EDUTECH

EDUTECH PLATFORM — edutechplatform.com

ركن التلميذ — النشاط العلمي • المستوى الرابع ابتدائي

الحيوانات وبيئاتها + سلوك الحيوان من أجل البقاء

الدرس 10 • الوحدة الثالثة • الأسبوع 13 — أين تعيش الحيوانات؟ وكيف تتصرف لتبقى حية؟

المستوى الرابع ابتدائي • النشاط العلمي • التعليم الصريح: تقديم، ثم نمذجة (أنا أفعل)، ثم ممارسة موجَّهة (نفعل معاً)، ثم ممارسة مستقلة (أنت تفعل) • الدرس التالي: السلسلة الغذائية

أهداف الدرس

- أذكر بيئات مختلفة تعيش فيها الحيوانات.
- أبيّن كيف يتكيف الحيوان مع بيئته.
- أصف سلوك الحيوان من أجل البقاء: البحث عن الغذاء والهروب والاختباء.
- أتعرّف الهجرة والسبات عند الحيوانات.
- أبيّن كيف أحمي الحيوانات وبيئاتها.

مخطط الدرس

1. بيئات الحيوانات
2. تكيف الحيوان مع بيئته
3. سلوك الحيوان من أجل البقاء
4. الهجرة والسبات
5. حيوانات ليلية وحيوانات نهارية
6. أجرّب وألاحظ: ملاحظة حيوان في بيئته
7. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)
8. نمارس معاً (نفعل معاً)
9. تمارين مستقلة (أنت تفعل) مع الحلول
10. خلاصة

1. بيئات الحيوانات

تعيش الحيوانات في بيئات مختلفة، ولكل بيئة حيواناتها:

- الغابة: الأسد والفيل والقرد والثعبان والطيور.
- الصحراء: الجمل والثعلب الصحراوي والأفعى والعقرب.
- البحر: السمك والحوت والأخطبوط ونجم البحر.
- المزرعة: البقرة والخروف والدجاجة والحصان.
- الجبل والثلج: الدب القطبي والبطريق والذئب.
- البيت: القط والكلب وطيور الزينة.

مثال محلول —
السمك يعيش في البحر لأنه يتنفس بالخياشيم ويسبح بالزعانف، ولا يستطيع العيش على اليابسة.

2. تكيف الحيوان مع بيئته

التكيف —
التكيف صفات في جسم الحيوان أو في سلوكه تساعده على العيش في بيئته.

- الجمل يتحمل العطش ويخزن الغذاء في سنامه، فيعيش في الصحراء.
- الدب القطبي له فراء أبيض سميك يحميه من البرد ويموهه في الثلج.
- السمك له زعانف للسباحة وخياشيم للتنفس في الماء.
- الخفاش له أجنحة للطيران ليلاً وأذنان قويتان يسمع بهما في الظلام.
- الحرباء تغير لونها لتختفي عن أعين أعدائها.

قاعدة —
كل حيوان متكيف مع بيئته: جسمه وسلوكه يساعدانه على العيش فيها والبقاء.

3. سلوك الحيوان من أجل البقاء

للبقاء حياً يتصرف الحيوان بطرق مختلفة:

- البحث عن الغذاء: الأسد يصطاد، والنحلة تجمع الرحيق، والعصفور يلتقط الحبوب.
- الهروب من الخطر: الغزال يجري بسرعة هرباً من الأسد.
- الاختباء والتمويه: الحرباء تغير لونها، والأرنب يختبئ في جحره.
- الدفاع عن النفس: النحل يلسع، والقنفذ ينفش أشواكه، والثعبان يلدغ.
- العيش في جماعات: الذئاب تصطاد في جماعة، والنمل يعمل في جماعة.

مثال محلول —
الغزال سريع الجري: سرعته سلوك يساعده على الهروب من الأسد والبقاء حياً.

4. الهجرة والسبات

الهجرة —
الهجرة انتقال الحيوان من مكان إلى آخر بحثاً عن الغذاء أو الدفء، ثم عودته بعد ذلك.

