علم التصنيف

يُعرّف علم التصنيف على أنه طريقة ترتيب الكائنات الحية في مجموعاتٍ على أساس التشابه والاختلاف فيما بينها بمجموعة الصفات الشكلية والتشريحية والسلوكية.

وتتلخص أهداف علم التصنيف فيما يلي:

- يقدم التصنيف صورةً واضحةً لجميع النباتات والحيوانات والكائنات الحية المُكتشفة، وتعريفًا دقيقًا لها.
- يعطي التصنيف فكرةً عن أوجه التشابه والاختلاف بين المجموعات المختلفة، مثل الفقاريات واللافقاريات.
- يوضح العلاقة المتبادلة بين المجموعات المختلفة من الكائنات الحية.

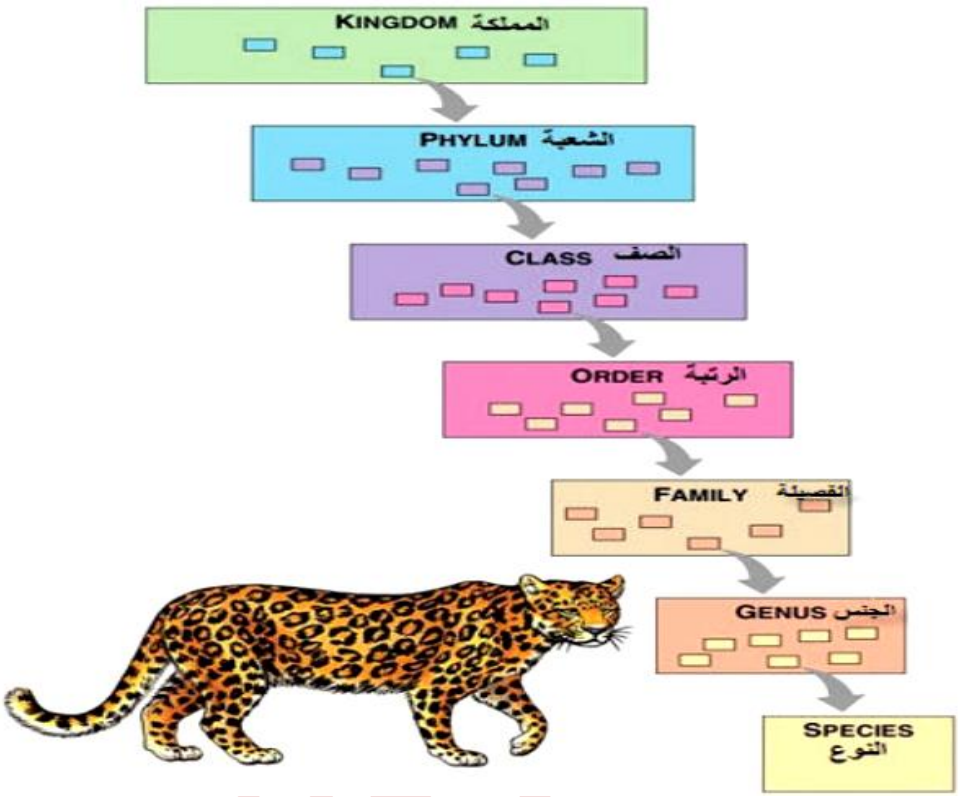
أسس تصنيف المخلوقات الحية

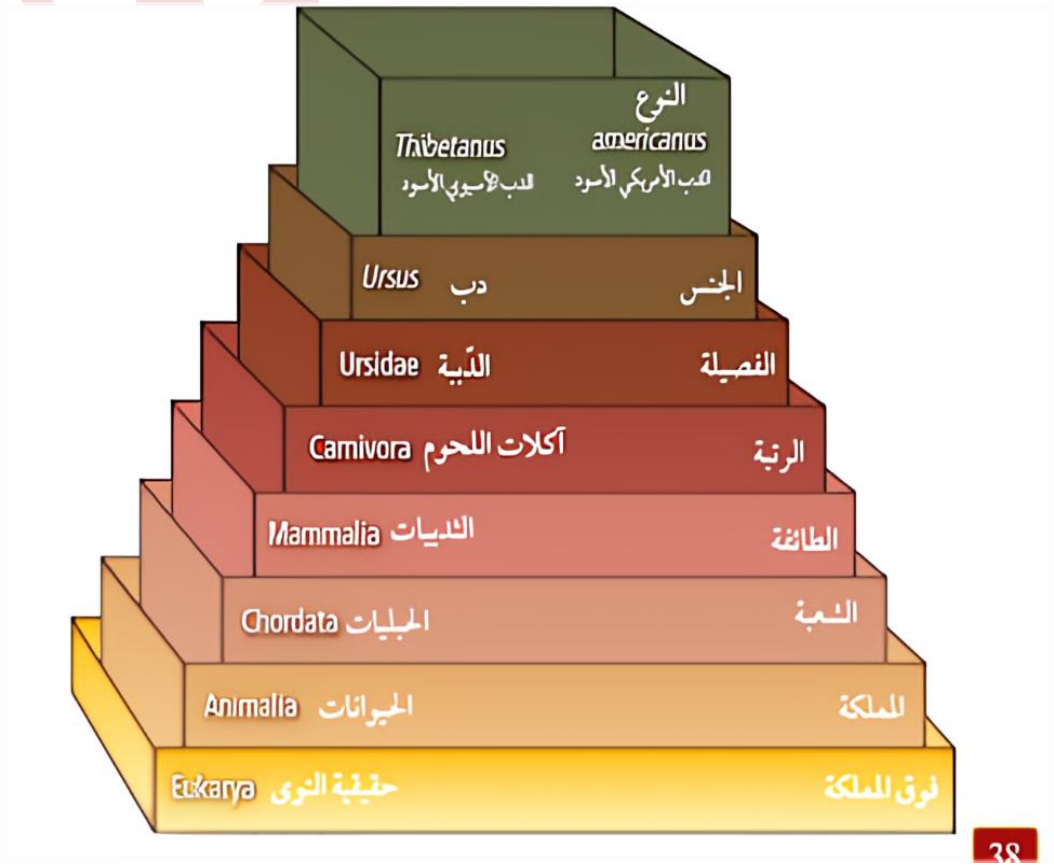
تُصنّف جميع الكائنات الحية إلى مجموعاتٍ رئيسيةٍ بناءً على الخصائص الأساسية والمشتركة، ثم تُقسم الكائنات الحية داخل كلّ مجموعةٍ إلى مجموعاتٍ أصغر، ترتبط الكائنات المُصنفة مع بعضها ضمن هذه المجموعات الأصغر بدرجةٍ أعلى من التشابه بالمقارنة مع درجة التشابه بين كائنات المجموعات الرئيسية، وتُقسّم كل مجموعةٍ أصغر إلى مجموعاتٍ أخرى فرعيةٍ أكثر تشابهًا فيما بينها، ويستمر