عليها أكبر من القمر والأجسام البعيدة تبدو صغيرة



شكل (٢) سطح القمر



شكل (٣) جزء صغير من سطح الأرض

– ماذا ترى في الشكل
(٢) ؟

– صف ما تراه في
الشكل (٣) .

– ما الفرق بين ما تراه في
سطح القمر وما تراه
في سطح الأرض ؟



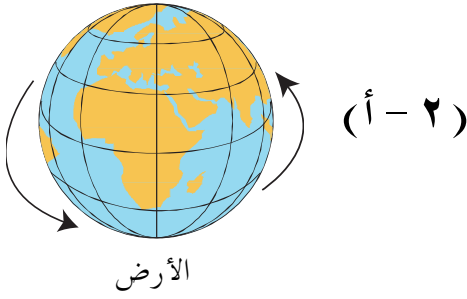
- ١ - أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة فيما يأتي :
- الأرض ، أكبر من ، الليل ، الشمس
- أ - الأرض القمر.
- ب - القمر يظهر مضيئاً في
- ج - الشمس أكبر من
- ٢ - ضع دائرة (○) حول الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يأتي :
- أ - القمر هو (جسم تابع - كوكب)
- ب - الشمس هي (نجم - كوكب)
- ج - الأرض هي (كوكب - نجم)
- ٣ - ضع إشارة (✓) أمام الإجابة الصحيحة فيما يأتي :
- نرى السيارة أصغر عندما تكون :
- أ - في ساحة المدرسة. ()
- ب - على قمة جبل. ()
- ج - بجوارنا. ()

دورتا الأرض والقمر

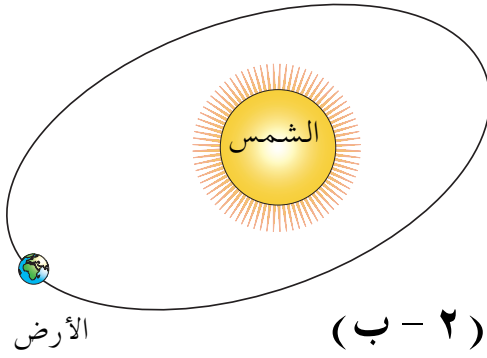


الشكل (١)

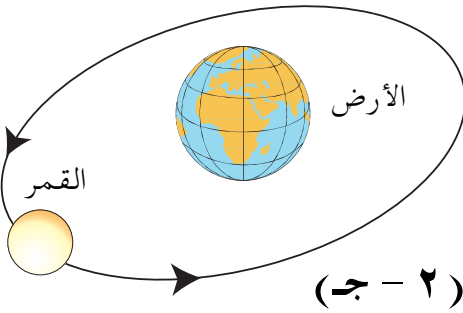
- صف ما تشاهده في الشكل (١-أ).
- حول ماذا تدور اللعبة التي يلعب بها الولد؟
- ماذا تلاحظ في الشكل (١-ب)؟
- لاحظ الشكل (١-ج) وصف ما تلاحظه.



(٢ - أ)



(٢ - ب)



(٢ - ج)

- ماذا تشاهد في الشكل
(٢-أ)؟

- ماذا ينتج عن دوران الأرض
حول نفسها؟

- صف ما تراه في الشكل
(٢-ب)؟

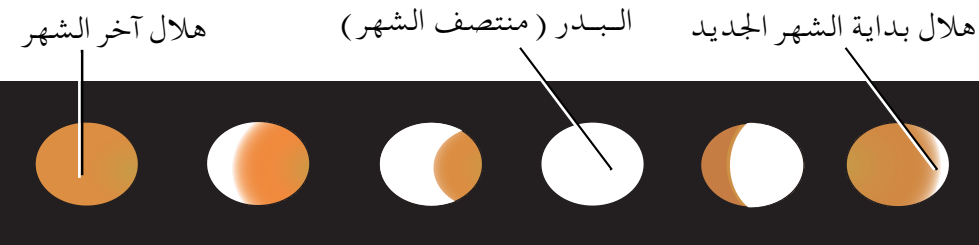
- ما الذي ينتج عن دوران
الأرض حول الشمس؟

- اذكر أسماء الأجسام التي
تراها في الشكل
(٢-ج).