السبات —
السبات نوم طويل للحيوان في فصل الشتاء حتى يمر البرد وقلة الغذاء.

- الطيور المهاجرة مثل اللقلق تهاجر في الخريف إلى بلدان دافئة، وتعود في الربيع.
- الدب يدخل في سبات شتوي في كهفه، فينام شهوراً دون أكل.
- القنفذ يدخل في سبات شتوي أيضاً.
- الهجرة والسبات سلوكان يساعدان الحيوان على البقاء عند تغير الفصول.

انتبه —
الهجرة ليست هروباً دائماً: فالطيور المهاجرة تعود إلى موطنها كل ربيع.

5. حيوانات ليلية وحيوانات نهارية

بعض الحيوانات تنشط نهاراً، وبعضها ينشط ليلاً:

- نهارية: العصفور والنحلة والأسد غالباً — تنشط في النهار وتنام في الليل.
- ليلية: البومة والخفاش والثعلب — تنشط في الليل وتنام في النهار.
- للحيوانات الليلية حواس قوية تساعدها في الظلام: البومة ترى في الظلام، والخفاش يسمع الأصوات بدقة.
- النشاط الليلي سلوك يساعد الحيوان على تجنب الحرارة نهاراً أو تجنب الأعداء.

6. أجرّب وألاحظ: ملاحظة حيوان في بيئته

لاحظ نملة في حديقة المدرسة مدة عشر دقائق: ماذا تفعل؟

خطوات التجربة —
نبحث عن نملة ونتتبعها بهدوء دون إزعاجها.
نلاحظ أنها تمشي في صف مع نمل آخر وتحمل طعاماً.
نلاحظ أنها تعود إلى جحرها بالطعام.
نستنتج أن النمل يعيش في جماعة ويتعاون لجمع الغذاء.

انتبه —
لاحظ الحيوانات من بعيد دون إزعاجها أو إيذائها، ولا تمسك حيواناً لا تعرفه.

7. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)

شاهد كيف أفعل، ثم ستفعل مثلي في القسم الموالي.

مثال 1 — البيئات —
أين يعيش الحوت؟
الجواب: في البحر (البيئة المائية).

مثال 2 — التكيف —
كيف يتكيف الدب القطبي مع البرد؟
الجواب: بفرائه الأبيض السميك الذي يدفئه ويموهه.

مثال 3 — السلوك —
لماذا يجري الغزال بسرعة؟
الجواب: هرباً من الأسد ليبقى حياً.

مثال 4 — الهجرة —
ما الهجرة؟ واذكر مثالاً.
الجواب: انتقال الحيوان بحثاً عن الغذاء أو الدفء، مثل هجرة اللقلق.

مثال 5 — السبات —
ما السبات؟ واذكر مثالاً.
الجواب: نوم طويل في الشتاء، مثل سبات الدب.

مثال 6 — ليلي أم نهاري —
البومة حيوان ليلي أم نهاري؟
الجواب: ليلي، فهي تنشط في الليل.

8. نمارس معاً (نفعل معاً)

أنجز هذه التمارين مع أستاذك وزملائك، وناقشوا الإجابات قبل الانتقال إلى التمارين المستقلة.

- أين يعيش الجمل؟ — الجواب: في الصحراء.
- ما تكيف السمك مع الماء؟ — الجواب: الزعانف للسباحة والخياشيم للتنفس.
- كيف يدافع القنفذ عن نفسه؟ — الجواب: ينفش أشواكه.
- ما الهجرة؟ — الجواب: انتقال الحيوان بحثاً عن الغذاء أو الدفء.
- ما السبات؟ — الجواب: نوم طويل في الشتاء.
- اذكر حيواناً ليلياً. — الجواب: البومة (أو الخفاش).

- لماذا تغير الحرباء لونها؟ — الجواب: لتختفي عن أعين أعدائها.

أجب شفوياً: ما الفرق بين الهجرة والسبات؟ ثم انتقل إلى التمارين المستقلة.

