

استعمال معايير التصنيف

إن التشابه في الشكل والوظيفة هما معيار تصنيف الكائنات الحية . ونطرح بذلك السؤال التالي: **ما هي العناصر المشتركة بين الأنواع حتى نضعها في مجموعة أكبر غير مجموعة النوع؟**

لقد اعتمد العلماء العديد من التصنيفات أهمها تصنيف العالم Linné السويدي في القرن الثامن عشر. وحتى نوضح جيدا هذا النوع من التصنيف نقدم مثالا على ذلك.

تمثل الوثيقة (3) وسط حيا لنهر تعيش فيه مختلف الحيوانات والنباتات. لنحاول تصنيف هذه الكائنات الحية:



الوثيقة (3): وسط حي مائي من نوع الأنهار

1- تصنيف الحيوانات:

بداية نحصى الحيوانات المرفقة وفق الجدول التالي:

الرقم	اسم الحيوان	مواصفات الحيوان
1	السنجاب	حيوان فقاري - يتكاثر الولادة - يحب قرض الخشب - يتغذى على النباتات.
2	مالك الحزين	حيوان فقاري - له جناحان - طويل الساق - يتغذى على الأسماك
3	نقار الخشب	حيوان فقاري - له جناحان - صغير الحجم - يتغذى على الحشرات والنمل الأبيض
4	البط	حيوان فقاري - له جناحان - يسبح في الماء - يتغذى على حشائش الماء
5	السحفاة	حيوان فقاري - يتحرك بالزحف - جسمه يحاط بقوقعة - يتغذى على الحشائش.
6	النسر	حيوان فقاري - له جناحان مزود بمخالب قوية - يتغذى على الحيوانات المفترسة.
7	اليعسوب	حيوان لا فقاري - من الحشرات ذات ثلاث أزواج من الأرجل - مجنح - يتغذى على النباتات والحشرات.
8	الجرذ	حيوان فقاري - يتكاثر الولادة - يحب قرض الخشب - يتغذى على النباتات.
9	الضفدع	حيوان فقاري - برماني - ليس له ذيل - يتغذى على الحشرات.
10	الشبوط	حيوان فقاري - يعيش في الماء - يتغذى على العوالق.
11	البعوضة	حيوان لا فقاري - من الحشرات ذات ثلاث أزواج من الأرجل - مجنح - تتغذى متطفلة على دم الحيوانات.
12	النمل الأبيض	حيوان لا فقاري - مائي - يتغذى على العوالق
13	الجمبري	حيوان لا فقاري - مزود بأربعة أزواج من الأرجل - يتغذى على الحشرات
14	العنكبوت	حيوان لا فقاري - تعيش في التربة وتتغذى عليها.
15	دودة الأرض	

لنلاحظ الصفات المشتركة بين حيوانات هذا الوسط نجد في البداية أنه

يمكن تقسيمها إلى مجموعتين كبيرتين:

حيوانات فقرية وحيوانات لافقرية يطلق على كل مجموعة بالشعبة.

لنبحث الآن على الصفات المشتركة بين الحيوانات الفقرية فنجد أن هناك

خمس مجموعات يطلق على كل منها صف . هذه الصفوف هي:

- صف الثدييات

- صف الطيور

- صف الزواحف

- صف البرمائيات

- صف الأسماك

بنفس الكيفية يمكن تصنيف صف الثدييات إلى مجموعات صغيرة

ذات صفات مشتركة تسمى الرتبة مثل رتبة القوارض والتي تضم

الجرذان والفئران والأرانب والسنجاب وخلد الماء...

إذن فمعايير تصنيف الكائنات الحية يكون وفق المجموعات التصنيفية

الكبرى وهي:

