

كّراسة التّطبيقات



وزارة التربية



الصفّ الخامس

الجزء الأوّل

المرحلة الابتدائية

5

العلوم

الطبعة الثالثة

العلوم

5

الصفّ الخامس

كراسة التطبيقات

الجزء الأوّل

المرحلة الابتدائية

اللجنة الإشرافية لدراسة ومواءمة سلسلة كتب العلوم

أ. براك مهدي براك (رئيساً)

أ. عبد الأمير محمد البقشي

أ. راشد طاهر الشمالي

أ. فتوح عبدالله طاهر الشمالي

أ. سعاد عبد العزيز الرشود

أ. تهاني زعار المطيري

الطبعة الثالثة

1438 - 1439 هـ

2017 - 2018 م

فريق عمل دراسة ومواءمة كتب العلوم للصف الخامس الابتدائي

أ. فاطمة بدر بوعركي

أ. عطف محمد صالح العنزي

أ. صباح حسين الخالدي

أ. منى بدر العميري

دار التّربويّون House of Education ش.م.م.م. وبيرسون إديوكيشن 2009

© جميع الحقوق محفوظة : لا يجوز نشر أيّ جزء من هذا الكتاب أو تصويره أو تخزينه أو تسجيله بأيّ وسيلة دون موافقة خطيّة من الناشر.

الطبعة الأولى 2010/2009

الطبعة الثانية 2012/2011

الطبعة الثالثة 2014/2013

2016/2015

2018/2017



صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح

أمير دولة الكويت



سَيِّدُ الشَّيْخِ نَوَافِ بْنِ جَبْرِ السَّبَّاحِ

وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

المحتويات

- 9 إرشادات الأمان والسلامة في المختبر
- 10 الأدوات والأجهزة المستخدمة في المختبر

الوحدة الأولى: علوم الحياة

الفصل الأول: بنية النباتات ووظيفتها

- 12-11 نشاط استطلاعي: تصنيف البذور
- 14-13 نشاط استقصائي: ملاحظة أجزاء الأزهار
- 16-15 نشاط تجريبي: إجراء تجربة بذور تثبت

الفصل الثاني: بنية الحيوانات ووظيفتها

- 18-17 نشاط استطلاعي: استطلاع خصائص الحيوانات
- 20-19 نشاط استقصائي: تصنيف الحيوانات اللافقارية

الفصل الثالث: الطاقة في الأنظمة البيئية

- 22-21 نشاط استطلاعي: صنع نموذج موطن طبيعي شجري
- 24-23 نشاط استقصائي: استقصاء موطن طبيعي

الفصل الرابع: القدرة على العيش في المحيط البيئي

- 26-25 نشاط استطلاعي: استطلاع طرائق تخفي الحيوانات
- 28-27 نشاط استقصائي: استقصاء التحلل

الوَحدةُ الثَّانيةُ: جِسمُ الإنسانِ

الفصلُ الأوَّلُ: الجِهازُ الهَضْمِيُّ والجِهازُ الدَّورِيُّ والجِهازُ العَصَبِيُّ

30-29 نشاطُ اسْتِطْلَاعِيٍّ: اسْتِطْلَاعُ الأَسنانِ

32-31 نشاطُ اسْتِغْصَائِيٍّ: اسْتِغْصَاءُ حاسَّةِ اللَّمسِ

الفصلُ الثَّاني: المُحافظةُ على صِحَّةِ أَجْهزةِ الجِسمِ

34-33 نشاطُ اسْتِطْلَاعِيٍّ: اسْتِطْلَاعُ بَياناتِ الأَطْعَمَةِ

36-35 نشاطُ اسْتِغْصَائِيٍّ: اسْتِطْلَاعُ لِاسْتِخْدامِ وَسائِلِ السَّلامَةِ

إرشادات الأمان والسلامة في المختبر

إرشادات الأمان العامة

1. إجراء التجارب مع أحد الزملاء وتحت إشراف المعلمين المتابعين.
2. إبلاغ المعلم مباشرة بأي حادث في المختبر.
3. عدم تناول المأكولات أو المشروبات أثناء الدراسة العملية في المختبر.
4. تعرف أدوات الأمان في الموقع، ومن بين أجهزة الأمان ما يلي: حقيبة الإسعاف الأولية؛ مطفأة الحريق؛ مخرج الطوارئ؛ بطانية الحريق؛ موقع غسل العينين؛
5. التأكد من نظافة سطح المختبر والأجهزة والأدوات ومكان العمل بعد الانتهاء منه.

علامات الأمان والإرشادات

Eye Safety حماية العين

- وضع نظارة واقية للعين، وتعرف نظام غسل العين الاضطراري عند إصابة العين بمادة كيميائية.

Clothing protection حماية الملابس

- ارتداء زي المختبر (المعطف) لحماية الملابس من البقع والأصباغ أو التلف.

Glassware safety الحماية من الزجاجيات

- افحص الزجاجيات للتأكد من خلوها من الكسور أو الشروخ، وقم بالتخلص من التالف منها.

Sharp objects الأجسام الحادة

- كن حذراً عند استخدام السكاكين والمشارط والمقصات، وعند القطع وجه اتجاه القطع بعيداً عن جسمك، وأخبر معلمك مباشرة عند إصابتك أو إصابة زميلك بجرح.

Heating safety الحماية من السخونة

- عند التسخين وجه فتحة أنابيب الاختبار بعيداً عن جسمك، واستخدم ماسك الأنابيب أو القفاز الواقية من الحرارة أو الملاقط.

Fire safety الحماية من النار

- لف الشعر الطويل للخلف، ارفع أكمام الملابس الطويلة عند العمل بالقرب من اللهب، تحكّم في الملابس الفضفاضة.

