

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade10>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



الأحياء 1 حيا 102  
للمرحلة الثانوية  
للمصف الأول الثانوي  
عنوان الدرس:

# تاريخ التصنيف



## الأهداف

أن يعرف الطالب التصنيف بالاستعانة بالكتاب المدرسي .

أن يفسر الطالب كيف صنف أرسطو المخلوقات الحية.

أن ينقد الطالب تصنيف أرسطو بالاستعانة بالكتاب المدرسي.

## نشاط ( 1 )

**أكمل ما يلي :-**

التصنيف هو : وضع الأشياء والمخلوقات الحية في

.....

تعريف علم التصنيف : أحد فروع علم الأحياء

.....

أذكر أهمية تصنيف الأشياء والمخلوقات الحية

.....

يعرف النوع بأنه مجموعة من :

.....

## إجابة النشاط

التصنيف: وضع الأشياء أو المخلوقات الحية في مجموعات بناء على مجموعة من الخصائص.

• علم التصنيف: هو أحد فروع علم الأحياء التي تهتم بتعريف الأنواع و تسميتها وتصنيفها بناء على صفاتها والعلاقات الطبيعية بينها.

### أهمية تصنيف الأشياء والمخلوقات الحية.

1. يسهل فهمها والعثور عليها .
2. التواصل العلمي و تبادل المعلومات المتعلقة بالمخلوقات الحية
3. يكون أسهل عندما تصنف في مجموعات.

فسر: يكتسب علم التصنيف أهمية خاصة عند دراسة  
المخلوقات الحية.

# الإجابة

• نظرًا لكثرتها و تنوعها المذهل، مما يدفع العلماء لبحثوا في صفاتها المشتركة وجوانب الاختلاف فيما بينهم.

# نظام أرسطو

طوّر الفيلسوف اليوناني أرسطو نظام تصنيف للمخلوقات الحية كان الأكثر قبولاً آنذاك.

## المخلوقات الحية

### نباتات

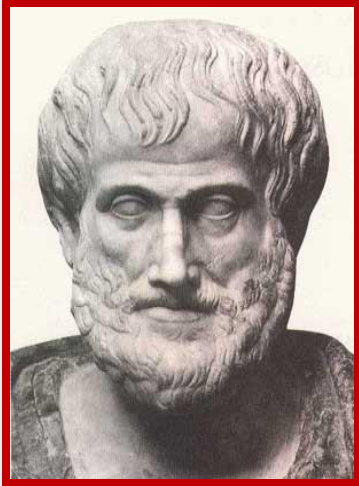
صنفها حسب:

1. حجمها
2. وتركيبها

### حيوانات

صنفها حسب:

- 1- وجود الدم الأحمر أو عدمه
- 2- بيئاتها
- 3- أشكالها



رغم أن نظام أرسطو كان مفيداً من حيث التنظيم إلا أنه كان قاصراً في جوانب عدة، أذكرها.



# الإجابة

1. بنى نظامه على عدد محدود من المخلوقات الحية.

2. استخدم بعض الأسس البسيطة.

3. لم تجد العديد من المخلوقات الحية مكانًا لها في نظامه مثل الطيور التي لا تطير.

4. الضفدع الذي يعيش في البر والماء لا يوجد له مكان في تصنيف أرسطو.

## تصنيف أرسطو للنباتات

أشجار	شجيرات	أعشاب
التفاح البلوط النخيل	العليق التين الشوكي الياسمين الهندي	البنفسج إكليل الجبل الأبصال

# تصنيف أرسطو للحيوانات

الهواء	الماء	اليابسة
البوم	الدلفين	الدب
الخفاش	البطي	القط
الغراب	الشبص (السمك البحري)	الدب

# نظام لينبوس

وسَّع العالم السويدي كارلوس لينبوس في القرن الثامن عشر نظام تصنيف أرسطو وحوله إلى نظام تصنيف علمي.

• اعتمد لينبوس في نظامه مثلما اعتمد أرسطو على :

شكل المخلوق الحي . سلوك المخلوق الحي . البيئة التي تعيش فيها

مثال : قسّم الطيور إلى ثلاث مجموعات بناءً على : 1- سلوكها . 2- البيئة التي تعيش فيها .

طيور مفترسة :  
النسر

طيور تخوض الماء :  
مالك الحزين

طيور جاثمة :  
طائر الأرز

• **علم التصنيف:** هو أحد فروع علم الأحياء التي تهتم بتعريف الأنواع و تسميتها وتصنيفها بناء على صفاتها والعلاقات الطبيعية بينها.