هذا التشعب والتقسيمات الفرعية حتى نصل إلى مجموعاتٍ صغيرةٍ تضم كل منها نوعًا واحدًا فيما يُشبه الشجرة العائلية لعائلةٍ ما التي تبدأ من جدين وتتفرع كثيرًا في الأجيال اللاحقة.

تُسمى عملية تقسيم هذه المجموعات المتخصصة مجتمعةً **تصنيف المخلوقات الحية ويشمل هذا التصنيف 7 مستوياتٍ، هي من الأصغر حتى الأكبر كالتالي:**

- **النوع species**: كل نوع في التصنيف يضم مجموعة من الكائنات الحية التي تتشابه معه في الشكل وتتشابه في عدة خصائص تجعلها قادرة على التزاوج وإنتاج جيل جديد خصب.
- **الجنس Genus :** يوجد في كل جنس مجموعة من الأنواع، نختار الأنواع على حسب الأكثر ترابط، كما أن الجنس يضم كائنات من نوع واحد واصل واحد.
- **الرتبة Order:** تضم كل رتبة مجموعة من الفصائل، كل رتبة مكونة من عائلات متقاربة في الصفات.
- **الطائفة Class:** كل طائفة تضم رتب لها علاقات مع بعضها البعض.
- **الشعبة Phylum:** تأتي الشعبة بعد الطوائف، حيث تضم الشعبة عدة طوائف.

- **المملكة Kingdom:** المملكة هي أوسع مراتب التصنيف، حيث أن كل مملكة تضم شعب ثم كل شعبة تضم طائفة.