Electrical safety الحماية من الكهرباء

- كن حذراً عند استعمال الأجهزة الكهربائية. احرص على أن يكون موقع العمل جافاً.

Poison السموم

- لا تخلط أي كيمائيات عشوائياً إلا من خلال خطوات العمل. أخبر معلمك في الحال عند سقوط أي كيمائيات أو إصابة الجلد أو العين، لا تتذوق أي كيمائيات أو مواد. اغسل يديك بالماء والصابون بعد الانتهاء.

Animal safety الحماية من الحيوان

- ارتد القفاز عند التعامل مع الحيوان.

Plant safety الحماية من النبات

- لا تأكل أو تتذوق أي نبات أو أجزاء نباتية. استخدم القناع الواقية إن كانت لديك حساسية ضد حبوب اللقاح.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في المُختبر



سماد خليط
أو تربة أصص



ورق لاصق



مرآة بلاستيكية



عدسة مكبرة يدوية



أكياس بلاستيك
يمكن غلقها



ترمومتر



ملعقة كبيرة



سكين من
البلاستيك



أقلام تلوين عادية
أو شمعية



ورقة بيضاء



مناديل ورقية



قنينة ماء من
البلاستيك



طوايح لاصقة



بطاقة دليلية



ملعقة من
البلاستيك



كوب من
البلاستيك



أكواب شفافة
من البلاستيك



كوب قياس



خيط صوف

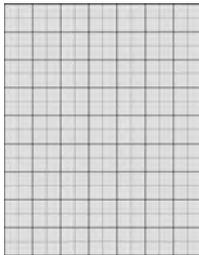


ورق ألومنيوم

قلم
رصاص



نظارات واقية



ورق رسم بياني



جرائد



قطارة



مقص



قلم تأشير



ساعة توقيت ذات
عقرب ثوانٍ

تصنيف البذور

استطلع

1-5. قسم بذور الفاصوليا إلى مجموعات مستخدماً المستطيلات أدناه. اكتب على الأسطر الخواص التي استخدمتها لتصنيف البذور، وارسم كلاً من البذور.

تأمل

1 - أيّ الخواصّ استُخدمت في تصنيفِ بذورِ الفاصوليا؟ كيفَ كانَ يُمكنُ تصنيفُ بذورِ الفاصوليا على نحوٍ مُختلفٍ؟

2 - صِفْ طَرِيقَةَ اسْتِخْدَامِهَا مَجْمُوعَةً أُخْرَى لِتَصْنِيفِ البُذُورِ.

ابحث أكثر

كيفَ يُمكنُكُ اسْتِخْدَامِ الطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا لِتَصْنِيفِ نَبَاتِ تَنَمُو فِي المِنطَقَةِ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنَ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنَ غَيْرِهِ مِنَ الأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ.

لائحة التقييم الذاتي

_____	إتبعْتُ التَّعليماتِ لِمُلاحَظَةِ خَواصِّ بُذُورِ الفاصوليا .
_____	أُنجزْتُ رُسوماً حَولَ مُلاحَظاتي .
_____	سَجَلْتُ خَواصِّ بُذُورِ الفاصوليا .
_____	صَنَّفْتُ البُذُورَ فِي مَجْمُوعاتٍ مُخْتَلِفَةٍ .
_____	تَواصَلْتُ مَعَ زُمَلائِي فِي الفِصْلِ مِنْ خِلالِ مُناقِشَةِ الطَّرائِقِ الَّتِي اسْتِخْدَمْتُهَا
_____	المَجْمُوعاتِ الأُخْرَى لِتَصْنِيفِ بُذُورِ الفاصوليا .

إلى الأهل: لاحظ ولدكم خواصّ بذور الفاصوليا وصنّفها في مجموعات مختلفة. نشاط في المنزل: أطلبوا إلى ولدكم تصنيف مجموعة من الأزرار في مجموعات مختلفة، وشرحوا الخواصّ المستخدمة لفرز المجموعة.





نُستخدَم مع الصّفحَتَين 33 و34.

مُلاحَظَةُ أَجْزَاءِ الأَزْهَارِ

إتبع الخُطواتِ التّاليّةِ

2-5. سجّل ملاحظاتك في الجدول.

الزّهرة 2	الزّهرة 1	
		عدّد السّبلات
		لون السّبلات
		عدّد البتلات
		لون البتلات
		عدّد الأسيديّة
		عدّد المَتاع
		رسم السّداة
		رسم المَتاع

فسّر نتائجك

1 - اشرح كيف تشابه أجزاء الزهرتين وكيف تختلف.

2 - ماذا يُمكنك أن تستنتج حول أجزاء أزهارٍ أُخرى ذاتِ أجزاءٍ أربَعَةٍ؟ بِمَ يُمكنُها أن تُشبهَ أجزاءَ هاتينِ الزَّهرتينِ؟ وبِمَ يُمكنُها أن تختلفَ عنها؟

ابحث أكثر

كيف يُمكنك أن تختبر استنتاجك حول أجزاء الأزهار الأخرى ذات الأجزاء الأربعة؟ ضع خطة لتجيب عن هذا السؤال وعن غيره من الأسئلة التي قد تخطر ببالك.

لائحة التقييم الذاتي

_____	إتبعْتُ التَّعليماتِ لِمَلاحِظَةِ أَجزاءِ نَوْعَيْنِ مُختَلِفَيْنِ مِنَ الأَزهارِ .
_____	جَمَعْتُ المَعطياتِ حَوْلَ نَوْعِي الأَزهارِ وَشرَحْتُها .
_____	قُمْتُ بِرِسامِ الأَسديَّةِ والأَمِنَةِ .
_____	تَواصَلْتُ مَعَ زُملائِي شارِحًا كَيْفَ تَشابَهُ الزَّهرتانِ وَكَيْفَ تَختلفانِ .
_____	قُمْتُ بِاسْتِنِتاحِ حَوْلَ أَجزاءِ أَزهارٍ أُخرى ذاتِ أربَعَةِ أَجزاءِ .

