

الكائنات الحية في بيئاتها

ملخص منظم للصف الثالث

1. تنوع الأنظمة البيئية

- تتفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحية مثل: ضوء الشمس، والتربة، والماء، مكوّنة النظام البيئي.
- تتنوع الأنظمة البيئية التي تعيش فيها الكائنات الحية؛ فمنها أنظمة على اليابسة مثل: الغابة والصحراء، ومنها أنظمة مائية مثل: الأنهار والمحيطات.



ضوء الشمس



التربة



الماء



النباتات



الحيوانات

2. أنظمة بيئية على اليابسة



(أ) الصحراء

- ترتفع درجة حرارتها نهاراً وتبرد ليلاً.
- أمطارها قليلة.
- ترتبتها رمال جافة.
- من كائناتها الحية: الجمال، والأفاعي، والسحالي، والعقارب، والصبار.

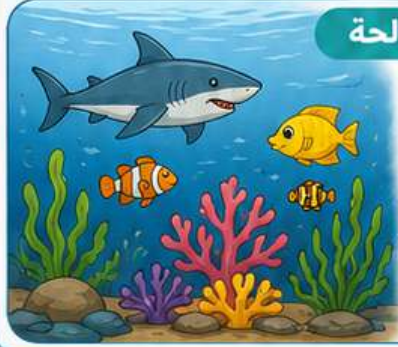


(ب) الغابة

- تتميز بتنوع الكائنات الحية.
- تنمو فيها أشجار كثيرة.
- تهطل عليها الأمطار بوفرة.
- من كائناتها الحية: النمر، والغزلان، والدببة، والعشرات، والديدان.

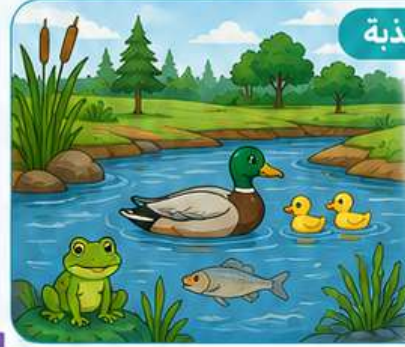
3. أنظمة بيئية مائية

تختلف الأنظمة البيئية المائية بحسب طبيعة المياه التي تحويها، فمنها مياه مالحة ومنها مياه عذبة.



(أ) أنظمة بيئية مائية مالحة

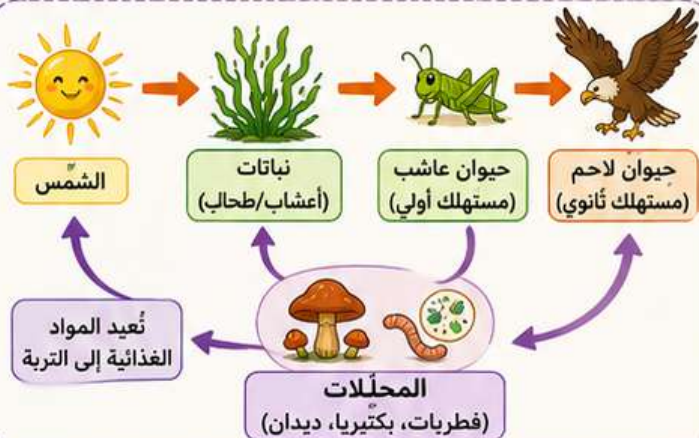
- تشمل البحار والمحيطات.
- مياهها مالحة.
- تعيش فيها كائنات مثل: الأسماك، والطحالب، والمرجان.



(ب) أنظمة بيئية مائية عذبة

- تشمل البرك والأنهار.
- مياهها عذبة.
- تعيش فيها كائنات مثل: الأسماك، والضفادع، والطحالب، وبعض أنواع الطيور مثل البط.

4. الشبكات الغذائية



- تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الغذاء للحصول على الطاقة اللازمة للنمو والبقاء.
- تنقسم الكائنات الحية بحسب إنتاج الغذاء إلى نوعين:
- المنتجات:** كائنات تصنع غذاءها بنفسها مثل النباتات والطحالب.
- المستهلكات:** كائنات لا تصنع غذاءها بنفسها، بل تحصل عليه جاهزاً، مثل الحيوانات آكلة الأعشاب وآكلة اللحوم.
- تخزن **المنتجات** الطاقة التي تحصل عليها من الشمس، ثم ينتقل جزء من هذه الطاقة إلى الكائنات التي تتغذى عليها.
- انتقال الطاقة من كائن حي إلى آخر في مسار محدد يسمى: **السلسلة الغذائية**.
- تتداخل السلاسل الغذائية معاً فتكون **الشبكة الغذائية**.
- تعيش في الأنظمة البيئية أيضاً **المحللات**، وهي كائنات تحلل أجسام الكائنات بعد موتها لتتغذى عليها.

خلاصة: لكل نظام بيئي مكونات حية وغير حية، وتعيش فيه كائنات ترتبط معاً بعلاقات غذائية.

