

10-1 ما المقصود بالتنوع؟

- بعد الانتهاء من هذا الدرس يتوقع مني أن :
- أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الأنواع.
- أستطيع أن أعطي أمثلة على الأنواع المختلفة.

almanahj.com/om



حيوانات سنجاب الأرض الصحراوي



سنجاب الأرض الكولومبي

□ يُصنّف العلماء الكائنات الحيّة إلى أنواع Species مختلفة.

□ النوع هو مجموعة من الكائنات الحيّة التي تتشارك جميعها في نفس الخصائص.

الأسئلة ص 60

- (1) ما أوجه التشابه التي يمكنك ملاحظتها بين نوعي سنجاب الأرض الموضّحين في الصور؟
- (2) ما أوجه الاختلاف التي يمكنك ملاحظتها بين نوعي سنجاب الأرض؟

حل الأسئلة ص 60

(1) شكل جسم ، الأذنين ، والذيل.

(2) لسنجاب الأرض الصحراوي ذيل أكثر من سنجاب الأرض الكولومبي
لسنجاب الأرض الصحراوي خط باهت على جسمه، بينما لا يوجد هذا
الخط على سنجاب الأرض الكولومبي.

الأنواع والتزاوج

□ تستطيع الكائنات الحيّة من نفس النوع أن تتزاوج فيما بينها. وعندما تُتجب نسلا ينتمي النسل لنفس نوع الأبوين.

□ الكائنات الحيّة المُنتمية لأنواع مختلفة لا تستطيع التزاوج فيما بينها. ولكن في حالات نادرة يتزاوج كائنان من أنواع مختلفة مع بعضهما البعض.

➤ قد يحدث هذا داخل حديقة الحيوان، عندما يُوضع اثنان من الحيوانات من أنواع مختلفة في نفس السياج. يكون نسلهما **هجينًا Hybrid** من كلا النوعين.



البغل

➤ فمثلا: عند تزاوج انثى الحصان مع ذكر الحمار ينتج حيوان هجين يعرف بالبغل. وهذا الحيوان يكون عقيما حيث ان جميع الحيوانات الهجينة من نوعين مختلفين تكون عقيمة Infertile.

الأسئلة ص 60

(3) أكمل الجمل الآتية.

■ النوع هو مجموعة من الكائنات الحيّة، التي تمتلك نفس
..... تستطيع الكائنات الحيّة من نفس النوع أن
..... فيما بينها.

(4) اشرح لماذا تتزاوج الأسود مع النمر في بعض الأحيان بالرغم
من أنهما من نوعين مختلفين.

(3)

■ النوع هو مجموعة من الكائنات الحيّة، التي تمتلك نفس
الصفات/الخصائص. تستطيع الكائنات الحيّة من نفس النوع أن
تتزاوج/تتكاثر فيما بينها.

(4)

هما نوعين مختلفين ولهما خصائص مختلفة لكن يوجد بعض التشابه
الجيني الذي يؤلّهما للتزاوج أحيانا فيطون النسل عقيما.

نشاط 1-10 مقارنة الأنواع

■ سيعطيك مُعلِّمك نوعين متشابهين من كائنات حيّة.

1. اكتب خمسة تشابهات بين النوعين.

2. اكتب خمسة اختلافات بين النوعين. يُمكنك أن تكتب هذا في جدول

لتوضّح إجابتك.

3. اقترح ما يحتاج إليه العلماء للتأكد من أنّ هذين الكائنين ينتميان

بالفعل إلى نوعين مختلفين.

تسمية الأنواع

□ يُمكن أن تختلف الأسماء التي تُطلق على النوع الواحد على نحو كبير باختلاف البلاد.

➤ [مثال: في البلدان المتحدّثة باللغة الإنجليزيّة، يُعرف الحوت القاتل أيضًا باسم **أوركا Orca**، أو السمك الأسود (بالرغم من أنّه لا يُعدّ من الأسماك على الإطلاق).] كما تختلف أسماء كلّ الأنواع مع اختلاف اللغات على مُستوى العالم.