إلى الأهل: استقصى ولدكم أجزاء زهرتين وقارن بينها.
نشاط في المنزل: ساعدوا ولدكم على إيجاد أنواع مختلفة من الأزهار حول المنزل والمقارنة بين أجزاء كل منها.





إجراء تجرِبته بُدور تُنبِت

أذكر المسألة

كيف تُؤثّر كمّيّة الماء في إنبات بُدور الفجل؟

صنع فرضيتك

هل يكون عدد بُدور الفجل التي تُنبِت، أكبر حين تكون البُدورُ جافّة أو رطبةً أو شديدة البَلل؟
أكتب فرضيتك.

حدّد المتغيّرات واضبطها

كمّيّة الماء هي المتغيّر الذي يُمكنك تغييره. تذكّر أن تكون درجة الحرارة واحدة لكلّ من مجموعات البُدور.

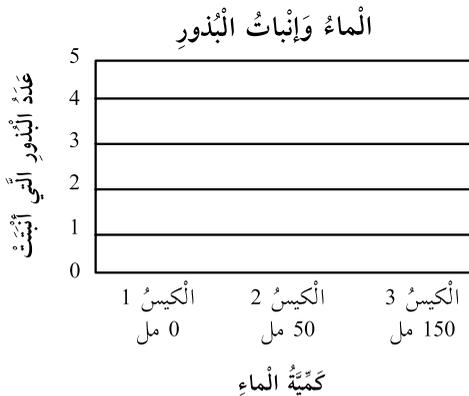
اختر فرضيتك

1-6. اتّبِع الخطوات الواردة في الصفحتين 43 و44 من كتاب التلميذ للقيام بتجربتك.
7. سجّل مُعطياتك في جدولك.

اجمع مُعطياتك

اشرح مُعطياتك

1 - اِسْتخدِم مُعطيات اليوم العاشر لِصنع تمثيل بيانيّ على ورقة الرّسم البيانيّ.



اليوم	الملاحظات		
	الكيس 1	الكيس 2	الكيس 3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2 - صِفْ كَيْفَ أَثَّرَتْ كَمِّيَّةُ الْمَاءِ فِي عَدَدِ بُدُورِ الْفُجْلِ الَّتِي أَنْبَتَتْ .

أذْكَرُ اسْتِنَاجِكَ

كَيْفَ وَجَدْتَ نَتَائِجَكَ بِالْمُقَارَنَةِ مَعَ فَرَضِيَّتِكَ؟ اِشْرَحْ كَيْفَ أَثَّرَتْ كَمِّيَّةُ الْمَاءِ فِي عَدَدِ بُدُورِ الْفُجْلِ الَّتِي أَنْبَتَتْ . مَا التَّغْيِيرَاتُ الَّتِي تُدْخِلُهَا عَلَى تَجْرِبَتِكَ لَوْ شِئْتَ أَنْ تُكْرِّرَهَا؟

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

إِذَا اسْتُخْدِمَتْ نَوْعًا مُخْتَلِفًا مِنَ الْبُدُورِ، فَهَلْ تَتَوَصَّلُ إِلَى النَّتَائِجِ نَفْسِهَا؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ .

لَائِحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي

صُغْتُ فَرَضِيَّةً حَوْلَ عَدَدِ بُدُورِ الْفُجْلِ الَّتِي تُنْبِتُ بِاسْتِخْدَامِ كَمِّيَّاتٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْمَاءِ .

حَدَّدْتُ الْمَتَغْيِرَاتِ وَضَبَطْتُهَا .

أَجْرَيْتُ تَجْرِبَةً اسْتُخْدِمْتُ فِيهَا بُدُورَ الْفُجْلِ وَكَمِّيَّاتٍ مُخْتَلِفَةً مِنَ الْمَاءِ لِاخْتِبَارِ فَرَضِيَّتِي .

جَمَعْتُ الْمُعْطَيَاتِ فِي جَدْوَلٍ وَشَرَحْتُهَا فِي تَمْثِيلٍ بَيَانِيٍّ .

تَوَاصَلْتُ بِأَنْ ذَكَرْتُ اسْتِنَاجِي .

إِلَى الْأَهْلِ : أَجْرَى وَلَدِكُمْ تَجْرِبَةً حَدَّدَ فِيهَا كَيْفَ أَنَّ كَمِّيَّةَ الْمَاءِ تُؤَثِّرُ فِي إِبْنَاتِ الْبُدُورِ . نَشَاطُ فِي الْمَنْزِلِ : إِسْأَلُوا وَلَدِكُمْ لِمَ يُشْكَلُ النِّقْصُ فِي الْمَطَرِ خِلَالَ مَوْسَمِ الزَّرْعِ وَالنَّمُوِّ مُشْكَلَةً .



استطلاع خصائص الحيوانات

استطلع

3 - راقب دودة الأرض إذ تتنقل على الورقة. سجل ملاحظاتك.

4 - لاحظ دودة الأرض مستخدماً عدسة مكبرة يدوية. اعمل رسماً تسجل فيه ملاحظاتك.



5 - هل تظن أن لدودة الأرض عظاماً؟

تأمل

1 - لم تستنج من خلال ملاحظاتك، أن دودة الأرض حيوان؟ ما الذي تستنتج حوله ما إذا كان لدودة الأرض عظاماً؟

2 - ناقش أفكارك مع زملائك، ثم أعد لائحة بالأسباب التي أوصلتك إلى استنتاجاتك.