- ما الذي ينتج عن دوران
القمر حول الأرض؟

- ما ترى في الشكل
(٢-د)؟

- هل يرى القمر بحالة واحدة
أم بعدة حالات؟



(٢ - د)

الشكل (٢) حالات القمر المختلفة

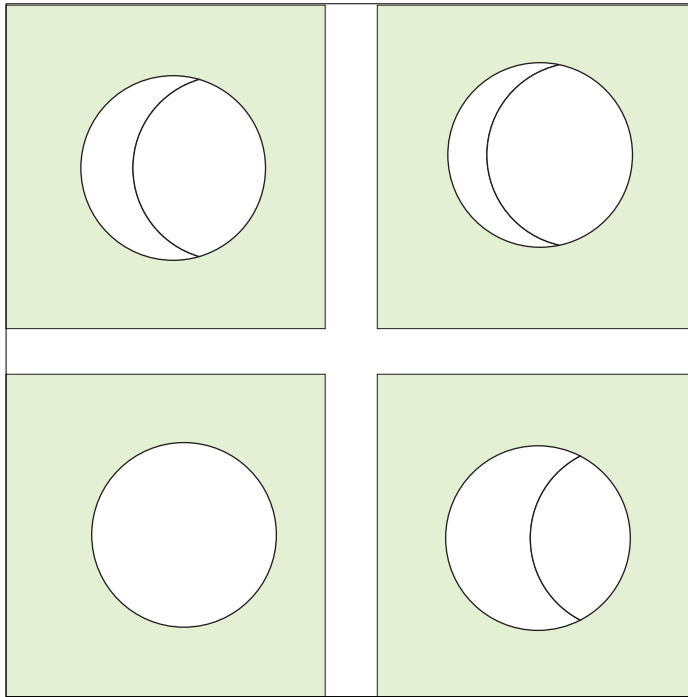
- الأرض والقمر يدوران وليسا ثابتين.



س ١ : أكمل الفراغ فيما يأتي :

- أ - تدور الأرض حول فيتكوّن الليل والنهار.
ب - تدور الأرض حول فتتكوّن الفصول الأربعة.
ج - يدور القمر حول فيتكوّن الشهر القمري.
د - نرى القمر بأطوار مختلفة نتيجة الدوران حول

س ٢ : لون أربعة أطوار للقمر :



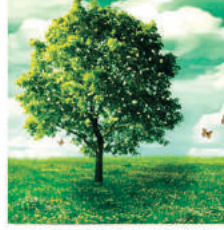
الفصول الأربعة



فصل الخريف
شكل (١ - د)



فصل الصيف
شكل (١ - ج)



فصل الربيع
شكل (١ - ب)



فصل الشتاء
شكل (١ - أ)

شكل (١)

– ماذا تشاهد في الشكل (١) ؟

– لماذا يكون الصيف حاراً ؟

– صف ما تراه في الشكل (١ - أ) .

– لماذا يكون الشتاء بارداً ؟

– اذكر أسماء فصول السنة الأربعة .

توجد أربعة فصول في السنة هي : الصيف ، الخريف ، الشتاء ، الربيع .



١ - املأ الفراغ في كل مما يلي باسم الفصل أو الشهر المناسب
مراعياً تسلسلها :

- أ - ربيع ، ، خريف ، (شتاء ، صيف) .
ب - ، ديسمبر ، ، فبراير . (يناير ، نوفمبر) .
ج - ، مايو ، ، يوليو . (إبريل ، يونيو) .

٢ - أكمل ما يلي بالكلمات المناسبة :

- أ - تتكوّن الفصول الأربعة نتيجة لدوران
حول (القمر ، الشمس ، الأرض) .
ب - يكون فصل الصيف (حاراً ، بارداً) .
ج - يكون فصل الشتاء (معتدلاً ، بارداً) .