الاسم اللاتينيّ للحوت القاتل هو الأوركا *Orcinus orca*

□ في عام 1735م، قرّر عالم سويديّ يدعى كارل لينيوس أن يُسمّي كلّ نوع من الأنواع بكلمتين من اللغة اللاتينيّة.

➤ وكان الغرض من نظام تسمية العالم لينيوس هو أن يستطيع كلّ عالم أن يستخدم نفس الاسم لنفس النوع.

□ ما زلنا نستخدم نظام تسمية لينيوس حتى يومنا هذا. تُكتب الأسماء اللاتينيّة للأنواع بالأحرف المائلة. مثال: الاسم اللاتينيّ لنوعنا كبشر هو *HomoSapiens* (الإنسان العاقل). (*Sapiens*) تعني «المُفكّر أو العاقل»، ولهذا اسم نوعنا باللاتيني معناه «الإنسان العاقل أو المُفكّر»

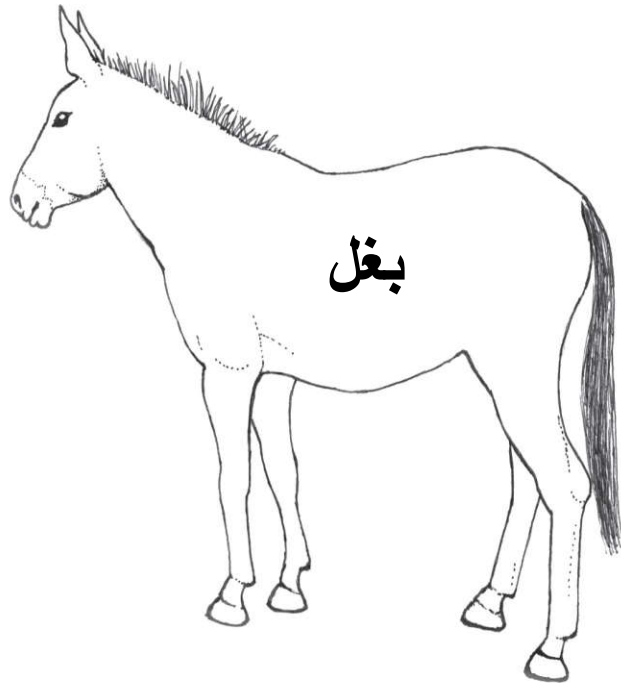
□ ملخص

- النوع هو مجموعة من الكائنات الحيّة التي تمتلك نفس الخصائص، ويمكن أن يتزاوج أفرادها فيما بينهم لإنتاج نسل يمكن أن يتكاثر.
- يحمل كلّ نوع اس مُكوّنًا من كلمتين باللغة اللاتينيّة.

تمرين 1-10 الأحصنة والحمير والبغال

هذا التمرين يركّز على توضيح معنى كلمة «أنواع»، كما سيُعطيك فرصة للتدريب على الملاحظة الدقيقة وتسجيل هذه الملاحظات.

- الاسم اللاتيني للحصان هو إيكوس كابلوس *Equus caballus*. الاسم اللاتيني للحمار هو إيكوس أسينوس *Equus asinus*.
- في بعض الأحيان، يزاوج الناس أنثى الحصان مع ذكر الحمار، ويُسمّى النسل الناتج باسم البغل. البغال هي حيوانات كبرية وقويّة، مثل الأحصنة. وهي أيضًا حيوانات هادئة ويسهل التحكم بها مثل الحمير، لكن البغال حيوانات عقيمة.



(1) اكتب ثلاثة تشابهات بين الحصان والحمار.

.....

.....

.....

(2) اكتب اثنين من الاختلافات بين الحمارة والحصان.

.....

.....

(3) ابحث عن دليلين في المعلومات الواردة في صفحة 62 من كتاب الطالب لتوضح أنّ الأحصنة والحمير ينتميان إلى نوعين مختلفين.

.....

.....

حل تمرين 1-10

(1) تقوس الظهر، الفم، الحوافر، السيقان.

(2) الحمار أصغر حجمًا، ولديه شعر أطول.

(3) لهما أسماء لاتينية مختلفة، ولا يمكنهما التزاوج مع بعضهما البعض
لينتجا نسلًا خصبًا.