- المملكة: حيوانية أو نباتية

- الشعبة: بالنسبة للحيوانات تكون إما فقارية أو لا فقارية

- الصف: ثدييات - طيور - زواحف - برمائيات - أسماك

- الرتبة: مثل القوارض

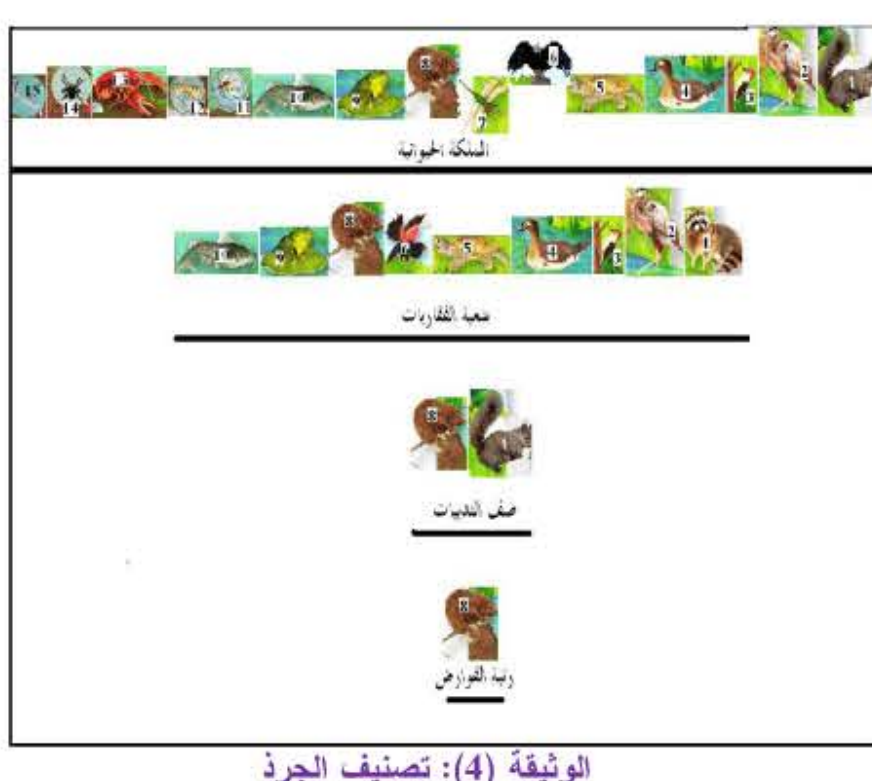
- العائلة: مثل عائلة الفئران

- الجنس: الجرذيات

- النوع: الجرذ.

وعلى هذا الأساس يمكن تصنيف حيوان من هذا الوسط المائي مثل الجرذ

كما يلي (الوثيقة 4) :



الوثيقة (4): تصنيف الجرذ

2- تصنيف النباتات

بنفس المجموعات التصنيفية أمكن تصنيف النباتات كما يلي:

المملكة: نباتية

الشعبة: النباتات الزهرية والنباتات اللازهرية

الصف: بالنسبة للنباتات الزهرية هناك معراة البذور: مثل الصنوبريات ومغطاة البذور: مثل الأشجار المثمرة والبقوليات والحبوب...

الرتبة: بالنسبة لمغطاة البذور هناك ذوات الفلقة الواحدة مثل القمح والشعير والذرة وكل أنواع الحشائش. وهناك ذوات الفلقتين مثل البرتقال والتفاح والبقول والحمص والقرعيات...

العائلة: بالنسبة لذوات الفلقتين هناك العديد من العائلات مثل العائلة الباذنجانية والتي تضم البطاطا والطماطم والفلفل والعائلة القرعية والتي تضم البطيخ والخيار والقرع...

الجنس: مثل جنس البطاطيات في العائلة الباذنجانية

النوع: البطاطا.

الخلاصة:

النوع هو مجموعة من الكائنات الحية في الوسط الحي والتي تبدي تشابها وقابلية للتلاقح فيما بينها لتنجب أفرادا خصبة أي قادرة على إنتاج أنسال تحافظ على نوعها. ونظرا لوجود أنواع الكائنات الحية بالملايين فإن الأمر يستدعي تصنيفها لتسهيل التعرف عليها ودراستها وذلك بوضع كل كائن حي ضمن مجموعاته التصنيفية كما يلي:

مملكة - شعبة - صف - رتبة - عائلة - جنس - نوع.

يراعى في التصنيف معايير خاصة مثل صفات الجسم والوظيفة والتي تعتبر بمثابة صفات مشتركة ضمن المجموعة التصنيفية الواحدة.

مخطط تصنيفي

منات من الأنواع الحيوانية والنباتية في الوسط الحي

(مثال على ذلك: مرعى مميز فيه بقرة تأكل الحشيش من

نوع النجيل الوحشي chientend : تصنيف البقرة والحشيش)