٣ - اذكر تاريخ ميلادك؟

٤ - ما هي أشهر فصل الربيع في اليمن؟

٥ - في أي فصل من السنة تسقط الأمطار بغزارة على اليمن؟

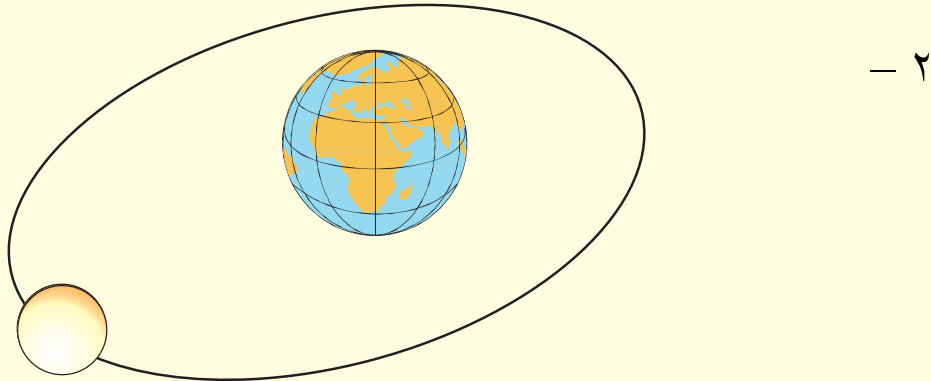
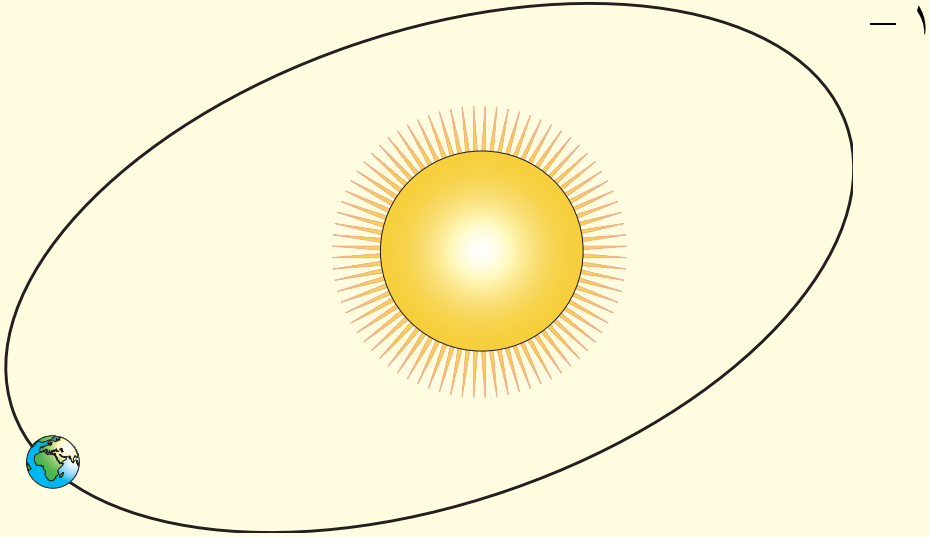
تقويم الوحدة

أولاً : أكمل الفراغ التالي بكلمة مناسبة من بين القوسين :

- ١- يدور القمر حول (الشمس ، الأرض ، النجوم) .
- ٢- يكون الجو حاراً في فصل (الشتاء ، الربيع ، الصيف)
- ٣- يكون الجو بارداً في فصل (الصيف ، الشتاء ، الخريف)
- ٤- تتكوّن الفصول الأربعة نتيجة لدوران الأرض حول
(الشمس ، القمر ، نفسها)
- ٥- الأرض أكبر من (القمر ، الشمس)
- ٦- تعتمد أشهر السنة الهجرية على دوران القمر حول
(الشمس ، الأرض ، النجوم)

تابع تقويم الوحدة

ثانياً : بيّن في الشكل أيهما يدور حول الآخر وذلك بوضع سهم يشير لاتجاه الدوران :



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استبانة تقويم الكتاب

بيانات المستجيب:

الاسم /.....	المؤهل وتاريخه /.....	التخصص /.....
العمل الحالي /.....	المحافظة /.....	