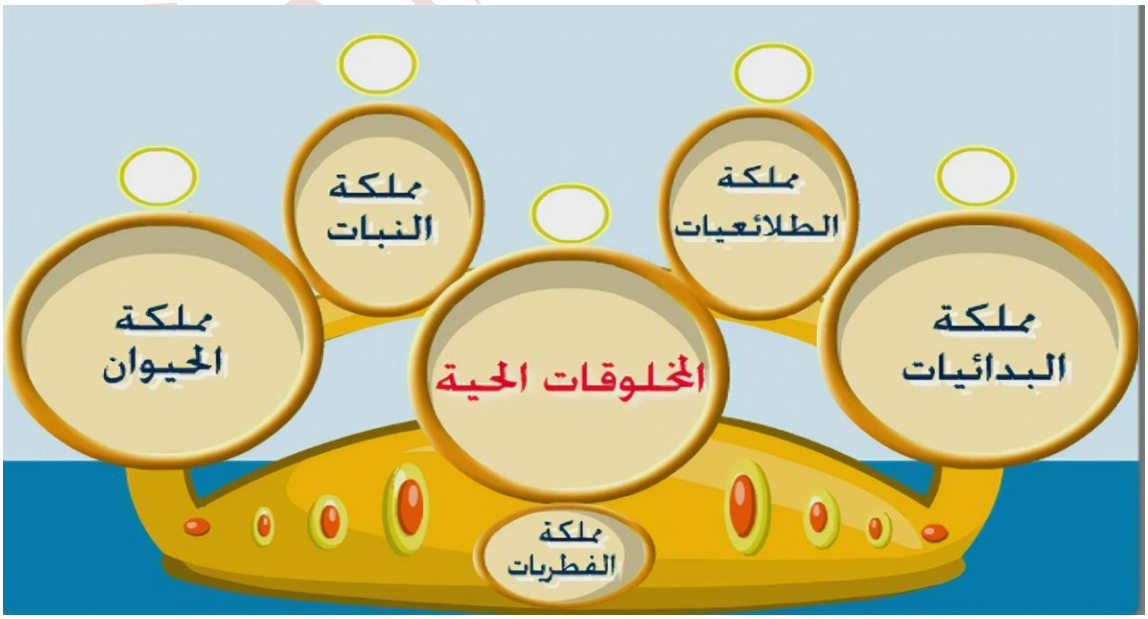




تصنيف المخلوقات الحية على مستوى المملكة

تُقسم الكائنات الحية المعروفة حتى الآن بحسب عدد الخلايا التي يتألف منها الكائن الحي، ودرجة تطور الخلايا ونظام التغذية إلى **خمس ممالك رئيسيةٍ هي كالتالي:**

- **مملكة بدائيات النوى :**تضم الكائنات الحية التي تتألف من خليةٍ واحدةٍ عديمة النواة، أو تحوي نواةً غير حقيقيةٍ لا تُفصل بغلافٍ نوويٍّ عن باقي مكونات الخلية، وتضم مجموعتين هما (البكتيريا الحقيقية والبكتيريا الخضراء المزرقة)، عدد أعضائها ما يُقارب 10 آلاف نوعٍ.
- **مملكة الطلائعيات :** هي كائناتٌ أحاديةٌ أو متعددة الخلايا تمتاز بنواتها الحقيقية، وبنظام تغذيةٍ تعايشيٍّ، وتضم ما يقارب 250 ألف نوع.
- **مملكة الفطريات :**تضم مئة ألف نوعٍ، وهي كائناتٌ متعدّدة الخلايا ومتغايرة التغذية؛ إذ تتغذى على غيرها من الكائنات الحية في الغالب ومنها العفن والفطر والخميرة.
- **مملكة النباتات :**تضم جميع النباتات الخضراء غالبًا ذاتية التغذية تُصنع غذاءها بنفسها، عديدة الخلايا، أحادية النواة تحوي خلاياها أصباغًا. وتضم ما يُقارب 250 ألف نوع.
- **مملكة الحيوانات :**تضم جميع الحيوانات متعددة الخلايا وهي المملكة الأكبر، إذ تضم ما يقارب 1000000 نوعٍ.



نظام التسمية الثنائية للأنواع:

أول من وضع أسس التسمية الثنائية هو العالم السويدي كارلوس لينيوس في القرن الثامن عشر(١٧٥٣ م) . ويقوم مبدأ التسمية الثنائية على أن الاسم العلمي لكل مخلوق حي يتكون من مقطعين : الأول هو اسم الجنس Genus والثاني اسم النوع. Species

أهمية استخدام الاسم العلمي

توحيد اسم الكائن الحي في جميع أنحاء العالم (فالنبات والحيوان الواحد له أسماء محلية كثيرة في البلد الواحد وفي البلاد الأخرى) فيسهل عن طريقه التعرف على النباتات وتحديدها .

من أهم قواعد كتابة التسمية الثنائية :

1- يكتب اسم الجنس ثم اسم النوع باللغة اللاتينية .

2- يكتب الحرف الأول من اسم الجنس بحرف كبير Capital وباقي الاسم صغير small ويكتب أول حرف من النوع بحرف صغير Small فيما عدا لو كان اسم النوع يكتب تكريماً لعالم يكتب أول حرف كبير مثل Fochii .

3- يكتب اسم الجنس والنوع بخط مائل أو يوضع تحت كل منهما خط .

أمثلة عن الأسماء العلمية لبعض الكائنات:

- النمر المخطط.(*Panthera tigris*)
- نبات المانجو.(*Mangifera indica*)
- الذباب المنزلي.(**Musca domestica**)