العلوم - الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول - 2027



الفصل الأول : الطبيعة من حولنا

1.1 . لنبحث عن الكائنات الحية

تعلّم | الكائنات الحية والأشياء غير الحية

نلاحظ في الطبيعة من حولنا وجود :

1. الكائنات الحية



الإنسان



الحيوانات:
مثل
(كلب، ضفدعة، عصفور، جرادة، نملة)



النباتات:
مثل
(شجرة، صبار، أزهار، عشب)

2. الأشياء غير الحية







مثل :
(الصخور، الماء، الهواء)

خصائص الكائنات الحية

تتميز الكائنات الحية عن الأشياء غير الحية بخصائص، منها :



التغذية



التنفس



النمو

لاحظ واكتشف:

الكائن / الشيء	هل يتغذى ؟	هل يتنفس ؟	هل ينمو ؟
ثعلب الصحراء	✓	✓	✓
صبار	✓	✓	✓
صخرة	✗	✗	✗

إعداد مستر سعيد الشيخ 01098395003

مواطن الكائنات الحية

تعيش العديد من الكائنات الحية في أماكن قريبة منا ، مثل فناء المدرسة أو المناطق المحيطة بها .

أين توجد الكائنات الحية ؟

توجد الكائنات الحية في :



بالقرب من الحشائش أو الأشجار:

- لأنها أماكن يتوافر فيها الغذاء .
- يسهل الاختباء فيها .



أسفل الأحجار أو في ظلال الصخور:

- لأنها أماكن رطبة (يتوافر فيها الماء) .
- باردة (بعيدة عن أشعة الشمس) .

العيش بما يتناسب مع البيئة :

تستطيع الكائنات الحية مثل الجمل وثعلب الفنك العيش في الأماكن الحارة والجافة (مثل الصحاري) في :



تحت سطح الأرض



ظلال الصخور

نشاط استكشف :
أين توجد الكائنات الحية؟

من الصور والمعاينة:

1. حَمَّن :

تحدث عن الأماكن التي قد توجد فيها هذه الكائنات الحية:



الخنفساء: في أحواض الزهور أو على جذور شجرة كبيرة .



الحمامة: على أغصان الأشجار .



العنكبوت والسحلية والعَقرب: في الشقوق الموجودة بين الصخور .

2. ابحث :



اخرج إلى الخارج، وتحقق من الأماكن التي توقعتها . إذا وجدت كائنًا حيًا فراقبه بهدوء وعناية .

3. سَجِّل المكان :

دوّن ليس فقط اسم الكائن الحي، بل أيضًا نـوع المكـان الـذي وجدته فيه .



اسم الكائن الحي:
الهدهد .

المكان:
على غصن شجرة .

2.1 . كيف نلاحظ ؟

تعلَّم | قواعد الملاحظة

عند النظر إلى الكائنات الحية عن قرب، انتبه إلى الشكل واللون والحجم .





الشكل



اللون



الحجم

كيفية استخدام العدسة المكبرة :



عندما يمكنك تحريك الجسم (مثل ورقة شجر في اليد):

أمسك العدسة بالقرب من عينك، ثم حرّك الجسم للأمام والخلف؛ حتى تحصل على صورة واضحة.



عندما لا يمكنك تحريك الجسم (مثل الشجرة):

أمسك العدسة بالقرب من عينك، ثم حرك وجهك (ومعه العدسة) للأمام والخلف؛ حتى تحصل على صورة واضحة.

تنبيهات السلامة الهامـة :



لا تنظر أبدًا مباشرة إلى الشمس باستخدام العدسة المكبرة.



ارتدِ قفازات لحماية يدك من التلوث.

نشاط (1) | لنلاحظ عن قرب :
هيا نستخدم العدسة المكبرة



الحشرات: انظر إلى شكل الحشرة وأجزائها (مثل الشعيرات الصغيرة أو مفاصل الأرجل) .



النباتات: انظر إلى شكل النبات وأجزائه (مثل الورقة، والخطوط "العروق" الموجودة عليها) .

كيفية إعداد بطاقة تسجيل الملاحظات :

1. اكتب عنوان الموضوع أولاً .
2. اكتب التاريخ واسمك .
3. سجّل ما وجدته باستخدام :
   - أ. الرسم التوضيحي: ارسم بخطوط رفيعة وواضحة (لا تظلل الرسم) .
   - ب. الجمل الوصفية: اكتب عن المكان والحجم والشكل واللون .
4. اكتب ما تعلمته أو ما أثار فضولك وتساؤلك .

فن الرسم العلمي: الدقة قبل الجمال

✓ الرسم العلمي الصحيح

- ارسم بخطوط رفيعة وواضحة .
- لا تظلل الرسم أبدًا.
- ارسم الشكل كما تراه تمامًا .

✗ أخطاء شائعة

- لا تضف ظلالاً ليبدو الرسم جميلاً .
- ركز على التفاصيل الحقيقية .
- إذا لم تستطع رؤية جزء جيدًا، لا تتخيله وترسمه.

