

## مقدمة .

## تصنيف الكائنات الحية و التوازنات الطبيعية

من خلال دراسته الأوساط الطبيعية و مكوناتها تبين وجود تنوع كبير في الكائنات الحية .  
و للتحكم في هذا التنوع أعد العلماء مفتاحاً يمكن من تصنيف الكائن الحي وفق خصائص يشترك فيها مع كائنات أخرى .  
ما هي المعايير المعتمدة لتحديد صنف الكائن الحي ؟  
يتميز الوسط البيئي بوجود توازن بين مختلف الكائنات الحية التي تعيش فيه مما يضمن لهذا الوسط الاستمرارية ،  
فكيف يتشكل التوازن في وسط معين ؟ و ما هي العوائق الناجمة عن الإخلال بهذا التوازن ؟

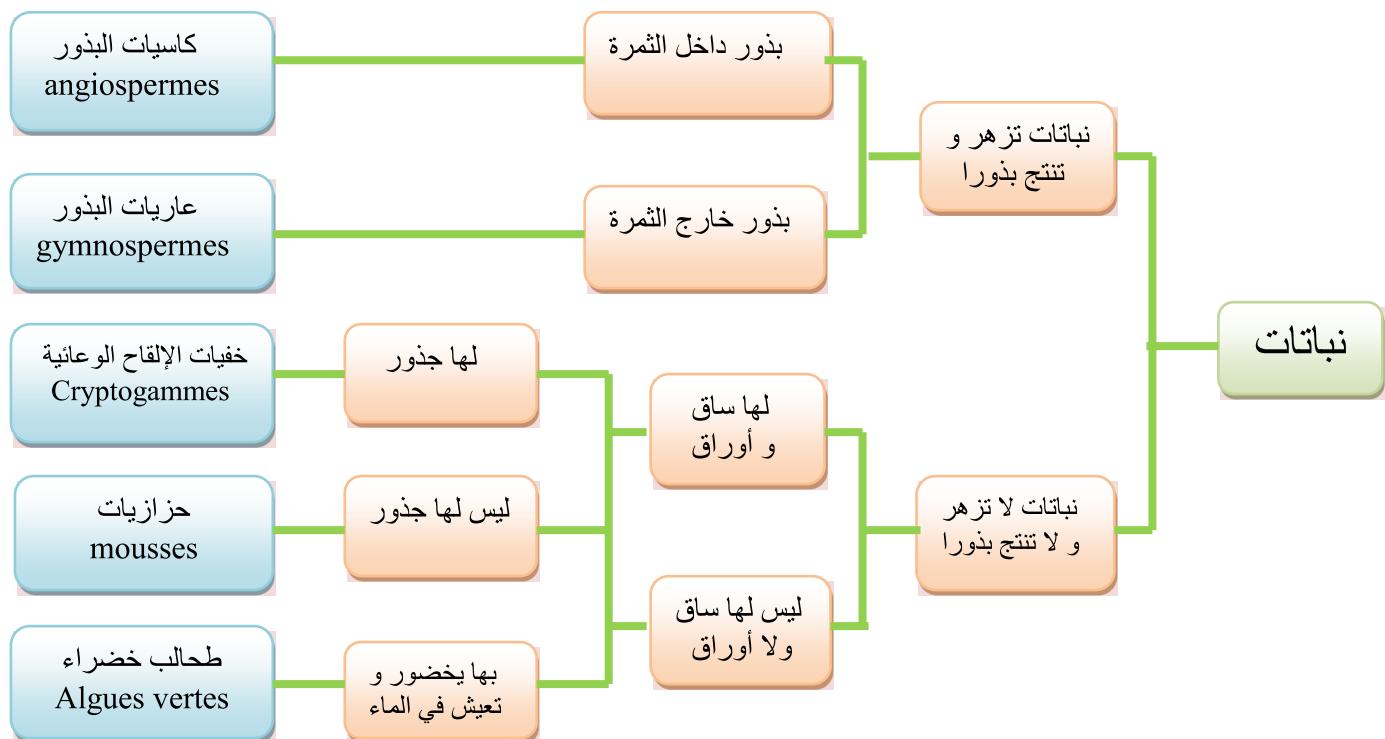
### Classification des êtres vivants :

