

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تلخيص علوم \_ الصف الرابع

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى : تصنيف النباتات والحيوانات

LEARN 2 BE

## الدرس الأول : التصنيف

➤ تصنيف الكائنات الحية

☺ تشترك الكائنات الحية في مجموعة من الخصائص الرئيسية ، مثل :

النمو ، التغذية ، القدرة على التكاثر .

☺ وتختلف عن بعضها في طريقة الحركة مثلًا ، وغطاء الجسم .

☺ وتختلف النباتات فيما بينها ، فمثلًا تختلف شجرة الزيتون ونبات الذرة من

حيث : حجم التّبة وشكل الأوراق وغيرها ...



نبات الذرة



شجرة الزيتون

😊 أنواع النباتات والحيوانات في العالم كثيرة ، الأمر الذي دفع العلماء إلى وضعها في مجموعات ؛ لتسهيل دراستها .

### التصنيف :

وضع الكائنات الحية في مجموعات ، بناءً على أوجه التشابه والاختلاف في ما بينها في بعض الصفات ؛ لتسهيل دراستها وتعرفها .



classification

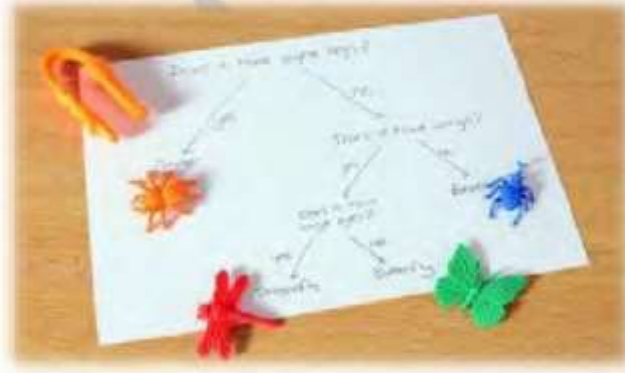
### 😊 ما أهمية تصنيف الكائنات الحية ؟

لتسهيل دراستها والتعرف عليها .

### ➤ مفتاح التصنيف :

أداة تُستخدم لتعرف الكائنات الحية عن طريق خصائصها ؛ وذلك بتوجيه أسئلة مباشرة ، تكون الإجابة عنها نعم أو لا .

وقد استخدم مفتاح التصنيف في وضع الحيوانات في مجموعات لتسهيل دراستها .



➤ سؤال (1) : أنشئ مفتاح تصنيف للحيوانات الآتية :

الدّب البنيّ ، الدّب القطبيّ ، دبّ الباندا ، لعبة على صورة دبّ .

AWAZEL  
LEARN 2 BE

➤ سؤال (2) :

عثر هاشم وزينة على مجموعة من الحيوانات في أثناء تنظيفهما حديقة المنزل .  
وهذه الحيوانات هي ما تشاهده في الشكل الآتي :



القراندا .



الحذروث .



البيراق .



دودة الأرضي .



التكّ .



قتل الخشب .

■ **عزيزي الطالب :**

استخدم مفتاح التصنيف لمساعدة هاشم وزينة على تصنيف الحيوانات التي  
عثرا عليها .



## الدرس الثاني : تصنيف النباتات

### ➤ مجموعات النباتات

- ☺ تختلف النباتات في أشكالها وحجومها وتركيبها وطرق تكاثرها .
- ☺ تتكاثر معظم النباتات بالبذور ، وتسمى النباتات البذرية .
- ☺ **النباتات البذرية** : النباتات التي تتكاثر بالبذور .  
مثل : البطيخ ، الصنوبر .
- ☺ صنّف العلماء النباتات البذرية إلى مجموعتين :
  - ☼ نباتات لا زهرية .
  - ☼ نباتات زهرية .



## النباتات اللازهرية :

النباتات التي تتكوّن فيها البذور من دون أزهار ( تنتج البذور داخل مخاريط ) .  
مثال : نبات الصنوبر .



## النباتات الزهرية :

النباتات التي توجد بذورها داخل الثمار التي تكوّنت من الأزهار .  
ومن الأمثلة عليها نباتات التفاح والكرز .

النباتات الزهرية : نباتات بذرية تنتج أزهار تتحول الى ثمار

من النباتات الزهرية



الكرز



التفاح

تُصنّف النباتات الزهرية إلى مجموعتين :

✓ ذات الفلقة : النباتات التي تتكوّن بذورها من فلقة واحدة .

مثل : الذرة ، القمح ، الأرز .

✓ ذات الفلقتين : النباتات التي تتكوّن بذورها من فلقتين .

مثل : الفول ، الحمص ، العدس .

## النباتات الزهرية



➤ سؤال :

هل يمكننا تصنيف النباتات إلى مجموعات أصغر بناءً على صفاتها المشتركة ؟  
وضّح إجابتك .



## الدرس الثالث : تصنيف الحيوانات

### ANIMAL CLASSIFICATION



✓ صنف العلماء الحيوانات في مجموعات بناءً على الصفات التي تتشابه فيها ، ومنها :

- 1\_ مجموعة الثدييات .
- 2\_ مجموعة الزواحف .
- 3\_ مجموعة الحشرات .
- 4\_ مجموعة الأسماك .
- 5\_ مجموعة الطيور .
- 6\_ مجموعة البرمائيات .

