

معلمة المادة : جمانة عليان

المبحث : العلوم

الصف والشعبة : الخامس

الموضوع : مفاهيم النظام البيئي

التاريخ : / /

اسم الطالبة :

مفهوم النظام
البيئي

مجموعة المكونات الحية وغير الحية التي توجد معا في مكان ما من البيئة ، ويرتبط بعضها ببعض بعلاقات

يتكون النظام البيئي من مكونين ، هما :

مكونات
النظام
البيئي

١. مكونات حية

٢. مكونات غير حية

تساعد المواد غير الحية
الكائنات الحية على البقاء

حوض السمك

مثال (١) على النظام البيئي

يحتوي حوض السمك على مكونات حية ، مثل الأسماك والنباتات

يحتوي على مكونات غير حية ، مثل الماء والاكسجين المذاب في الماء

الأسماك والنباتات تحتاج للماء لتعيش - وتحتاج للأكسجين كي تتنفس

تخرج الأسماك والنباتات ثاني أكسيد الكربون الذي تحتاجه النباتات في عملية البناء الضوئي

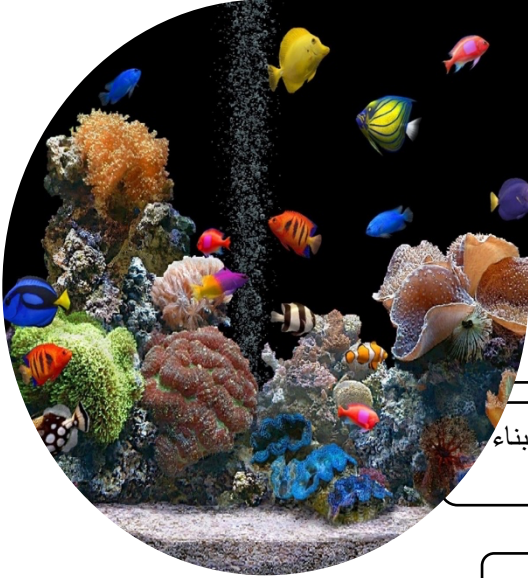
الغابة

مثال (٢) على النظام البيئي

تعد الغابة نظاما بيئيا يشتمل على :

مكونات حية ، مثل النباتات والحيوانات

مكونات غير حية ، مثل الماء والتربة والهواء



أنواع الأنظمة البيئية حسب الحجم

نظام بيئي كبير

مثل :

حوض السمك
أسفل ساق الشجرة
عينة تراب

نظام بيئي كبير

مثل :

الغابة
المحيط

مجموعة من الأفراد من النوع نفسه ، وتعيش في نظام بيئي واحد ، وتتأثر بالظروف والأحوال نفسها - وتملك قدرة على البقاء

مفهوم
الجماعة
الحيوية

أمثلة

قناديل البحر التي تعيش في مياه خليج العقبة تشكل معا جماعة حيوية في نظام بيئي مائي

تعيش الإبل في الصحراء الأردنية في جماعات

يختلف حجم الجماعة
الحيوية من جماعة إلى
أخرى

مجموعة الجماعات الحيوية المختلفة التي يمكنها العيش معا في نظام بيئي واحد ، وتتفاعل في ما بينها

مفهوم
المجتمعات
الحيوية

مثال

يعيش في الصحراء الأردنية مجموعة من الجماعات الحيوية كالأبل والأفاعي والنباتات - وتشكل معا مجتمعات حيوية في النظام البيئي الصحراوي

الأنواع المختلفة من الكائنات الحية تعيش في نظام بيئي .

مفهوم التنوع
الحيوي

أهمية
التنوع
الحيوي

يعد التنوع الحيوي مهما ؛ لان الكائنات الحية يعتمد بعضها على بعض في الحصول على الغذاء