تمارين مستقلة (أنت تفعل)

التمرين 1 — بيئات الحيوانات

اذكر بيئة كل حيوان: الأسد، الجمل، السمك، الدب القطبي، البقرة.

حل التمرين 1

الأسد: الغابة أو السافانا.

الجمل: الصحراء.

السمك: البحر أو النهر.

الدب القطبي: الثلج (القطب).

البقرة: المزرعة.

التمرين 2 — التكيف

كيف يتكيف كل حيوان مع بيئته: الجمل، السمك، الدب القطبي؟

حل التمرين 2

الجمل: يتحمل العطش ويخزن الغذاء في سنامه.

السمك: زعانف للسباحة وخياشيم للتنفس في الماء.

الدب القطبي: فراء أبيض سميك يدفئه ويموهه.

التمرين 3 — صحيح أم خطأ

ضع (صحيح) أو (خطأ): أ) الهجرة نوم طويل في الشتاء. ب) الغزال يجري بسرعة هرباً من الأسد. ج) البومة حيوان نهاري.

حل التمرين 3

أ) خطأ: الهجرة انتقال بحثاً عن الغذاء أو الدفء، والسبات هو النوم الطويل.

ب) صحيح.

ج) خطأ: البومة حيوان ليلي.

التمرين 4 — سلوك البقاء

اذكر ثلاثة سلوكات يقوم بها الحيوان من أجل البقاء.

حل التمرين 4

البحث عن الغذاء، الهروب من الخطر، الاختباء والتمويه، الدفاع عن النفس، العيش في جماعات.

التمرين 5 — الهجرة والسبات

ما الفرق بين الهجرة والسبات؟ واذكر مثالاً لكل منهما.

حل التمرين 5

الهجرة: انتقال الحيوان إلى مكان آخر، مثل هجرة اللقلق.

السبات: نوم طويل في الشتاء، مثل سبات الدب.

التمرين 6 — وضعية

في الشتاء اختفى الدب من الغابة، وفي الربيع ظهر من جديد. وفي الخريف غادر اللقلق، وعاد في الربيع. فسّر سلوك كل منهما.

حل التمرين 6

الدب دخل في سبات شتوي في كهفه حتى يمر البرد.

اللقلق هاجر إلى بلد دافئ بحثاً عن الغذاء والدفء، وعاد في الربيع.

خلاصة

أقيّم نفسي

قبل أن تنتقل إلى الدرس التالي، تأكد أنك تستطيع أن:

- تذكر بيئة خمسة حيوانات على الأقل.
- تبيّن كيف يتكيف حيوان مع بيئته.
- تذكر ثلاثة سلوكات للبقاء عند الحيوان.
- تفرّق بين الهجرة والسبات بمثال لكل منهما.

إذا تعثرت في نقطة، أعد قراءة القسم الخاص بها.

ما يجب أن أتذكر

- تعيش الحيوانات في بيئات مختلفة: الغابة والصحراء والبحر والمزرعة والثلج.
- كل حيوان متكيف مع بيئته بجسمه وسلوكه.
- من سلوك البقاء: البحث عن الغذاء، والهروب، والاختباء، والدفاع عن النفس، والعيش في جماعات.
- الهجرة انتقال بحثاً عن الغذاء أو الدفء، والسبات نوم طويل في الشتاء.
- بعض الحيوانات ليلية (البومة) وبعضها نهارية (العصفور).

المصادر: كتاب التلميذ «فضاء النشاط العلمي» — المستوى الرابع ابتدائي (الدرس 10: الحيوانات وبيئاتها + سلوك الحيوان من أجل البقاء)؛ رقم صفحة الدرس في هذا المرجع لم يُتحقق منه؛ دليل الأستاذ(ة)؛ المنهاج الدراسي المنقّح للتعليم الابتدائي (طبعة شتنبر 2020). التمارين من إعداد فريق المنصة انطلاقاً من الكتاب المدرسي والدليل، وليست منقولة حرفياً من الكتاب.