### ANIMAL CLASSES



## ➤ مجموعة الثدييات



### الثدييات :

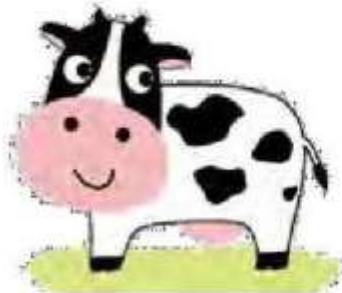
مجموعة من الحيوانات أجسامها مغطاة بالشعر أو الفرو ، تتنفس بالرئتين وتتكاثر بالولادة وترضع صغارها .

### خصائص الثدييات :

- 1\_ أجسامها مغطاة بالشعر أو الفرو .
- 2\_ تتنفس بالرئتين .
- 3\_ تتكاثر بالولادة .
- 4\_ ترضع صغارها .

### من الأمثلة عليها :

الإبل ، القرد ، الفيلة ، والدلافين ، والخفافيش .





## ➤ مجموعة الزواحف



Reptiles

### الزواحف :

حيوانات جلدها جاف مُغطى  
بالحراشف ، تتنفس بالرئتين  
وتتكاثر بالبيض .

### خصائص الزواحف :

- 1\_ جلدها جاف .
- 2\_ مغطى بالحراشف .
- 3\_ تتنفس بالرئتين .
- 4\_ تتكاثر بالبيض .

### من الأمثلة عليها :

التماسيح ، السلاحف ، الأفاعي .



## ➤ مجموعة الحشرات



### الحشرات :

من أكثر مجموعات الحيوانات انتشارًا على سطح الأرض ، لها ست أرجل وقرنا استشعار ، وأجسامها مغطاة بهيكل خارجي صلب ، وتتكاثر بالبيض .

### خصائص الحشرات :

1\_ لها ست أرجل ، وقرنا استشعار .

**قرون الاستشعار :** من أعضاء الحس في الحشرات ، توجد في الجزء الأمامي من الرأس بين العينين وتقوم بوظائف مختلفة كالشم واللمس والسمع .

2\_ أجسامها مغطاة بهيكل خارجي صلب.

3\_ تتكاثر بالبيض .

**ومن الأمثلة عليها :** النمل ، الذباب .



## ➤ مجموعة الأسماك



### الأسماك :

حيوانات لديها زعانف تتحرك بواسطتها ، وجسمها مغطى بالقشور . وهي تعيش في الماء ، وتتنفس بالخياشيم وتتكاثر بالبيض .

### خصائص الأسماك :

- 1\_ لديها زعانف تتحرك بواسطتها.
- 2\_ يغطي جسمها القشور .
- 3\_ تعيش في الماء .
- 4\_ تتنفس عن طريق الخياشيم .
- 5\_ تتكاثر بالبيض .

من الأمثلة عليها : أسماك القرش .





## ➤ مجموعة الطيور



### الطيور :

حيوانات يغطي الريش أجسامها في الغالب ، ولدى معظمها أجنحة ولكل منها طرفان ومنقار ، تتنفس بالرننتين ، وتتكاثر بالبيض .

### خصائص الطيور :

- 1\_ يغطي الريش أجسامها في الغالب .
- 2\_ لدى معظمها أجنحة .
- 3\_ لكل منها طرفان ومنقار .
- 4\_ تتنفس بالرننتين .
- 5\_ تتكاثر بالبيض .

من الأمثلة عليها : اللقلق ، البطريق .





### البرمائيات :

حيوانات جلدها رطب ، تبدأ حياتها في الماء ، وتتنفس عن طريق الخياشيم أثناء وجودها في الماء . أما عند بلوغها فتعيش على اليابسة قرب الماء ، وتتنفس بالرئتين ، تتكاثر بالبيض وتضع بيوضها في الماء .

### خصائص البرمائيات :

- 1\_ جلدها رطب .
- 2\_ تبدأ حياتها في الماء .
- 3\_ تتنفس عن طريق الخياشيم أثناء وجودها في الماء .
- 4\_ عند اكتمال نموها ، تعيش على اليابسة قرب الماء وتتنفس بالرئتين .
- 5\_ تتكاثر بالبيض ، وتضع بيوضها في الماء .

من الأمثلة عليها : السلمندر ، الضفدع .



## ➤ سؤال ( 1 ) :

صنّف الكائنات الحيّة الآتية في المجموعات المناسبة التي تنتمي إليها :

سمك السردين ، النمل ، الأفعى ، الصقر ، الجمل ، النعامة ، الحصان ، الغزال ، الضفدع ، القطة ، السلحفاة ، البطريق ، السلمندر ، الذباب ، التمساح ، البط ، الدعسوقة .

الثدييات	الزواحف	الحشرات	الأسماك	الطيور	البرمائيات

## ➤ سؤال ( 2 ) :

قارن من خلال الجدول الآتي بين الثدييات والطيور .

وجه المقارنة :	غطاء الجسم	وجود المنقار	طريقة التكاثر
الثدييات			
الطيور			

## انتهت الوحدة الأولى