نشاط | لنلاحظ عن قرب : هيا نُعِدَّ بطاقة تسجيل الملاحظات

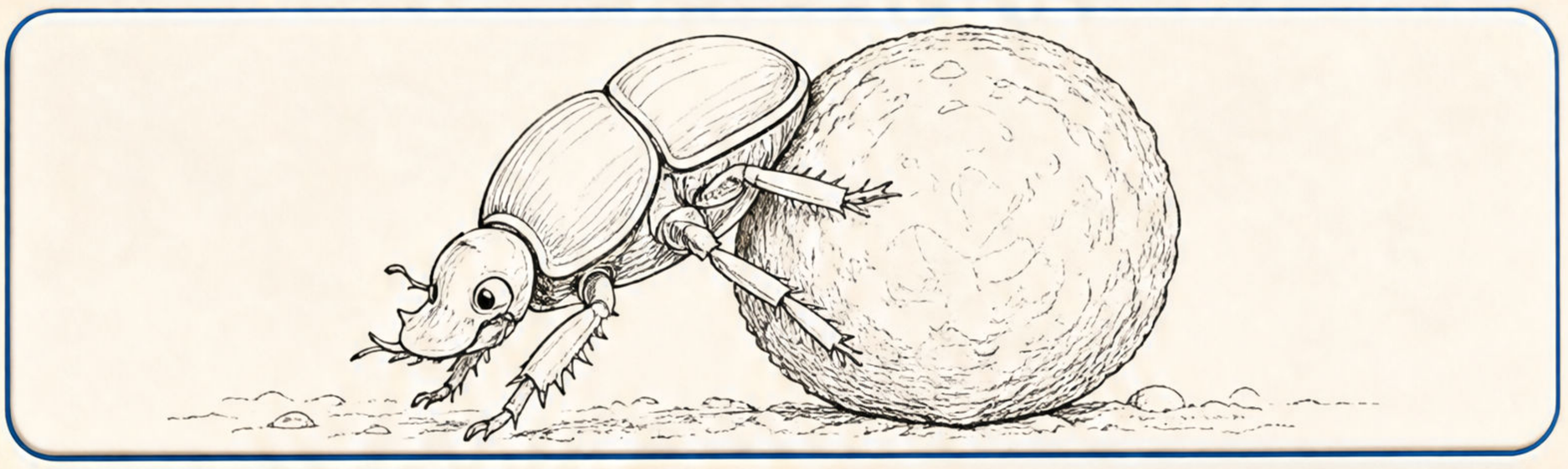
نموذج بطاقة ملاحظة:

الموضوع: خنفساء الروث .....

الصف: 4 .... / ... .

الاسم: ....

الرسم التوضيحي: رسم توضيحي لخنفساء الروث - الطول حوالي 2 سم



بيانات الملاحظة الوصفية:

الطول: حوالي 2 سم .

اللون: مائل للأسود .

الشكل: بيضاوية الشكل ولها أرجل خلفية طويلة .

الموقع: على الأرض بالقرب من نهر النيل .

ملاحظات إضافية: دحرجت كرة روث مستديرة تمامًا للخلف بينما كانت تقف على رأسها .

حاول (أسئلة وتقييم ذاتي)



1. أين تعيش هذه الكائنات الحية غالبًا ؟

اختر الكلمات المناسبة من الكلمات التالية لإكمال الفراغات :

(رطبة / الصخور / العشب)



يعيش الجراد غالبًا في (.....) .



يعيش النمل غالبًا في أماكن (.....) أسفل الأحجار .



تُشاهد السحالي أحيانًا على (.....) الساخنة .

أكمل الفراغ حول الملاحظة :

تعيش الكائنات الحية في (.....) تناسبها ؛
لذلك تختلف أنواع الكائنات الحية التي تجدها باختلاف المكان .

2. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة عن كيفية استخدام العدسة المكبرة أثناء الملاحظة :

أمسك العدسة بعيدًا عن العين وانظر من خلالها . ( )

عند ملاحظة شجرة حرِّك وجهك ؛ حتى تحصل على صورة واضحة . ( )

انظر إلى الشمس من خلال العدسة المكبرة . ( )

3. اختر الطريقة الصحيحة للرسم التوضيحي للشكل الذي تراه من الآتي :

أ) أضف ظلالاً ليبدو الرسم جميلاً .

ب) ارسم الشكل كما تراه تمامًا باستخدام خطوط رفيعة وواضحة .

ج) إذا لم تستطع رؤية جزء جيدًا فتخيله ، ثم ارسمه .

تدرب (تمارين وتطبيقات)

1. أين يسهل العثور على الكائنات الحية في مكان حار وجاف مثل مصر ؟

(اختر جميع الإجابات الصحيحة):

☐ أ) في وسط الرمال الساخنة تحت أشعة الشمس .



☐ ب) في الأماكن الباردة في ظلال الصخور أو الأحجار الكبيرة .



☐ ج) عند الجذور ؛ حيث ينمو قليل من العشب .



2. اختر الكلمات المناسبة لإكمال الفراغات :

(الرطوبة (الماء) / الاختباء / الغذاء)

أين توجد الكائنات الحية ؟



بالقرب من الحشائش أو الأشجار: أماكن يوجد فيها (.....) أو أماكن يسهل فيها (.....) .



أسفل الأحجار أو في ظلال الصخور : أماكن يوجد فيها (.....) أو أماكن باردة بعيدة عن أشعة الشمس .





3. ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✘) أمام العبارة غير الصحيحة عن كيفية استخدامك العدسة المكبرة أثناء الملاحظة :

( ) إمساك العدسة بالقرب من العين والنظر إلى الشمس .



( ) لملاحظة ورقة في اليد، إمساك العدسة بالقرب من العين وتحريك الورقة للأمام والخلف .



( ) عندما لا يمكن تحريك الجسم، إمساك العدسة بعيدًا عن العين ومد الذراع .



4. ما الأمور المهمة التي يجب كتابتها في بطاقة تسجيل الملاحظات إلى جانـب الرسم ؟

(اختر 3 إجابات صحيحة):



- [ ] التـاريـخ 
- [ ] مكان العثور على الكائن الحي 
- [ ] لون الكائن الحي وشكله 
- [ ] ماذا تناولت على العشاء أمس ؟ 
- [ ] ألوانك وأشكالك المفضلة 