بيانات الكتاب:

المادة /.....	الصف /.....	اسم الكتاب /.....
الجزء /.....	الطبعة /.....	السنة الدراسية /.....
تاريخ تعبئة الاستبانة /.....		

نهدف من هذه الاستبانة تقويم الكتاب بغرض تحسينه في الطبقات القادمة،
نرجو التكرم بوضع علامة (✓) تحت الوصف الذي تراه مناسباً لإجاباتك أمام كل بند.

البنـد	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
أولاً - الأهداف:				
- وضوح الصياغة.				
- تقيس فكرة محددة.				
- يمكن قياسها.				
- شاملة (معرفة - مهارة - وجدانية).				
ثانياً - المادة العلمية وأسلوب عرضها:				
- ملائمة لغة الكتاب لمستوى المتعلم.				
- سلامة ووضوح لغة الكتاب.				
- ترسيخ المحتوى للقيم الدينية والوطنية.				
- مادة الكتاب تكسب المتعلم خبرات جديدة.				
- ملائمة المادة لمشكلات المتعلم واهتماماته.				
- مادة الكتاب تساعد المتعلم على فهم المشكلات.				
- مادة الكتاب تراعي الفروق الفردية.				
- خلو الكتاب من التكرار في الموضوعات.				
- براعي أسلوب عرض المادة الترابط والتسلسل المنطقي.				
- مراعاة مادة الكتاب للحدائق والدقة العلمية.				
- عرض المادة تحفز على القراءة والبحث والتفكير.				
- تحقيق المحتوى لأهداف المادة.				
ثالثاً - الوسائل التعليمية:				
- وضوحها ودقتها.				
- ارتباطها بموضوعات الدرس.				
- مدى ارتباطها بالأهداف.				
رابعاً - التقويم:				
- الأنشطة والتمارين تكسب المتعلم مهارات متنوعة.				
- بطاقات التفكير تثير دافعية البحث والإطلاع.				
- الأسئلة والتمارين تقيس مدى تحقيق الأهداف.				
- مناسبة لمستوى المتعلم.				
- دقة ووضوح الصياغة.				
- تراعي الفروق الفردية.				
- متنوعة وشاملة للجوانب المعرفية.				
- تساعد المتعلم في تطبيق ما تعلمه في مواقف الحياة المختلفة.				
- كفاية الأسئلة في مساعدة المتعلم على استيعاب مادة الكتاب.				
خامساً - الشكل والإخراج الفني:				
- ارتباط الغلاف بمحتوى الكتاب.				
- متانة تجليد الكتاب.				
- وضوح الألوان ومناسبتها.				
- وضوح دقة الطباعة.				
- نوعية ورق الكتاب.				

أسئلة عامة، أجب بـ (نعم) أو (لا):

البند	نعم	لا
- ينسجم محتوى الكتاب مع نظام الفصلين الدراسيين .		
- عدد الحصص المقررة تكفي لا ستياعاب مادة الكتاب .		
- هل الوسائل التعليمية متنوعة وكافية ؟		
- هل هناك ضرورة لوجود قائمة بالمراجع ومصادر المعلومات ؟		
- هل هناك موضوعات ترى ضرورة حذفها (اذكرها) ؟		
- هل هناك موضوعات ترى ضرورة إضافتها (اذكرها) ؟		
🖋 إذا كان لديك ملاحظات أخرى اكتبها		

قائمة الأخطاء العلمية واللغوية والمطبعية:

[illegible]

البلدية العامة للمناهج

تيلفكس : ۰۶ / ۵۷۵۵۴۹

ص. ب: (٣٥٢٨) صنعاء - الجمهورية اليمنية

البريد الإلكتروني: manhg2013@hotmail.com

أو إدارة المناهج بمكتب التربية بالمحافظة

نرجو التكرم بإرسال الاستبانة إلى







الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني

el-online.net

el-online.net