ابحث أكثر

بم تشبه دودة الأرض غيرها من الحيوانات الصغيرة؟ بم تختلف عنها؟ ضع خطة لتجيب عن هذين السؤالين وعن غيرهما من الأسئلة التي قد تخطر ببالك.

لائحة التقييم الذاتي	
_____	اتبع التعليمات لملاحظة خصائص دودة الأرض. سجلت ملاحظاتي. أنجزت رسمًا لدودة الأرض. توصلت إلى استنتاجات حول ما إذا كانت دودة الأرض حيوانًا وما إذا كان لها عظام. تواصلت بأن ناقشت أفكارني مع زملائي في الفصل.

إلى الأهل: لاحظ ولدكم خصائص دودة الأرض وسجلها.
نشاط في المنزل: أطلبوا إلى ولدكم أن يسمي حيوانات أخرى من دون عظام.



تصنيف الحيوانات اللافقارية

اتبع الخطوات التالية

4 - صنف كل حيوان مستخدماً الجدول.

الخصائص			
أسماء الحيوانات	صفات أخرى	عدد أجزاء الجسم	عدد الأرجل
	أرجل مفصليّة، قد يكون له أجنحة	3	6
	أرجل مفصليّة، لا كلاب	2	8
	أرجل مفصليّة، كلاب	2	8 (باستثناء الكلاب)

فسر نتائجك

1 - ما كانت أوجه الاختلاف بين جدولك وجداول زملائك في الفصل؟

2 - اشرح لم صنف كل حيوان على النحو الذي صنفته فيه.

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

لَا حِظَّ أَنْوَاعًا أُخْرَى مِنَ الْحَيَوَانَاتِ اللَّافَقَارِيَّةِ أَوْ أُوجِدَ صُورَ حَيَوَانَاتٍ لافقاريَّةٍ . كَيْفَ تُصَنَّفُ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ؟ ضَعُ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنَ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ .

لَايِحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي	
_____	لَا حِظَّ خَصَائِصَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي فِي الصُّورِ .
_____	صَنَّفْتُ الْحَيَوَانَاتِ وَفَقَّ خَصَائِصَهَا .
_____	أَكْمَلْتُ جَدْوَلًا خَاصًّا بِالتَّصْنِيفِ .
_____	شَرَحْتُ كَيْفَ صَنَّفْتُ الْحَيَوَانَاتِ .
_____	تَوَاصَلْتُ مَعَ زُمَلَائِي بِأَنْ طَرَحْتُ أَفْكَارِي .

إِلَى الْأَهْلِ : صَنَّفْ وَلِدْكُمْ الْحَيَوَانَاتِ بِحَسَبِ عَدَدِ الْأَرْجْلِ وَأَجْزَاءِ الْجِسْمِ وَصِفَاتِ أُخْرَى .
نَشَاطُ فِي الْمَنْزَلِ : إِبْحَثُوا مَعَ وَلِدْكُمْ فِي الْمَجَالَاتِ وَالْكَتَبِ عَنَ صُورِ لِحَيَوَانَاتِ أُخْرَى مَن دُونَ عِظَامِ وَصَنَّفُوها
مُسْتَعْدِمِينَ الْجَدُولِ .



صنع نموذج موطن طبيعي شجري

استطلع

3 - لاحظ النموذج لأُسبوعين لترى ما يحدث فيه من تغيّرات.

تأمل

1 - صف أيّ تغيّرات رأيتها في النموذج على مدى أُسبوعين.

2 - هل كان عليك أن تُضيف ماءً إلى نموذجك الشجري؟ علّل إجابتك.

3 - قارن نموذجك الشجري بغابة حقيقية وقابل بينهما. بين أوجه الشبه والاختلاف بينهما.

نموذجك الشجري	الغابة الحقيقية

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

ماذا يُمكنك أن تَسْتَخْدِمَ مِنْ مَوَادِّ لِتَصْنَعَ نَمُودَجَ مَوْطِنٍ طَبِيعِيٍّ صَحْرَاوِيٍّ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنَ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ.

لَائِحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي

_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِصُنْعِ نَمُودَجِ مَوْطِنٍ طَبِيعِيٍّ شَجْرِيٍّ . لَا حَظَّتْ نَمُودَجِي عَلَى مَدَى أُسْبُوعَيْنِ . سَجَّلْتُ التَّغْيِيرَاتِ الْحَاصِلَةَ فِي النَّمُودَجِ عَلَى مَدَى أُسْبُوعَيْنِ . لَا حَظَّتْ لِأَرَى إِنْ كُنْتُ بِحَاجَةٍ إِلَى إِضَافَةِ مَاءٍ إِلَى النَّمُودَجِ وَعَلَّلْتُ ذَلِكَ . قَارَنْتُ نَمُودَجِي بِغَايَةِ حَقِيقِيَّةٍ وَقَابَلْتُ بَيْنَهُمَا .

إِلَى الْأَهْلِ : صَنَعْ وَلِدْكُمْ نَمُودَجَ مَوْطِنٍ طَبِيعِيٍّ شَجْرِيٍّ ، وَسَجِّلِ التَّغْيِيرَاتِ الَّتِي حَدِثَتْ عَلَى مَدَى أُسْبُوعَيْنِ .
نَشَاطُ فِي الْمَنْزَلِ : نَاقِشُوا مَعَ وَلِدْكُمْ التَّغْيِيرَاتِ الَّتِي تَحَدَّثُ فِي مَوْطِنِهِ الطَّبِيعِيِّ عَلَى مَدَى سَنَةٍ .





تُستخدَم مع الصفحتين 78 و 79.