### I. تصنیف الكائنات الحية

#### 1. تصنیف النباتات

اعتمد العلماء على معيار: ”نباتات تزهر و تنتج بذوراً أو لا تزهر و لا تنتج بذوراً“ لتصنيف النباتات إلى مجموعتين كبيرتين: نباتات زهرية و نباتات لا زهرية .

#### مفتاح مبسط لتصنيف النباتات



#### ملحوظة

هناك طحالب أخرى غير خضراء ، أشنات ، فطريات . . . . كانت تصنف مع النباتات ، لكن حالياً يتم تصنيفها ضمن مجموعات مستقلة لأنها تتوفر على خصائص تختلف عن خصائص النباتات

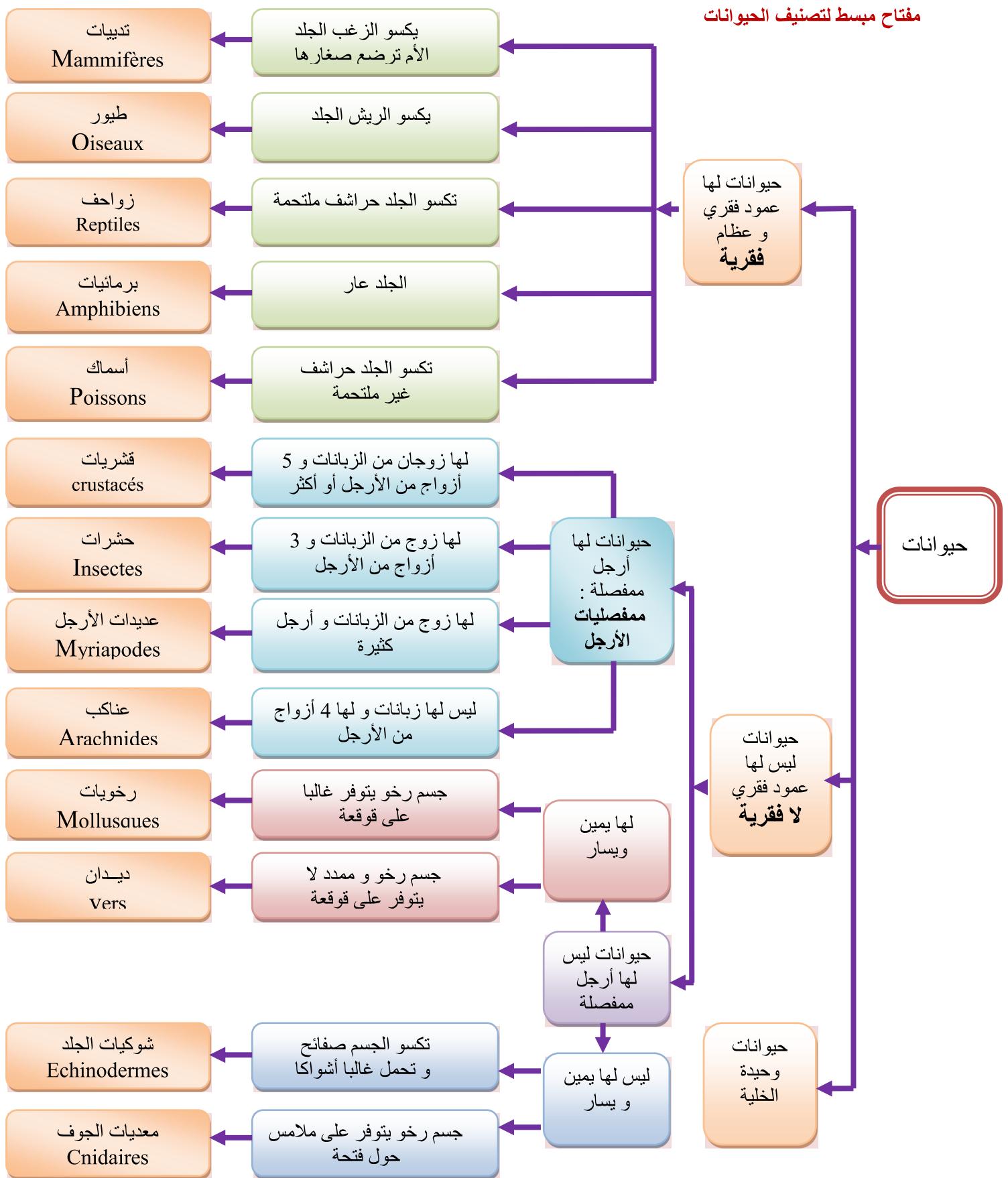
#### تطبيق

تطبيق هذا المفتاح المبسط لتصنيف عينات الصفحة 54

## 2. تصنیف الحیوانات

لتصنیف الحیوانات تم الاعتماد على معيار: وجود أو غياب العمود الفقري لتصنیفها إلى حیوانات فقرية أو حیوانات لا فقرية .

### مفتاح مبسط لتصنیف الحیوانات



### ملحوظة

المفتاح أداة تستعمل للتعرف على أسماء الكائنات الحية . يتضمن المفتاح الخصائص المرفولوجية التي تسهل عملية تسمية كل كائن حي .

## Equilibres naturels

## II. التوازنات الطبيعية :

## 1- تشكل الوسط البيئي و توازنه .

تشكل الغابة و سطأ بيئياً متكاملاً تعيش فيه كائنات حية متنوعة نباتية و حيوانية و غيرها، و تربط في ما بينها علاقات غذائية تؤمن توازنات طبيعية لهذا الوسط.