## التسمية الثنائية

- هي التي ميّزت نظام لينيوس عن نظام أرسطو وأبقتة قائما حتى اليوم .
- وتعطي التسمية الثنائية كل نوع اسم علمي مكون من جزأين هما : الجنس و النوع .
- استخدمت اللغة اللاتينية كأساس للتسمية الثنائية لأنها كانت حينئذ لغة العلم والعلماء .

**فسر: يستخدم العلماء التسمية الثنائية للأنواع.**

# الإجابة

1- منعًا للبس الذي قد ينشأ عن استخدام الأسماء الشائعة و العامية.

2- تفادي سوء الفهم الذي يمكن أن تقود إليه الأسماء العامية والشائعة.

3- لسهولة تحديد المخلوق الحي.

## مثال



- هذا الطائر يدعى غالبًا ( القتبيرة المتوجة ). يدعى أحيانًا بالقوبعة ، أو القبرة و أم العريف.
- أطلق عليه العلماء اسم علمي هو *Calerida cristata*.
- لم يعد من الوارد أن يخطئ العلماء في تسمية هذا الطائر.

## قواعد كتابة الاسم العلمي

1. يكتب الحرف الأول من اسم الجنس حرفًا كبيرًا ، بينما تكتب بقية الحروف و حروف اسم النوع بحروف صغيرة .
2. يكتب الاسم العلمي في كتاب مطبوع أو مجلة بالخط المائل .
3. إذا كتب الاسم العلمي بخط اليد يجب أن يوضع خط تحت كل أجزائه .
4. بعد أن يكتب الاسم العلمي كاملاً في المرة الأولى ، فإنه عند ظهوره في المرات التالية يمكن اختصار اسم الجنس باستخدام الحرف الأول منه ، أما اسم النوع فيكتب كاملاً .

*Calerida cristata* يشير إلى *C. cristata*

## مستويات التصنيف :

- يرتب علماء التصنيف المخلوقات الحية و يعيدون تقسيمها إلى مجموعات بناء على خصائص محددة .
- فئات التصنيف هي : جزء من نظام هرمي متسلسل تقع فيه كل فئة ضمن أخرى، ويتم ترتيبها من الأكثر شمولاً إلى الأكثر تحديداً .

**المصنف :** هو مجموعة المخلوقات الحية التي اتخذت اسماً.

- كلما كانت الخصائص واسعة كلما زاد عدد الأنواع التي يضمها المصنف .

**النوع :** مجموعة المخلوقات الحية المتشابهة في الشكل و التركيب و القدرة على التزاوج فيما بينهما و إنتاج نسل خصب في الظروف الطبيعية .

**الجنس :** مجموعة من الأنواع الأكثر ترابطاً و تشابهاً و تشترك في أصل واحد .



يشبه جنس **Ursus** لكنها أصغر  
حجمًا، جمجمته مختلفة، له نابان  
صغيران  
مقارنة بأنياب الجنس **Ursus**

كلاهما ينتميان إلى الجنس  
**Ursus**

هذه الأنواع لها جماجم ضخمة ،  
تراكيب أسنانها متشابهة .

الدب الكسلان

**Melursus ursinus**



الدب الآسيوي الأسود

**Ursus thibetanus**



الدب الأمريكي الأسود

**Ursus americanus**



## العائلة أو الفصيلة • العائلة: تتكون من أجناس متشابهة و متقاربة.

- تنتمي جميع أنواع الدببة الحية والمنقرضة إلى العائلة نفسها.
- العائلة: هي المصنف التالي الأعلى بعد الجنس ، ويشترك كل أفراد عائلة الدببة في خصائص محددة مثل :
  - 1- جميعها تسير على باطن القدم. 2- لديها ذراع أمامية قادرة على الدوران للإمساك بالفريسة.

## الرتبة: تضم عائلات متقاربة.

## الطائفة: تضم رتبًا ذات علاقة ببعضها البعض.

الشعبة: تضم طوائف متقاربة ، تستخدم مصطلح ” القسم ” بدل  
الشعبة في تصنيف للبكتيريا و النباتات.

## المملكة: المصنف المكون من شعب و أقسام مترابطة.

فوق المملكة: تضم واحدة أو أكثر من الممالك.