اِسْتِصْأَاءُ مَوْطِنٍ طَبِيعِيٍّ

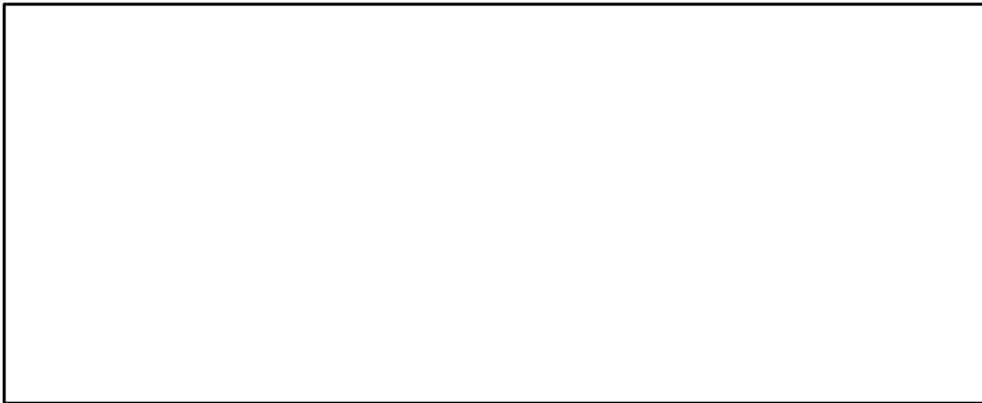
اِتَّبِعِ الخُطُوَاتِ التَّالِيَةَ

3-4. سَجِّلْ مَلاَحِظَاتِكَ فِي الجَدْوَلِ.

المُرَبَّعُ	النَّبَاتَاتُ	الْحَيَوَانَاتُ	مُلاَحِظَاتُ أُخْرَى
أ			
ب			
ج			
د			

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ عَلَى سَطْحِ قِطْعَةِ الأَرْضِ: _____

5 - ارْسُمِ الكائِنَاتِ الحَيَّةِ كَمَا تَظْهَرُ فِي مُرَبَّعِ قِطْعَةِ الأَرْضِ الخَاصِّ بِكَ.



فَسِّرْ نَتَائِجَكَ

1 - ما الكائناتُ الحَيَّةُ أو الدَّلَائِلُ عَنِ الكَائِنَاتِ الحَيَّةِ الأَكْثَرِ تَوَاجُدًا فِي قِطْعَتِكَ؟

2 - صِفْ بَعْضَ مَصَادِرِ الطَّعَامِ وَالْمَاءِ لِلْكَائِنَاتِ الحَيَّةِ المُتَوَاجِدَةِ فِي قِطْعَتِكَ.

3 - قَارِنْ مِلَاحَظَاتِكَ بِمِلَاحَظَاتِ فِرَقٍ أُخْرَى وَقَابِلْ بَيْنَهُمَا.

إِنْحَثْ أَكْثَرَ

كَيْفَ يُمَكِّنُ لِتَغْيِيرِ الطَّقْسِ أَوْ النُّفُوسِ أَنْ يُحْدِثَ تَغْيِيرَاتٍ فِي قِطْعَةِ أَرْضِكَ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنِ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ.

لَايَحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي	
_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِدِرَاسَةِ المَوْطِنِ الطَّبِيعِيِّ فِي قِطْعَةِ أَرْضٍ صَغِيرَةٍ.
_____	قَسَيْتُ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ فِي قِطْعَةِ الأَرْضِ وَسَجَّلْتُهَا.
_____	صَنَّفْتُ الكَائِنَاتِ الحَيَّةَ الَّتِي وَجَدْتُهَا فِي مَرَبَعِي مِنْ قِطْعَةِ الأَرْضِ.
_____	سَجَّلْتُ مِلَاحَظَاتِي وَرَسَمْتُ صُورَةً لِمَرَبَعِي.
_____	تَوَاصَلْتُ مَعَ غَيْرِي بِأَنْ قَارَنْتُ مِلَاحَظَاتِي بِمِلَاحَظَاتِ الفِرَقِ الأُخْرَى وَقَابَلْتُ بَيْنَهُمَا.

إِلَى الأَهْلِ: اسْتَقْصِي وَلِدْكُمْ مَوْطِنًا طَبِيعِيًّا فِي قِطْعَةِ أَرْضٍ صَغِيرَةٍ وَصَنِّفِ الكَائِنَاتِ الحَيَّةَ الَّتِي وَجَدَهَا فِيهِ. نَشَاطُ فِي المَنْزَلِ: أَوْجِدُوا مَعَ وَلِدْكُمْ مَوْطِنًا طَبِيعِيًّا فِي قِطْعَةِ أَرْضٍ بِالقُرْبِ مِنْ مَنْزِلِكُمْ، وَلا حِظُوا الكَائِنَاتِ الحَيَّةَ المَتَنَوِّعَةَ الَّتِي تَجِدُونَهَا فِيهِ.





اسْتِطْلَاعُ طَرَائِقِ تَخْفِي الْحَيَوَانَاتِ

اسْتِطْلَعْ

3-4. سَجِّلْ مُعْطِيَاتِكَ فِي الْجَدْوَلِ.