يشكل هذا الوسط البيئي عبر مراحل تتطلب مدة زمنية تفوق مائة سنة يكون الوسط متوازناً حينما يحصل توازن بين التربة و النباتات و الحيوانات و باقي الكائنات الأخرى و المناخ و يمكن تمثيل تشكل الغابة (غابة الصنوبر مثلاً) وفق التمثيل المباني التالي



## 2- بعض عوامل التأثير على التوازنات الطبيعية .

في فصل الصيف بالخصوص تتسبب الحرائق في إتلاف الهاكتارات من الأوساط الطبيعية. حيث تحرق كمية كبيرة من الكائنات الحية المنتجة. كما تحرق معها حيوانات عاشبة و لاحمة. كما تعتبر مبيدات الحشرات و مبيدات النباتات من بين عوامل الإخلال بالتوازن الطبيعي، حيث تقتل أنواع من الكائنات الحية النباتية و الحيوانية التي لها دور في الوسط الذي تعيش فيه. أما الوسط البحري فإن الصيد الجائر و غير المعقل في البحر من شأنه القضاء على الثروات السمكية وإحداث إخلال في الشبكة الغذائية البحرية مما ينعكس سلباً على الأمن الغذائي.



## 3- إستنتاج

يبتدىء تكون الوسط البيئي بتشكيل التربة ثم تظهر فيه تدريجياً نباتات و حيوانات و غيرها ليصبح و سطاً متوازناً. إن العلاقات الغذائية و علاقات أخرى التي تربط بين مختلف الكائنات الحية في الوسط تضمن له توازناً و استقراراً ما دامت الظروف المناخية المتوفرة يمكن أن يحدث اختلال في الوسط البيئي نتيجة تدخل بعض العوامل، قد تكون طبيعية كالجفاف و البراكين ... أو عوامل مصدرها أنشطة الإنسان

تقويم .