الْوَقْتُ الَّذِي لَزِمَهُمْ لِلْعُثُورِ عَلَى الْحَشَرَاتِ	أَسْمَاءُ زُمَلَائِكَ

تَأَمَّلْ

1 - كَيْفَ صَمَّمَ أَعْضَاءُ فَرِيقتِكَ حَشَرَاتِهِمْ بِحَيْثُ تَصْعُبُ رُؤْيُوتُهَا؟

2 - كَيْفَ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُغَيِّرَ الْحَشَرَاتِ بِحَيْثُ تَزِيدُ مِنْ صُعُوبَةِ رُؤْيُوتِهَا؟

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

ماذا يحدثُ لِلوَقْتِ الَّذِي يَتَطَلَّبُهُ العُثُورُ عَلَى الحَشَرَاتِ إِذَا وُضِعَتْ فِي مَكَانٍ لَا تَنَدْمِجُ فِيهِ؟
ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَن هَذَا السُّؤَالِ وَعَن غَيْرِهِ مِنَ الأَسئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ.

لائحة التقييم الذاتي

_____	لاحظتُ أنماطَ الأغراضِ الَّتِي فِي عُرْفَةِ الفَصْلِ وَألوانها وَأشكالها .
_____	صنعتُ نموذجًا لِحَشْرَةٍ وَلَوْنَتُهُ بِحَيْثُ يَنَدْمِجُ فِي مَكَانٍ فِي عُرْفَةِ الفَصْلِ .
_____	سَجَلْتُ الوَقْتَ الَّذِي اسْتَعْرَقَهُ زُمَلائِي لِلْعُثُورِ عَلَى الحَشْرَةِ .
_____	وَصَفْتُ كَيْفَ صَمَّمَ أَعْضَاءُ فَرِيقِي الحَشَرَاتِ بِحَيْثُ يَصْعُبُ إِيجادُهَا .
_____	وَصَفْتُ كَيْفَ يُمَكِّنُ تَغْيِيرُ الحَشَرَاتِ بِحَيْثُ تَزِيدُ صُعُوبَةُ إِيجادِهَا .

إلى الأهل: استطلع ولدكم كيف أن ألوان الحشرة تُساعدُها على أن تندمج في بيئتها.
نشاط في المنزل: تناقشوا مع ولدكم حول حيوانات أخرى تندمج في محيطها وتصب رؤيتها.



استقصاء التحلل

اتبع الخطوات التالية
1-7. سجل توقعاتك في الجدول.

ملاحظات	توقعات	
		ورقة
		قشرة فاكهة
		أوراق خس
		ورقة لف بلاستيكية
		ورقة ألومنيوم
		خبز
		فشار

فسر نتائجك

1 - أي المواد كان الأكثر تغيرًا؟ أيها كان الأقل تغيرًا؟ هل كانت توقعاتك صحيحة؟

2 - ما الذي تَسْتَجِبُهُ حَوْلَ تَحْلُلِ الْمَوَادِّ النَّبَاتِيَّةِ الْمَصْدَرِ؟

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

تَحْتَوِي كَوْمَةُ السَّمَادِ الْخَلِيطِ عَلَى مَوَادٍّ يُمَكِّنُ أَنْ تَتَحَلَّلَ فِي التُّرْبَةِ . فَأَيُّ مَوَادٍّ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُدْخِلَهَا فِي السَّمَادِ الْخَلِيطِ فِي مَنْزِلِكَ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ .

لَايِحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّاتِيِّ	
_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِصُنْعِ نَمُودَجٍ رَدِّمِ أَرْضِيَّ .
_____	رَسَمْتُ صُورَةً كَامِلَةً لِلنَّمُودَجِ .
_____	سَجَّلْتُ تَوَقُّعَاتِي وَمُلاحِظَاتِي حَوْلَ الْمَوَادِّ الَّتِي سَتَكُونُ سَهْلَةً التَّحَلُّلِ .
_____	قَارَنْتُ تَوَقُّعَاتِي بِمُلاحِظَاتِي .
_____	قُمْتُ بِاسْتِنْتَاكِ حَوْلَ تَحْلُلِ الْمَوَادِّ النَّبَاتِيَّةِ الْمَصْدَرِ .

إلى الأهل : استقصي ولدكم نسبة تحلل موادّ مختلفة في ردم أرضي .
نشاط في المنزل : ضَعُوا لايحة ببعض موادّ النفايات في منزلكم ، واطلبوا إلى ولدكم أن يقوم بتوقعاته حول مدى سهولة تحلل كلّ من الموادّ .



استطلاع الأسنان

استطلع

2 - أرسم أسنان فكك السفلي والعلوي، وسجل ملاحظاتك.

أسنان الفك العلوي	أسنان الفك السفلي

3 - استخدم الجدول لتصنف أسنانك بحسب شكلها.

وصفها	شكل السن

تأمل

1 - ناقش أوصاف أسنانك مع زملائك في الفصل.

2 - اسْتَنْجِ لِتُجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ: فِي رَأْيِكَ، أَيُّ الْأَسْنَانِ سَتَكُونُ الْأُصْلَحَ لِقَضْمِ تَفَّاحَةٍ؟ أَيُّ الْأَسْنَانِ سَتَكُونُ الْأُصْلَحَ لِمَضْغِ التَّفَّاحَةِ وَطَحْنِهَا؟ اِشْرَحْ.

ابْحَثْ أَكْثَرَ

ماذا تَفْعَلُ الْأَسْنَانُ ذَاتُ الْأَشْكَالِ الْمُخْتَلِفَةِ لِأَطْعِمَةٍ مُخْتَلِفَةٍ، مِثْلِ الْخِيَارِ أَوْ اللَّحْمِ أَوْ الْفُشَارِ؟ ضَعْ حُطَّةً لِتُجِيبَ عَنِ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ.

لَايْحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي

_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِمَلَاخِظَةِ أَسْنَانِي.
_____	سَجَّلْتُ مُلَاحِظَاتِي مِنْ خِلَالِ الرَّسْمِ.
_____	صَنَّفْتُ أَسْنَانِي بِحَسَبِ أَشْكَالِهَا الْمُخْتَلِفَةِ.
_____	تَوَاصَلْتُ مَعَ زُمَلَائِي بِأَنْ نَاقَشْتُ كَيْفَ تَخْتَلِفُ الْأَسْنَانُ مِنْ وَاحِدٍ إِلَى آخَرَ.
_____	تَوَصَّلْتُ إِلَى اسْتِنَاجِ حَوْلَ سَبَبِ الْإِخْتِلَافِ فِي شَكْلِ أَسْنَانِي.

إِلَى الْأَهْلِ: اسْتَطَلِعْ وَلِدْكُمْ الْأَشْكَالَ الْمُخْتَلِفَةَ لِلْأَسْنَانِ.
نِشَاطٌ فِي الْمَنْزَلِ: أَطْلُبُوا إِلَى وَلِدْكُمْ أَنْ يَشْرَحَ وَظِيفَةَ الْأَسْنَانِ الْمُخْتَلِفَةِ الْأَشْكَالِ.



استقصاء حاسة اللمس

اتبع الخطوات التالية

3-5. استخدم الجدول لتسجيل ملاحظاتك.

أحسنت برأسين عند الضغط برأسين		أحسنت برأس واحد الضغط برأس واحد		
لا	نعم	لا	نعم	
				العنق
				المعصم
				راحة اليد
				الإصبع

فسر نتائجك

1 - لأي جزء من الجسم سجلت أكبر عدد من الإجابات بـ «نعم»؟ وأكبر عدد من الإجابات بـ «لا»؟

2 - استنتج. أي أجزاء الجسم التي اختبرتها هي الأكثر حساسية؟ والأقل حساسية؟

3 - اسْتَنْجِ لِتَجِيبَ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي: مَا فَايِدَةٌ أَنْ تَكُونَ بَعْضُ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ الَّتِي اخْتَبَرْتَهَا شَدِيدَةَ الْحَسَاسِيَّةِ؟

ابْحَثْ أَكْثَرَ

مَاذَا يُمَكِّنُ أَنْ يَحْدُثَ إِنْ اخْتَبَرْتَ أَجْزَاءً أُخْرَى مِنَ الْجِسْمِ، مِثْلَ الْعَضُدِ أَوْ عَظَلَةٍ كُلِّ مِنَ السَّاقَيْنِ أَوْ أَحْمَصِ الْقَدَمَيْنِ؟ ضَعْ حُطَّةً لِتَجِيبَ عَنِ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ.

لَائِحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّائِي

إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِاخْتِبَارِ حَاسَّةِ اللَّمْسِ عِنْدَ زَمِيلٍ لِي .
جَمَعْتُ الْمُعْطِيَاتِ بِأَنْ سَجَّلْتُ مُمَاحِظَاتِي فِي جَدْوَلٍ .
قُمْتُ بِاسْتِنْتَاكِ حَوْلَ حَاسَّةِ اللَّمْسِ فِي أَجْزَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْجِسْمِ .
قُمْتُ بِاسْتِنْتَاكِ حَوْلَ فَوَائِدِ أَنْ يَكُونَ الْجِلْدُ شَدِيدَ الْحَسَاسِيَّةِ فِي بَعْضِ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ الَّتِي اخْتَبَرْتُهَا .
تَوَاصَلْتُ بِأَنْ كَتَبْتُ عَمَّا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ مِنْ اسْتِنْتَاكِ .

إِلَى الْأَهْلِ: اسْتَقْصَى وَلَدِكُمْ كَيْفَ تَخْتَلِفُ حَاسَّةُ اللَّمْسِ بَيْنَ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ الْمُخْتَلِفَةِ .
نَشَاطُ فِي الْمَنْزَلِ: اسْتَقْصُوا مَعَ وَلَدِكُمْ كَيْفَ تَخْتَلِفُ حَاسَّةُ اللَّمْسِ فِي أَجْزَاءِ أَرْجَلِكُمْ الْمُخْتَلِفَةِ .



استطلاع بيانات الأطعمة

استطلع

2-3. سجل معطياتك في الجدول.

عُلبَةُ الرَّقَائِقِ ج	عُلبَةُ الرَّقَائِقِ ب	عُلبَةُ الرَّقَائِقِ أ	
			حَجْمُ الْحِصَّةِ (غ)
			إِجْمَالِيُّ الدُّهْنِ (غ)
			الْأَلْيَافُ الْغِذَائِيَّةُ (غ)

تأمل

1 - بناءً على ما وجدت في العلب من دهن وألياف، هل ترى أن نوعاً من رقائق الذرة الهشة هو الأنفع للصحة؟ علل إجابتك.

ابحث أكثر

هل ألواح رقائق الذرة أنفع للصحة من رقائق الذرة التي درستها؟ ضع خطة لتجيب عن هذا السؤال وعن غيره من الأسئلة التي قد تخطر ببالك.

لائحة التقييم الذاتي

اتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِدِرَاسَةِ الْمَعْلُومَاتِ الْغِذَائِيَّةِ الْوَارِدَةِ عَلَى ثَلَاثِ عُذَبٍ مِنْ رَقَائِقِ الذُّرَّةِ الْهَشَّةِ .

جَمَعْتُ الْمُعْطِيَاتِ بِأَنْ سَجَّلْتُ حَجْمَ الْحِصَّةِ وَإِجْمَالِيَّ الدُّهْنِ وَالْأَلْيَافِ الْغِذَائِيَّةِ فِي جَدْوَلٍ .

شَرَحْتُ الْمُعْطِيَاتِ لِأَقْرَبِّ مَا إِذَا كَانَ نَوْعٌ مِنْ رَقَائِقِ الذُّرَّةِ هُوَ الْأَنْفَعُ لِلصِّحَّةِ .

شَرَحْتُ لِمَ كَانَ أَحَدُ أَنْوَاعِ رَقَائِقِ الذُّرَّةِ أَوْ لَمْ يَكُنْ هُوَ الْأَنْفَعُ لِلصِّحَّةِ .

تَوَاصَلْتُ مَعَ زُمَلَائِي بِأَنْ نَاقَشْتُ مَعَهُمْ اسْتِثْنَائِي .

إلى الأهل: اختبر ولدكم بيانات الطعام ليحدد أيًا من أنواع ثلاثة لرقائق الذرة الهشة هو الأنفع للصحة. نشاط في المنزل: قيّموا مع ولدكم محتوى الدهن والألياف في بعض رقائق الذرة أو أنواع أخرى من الأطعمة في منزلكم من خلال دراسة بياناتها.



استطلاع استخدام وسائل السلامة

اتبع الخطوات التالية

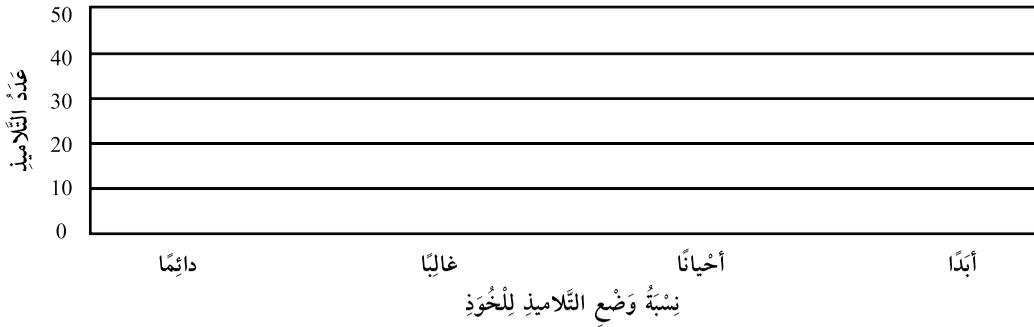
4 - سجل مُعطيات استطلاعك في الجدول.

المجموع	علامات عدد التلاميذ	استخدام خوذّة الدراجة
		دائمًا
		غالبًا
		أحيانًا
		أبداً

فسر نتائجك

1 - استخدم المُعطيات التي تحصل عليها في استطلاعك لتضع تمثيلاً بيانياً بالأعمدة.

استخدام تلاميذ الصف الخامس لخوذّة الدراجة



2 - أدرس تمثيلك البياني. اشرح المُعطيات بكتابة فقرة تلخص ما يري التمثيل البياني بالأعمدة حول عادات وضع الخوذّة لدى تلاميذ الصف الخامس.

3 - اسْتَنْجِحْ . كَيْفَ يَتَصَرَّفُ تَلَامِيذُ الصَّفِّ الْخَامِسِ فِي مَا يَخُصُّ إِجْرَاءَاتِ السَّلَامَةِ عِنْدَ رُكُوبِ الدَّرَاجَاتِ وَاسْتِخْدَامِ الْخَوْذِ؟

اِبْحَثْ أَكْثَرَ

كَيْفَ يُمَكِّنُ لِنَتَائِجِ الْاسْتِطْلَاعِ أَنْ تَأْتِيَ مُخْتَلِفَةً بَعْدَ أَنْ يَرَى التَّلَامِيذُ عَرْضًا حَوْلَ الْقِيَادَةِ السَّلِيمَةِ لِلدَّرَاجَاتِ ، أَوْ بَعْدَ أَنْ يُشَارِكُوا فِي أَنْشِطَةٍ أُخْرَى حَوْلَ هَذَا الْمَوْضُوعِ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنِ هَذَا السُّؤَالِ أَوْ عَنِ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِبَالِكَ .

لَايَحَةُ التَّقْيِيمِ الدَّائِيَّةِ	
_____	اِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِلْقِيَامِ بِاسْتِطْلَاعِ حَوْلِ اسْتِخْدَامِ تَلَامِيذِ الصَّفِّ الْخَامِسِ خَوْذًا لِرُكُوبِ الدَّرَاجَةِ .
_____	سَجَّلْتُ مُعْطِيَاتِي فِي نَمُودَجِ اسْتِطْلَاعٍ وَشَرَحْتُهَا مِنْ خِلَالِ صُنْعِ تَمَثِيلٍ بَيَانِيٍّ بِالْأَعْمَدَةِ وَدِرَاسَتِهِ .
_____	كَتَبْتُ فِقْرَةً تُلَخِّصُ الْمُعْطِيَاتِ الَّتِي تَوَصَّلْتُ إِلَيْهَا فِي التَّمَثِيلِ الْبَيَانِيِّ بِالْأَعْمَدَةِ .
_____	فُؤْتُ بِاسْتِئْتِاجِ حَوْلَ مَوَاقِفِ السَّلَامَةِ عِنْدَ تَلَامِيذِ الصَّفِّ الْخَامِسِ .
_____	تَوَاصَلْتُ مَعَ زُمَلَائِي بِأَنْ نَاقَشْتُ مَعَهُمْ اسْتِئْتِاجِي .

إلى الأهل: أجرى ولدكم استطلاعاً ليعرف نسبة وضع تلاميذ الصف الخامس الخوذ عند ركوب الدراجات. نشاط في المنزل: ساعدوا ولدكم على القيام باستطلاع حول نسبة وضع أفراد العائلة والأصدقاء حزام الأمان في السيارة، وناقشوا معه أهميته وضع حزام الأمان.





شركة مطابع الرسالة - الكويت

أودع في مكتبة الوزارة تحت رقم (٣٢) بتاريخ ١١/٤/٢٠١٣ م