



وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية
مدرسة خولة المشتركة بنات

انفوجرافيك

النظام البيئي

للمصف السابع

اعداد المعلمة:

بشاير الهاجري

الموجهة الفنية:

حصة المطيري

رئيسة القسم:

فاطمة التناك

مديرة المدرسة:

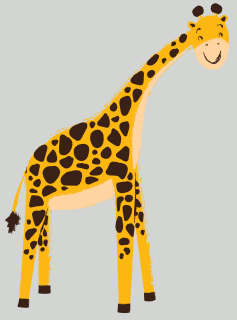
فاطمة المتعب



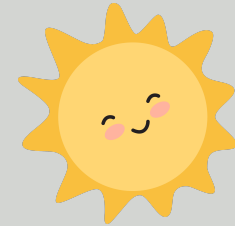
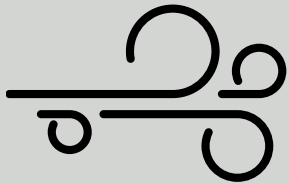
ان سطح الأرض وما فوقه وما تحته، والهواء ومكوناته والأنهار والبحيرات والمحيطات،
والتربة وما يعيش عليها من إنسان وحيوان ونباتات، كل هذه العناصر تكون البيئة

النظام البيئي

مكونات حية



مكونات غير حية



الأجزاء الحية تحتاج الأجزاء الغير حية (تتفاعل فيما بينها بعلاقة أخذ وعطاء)
الهواء للتنفس - ضوء الشمس لعملية البناء الضوئي - الماء للشرب

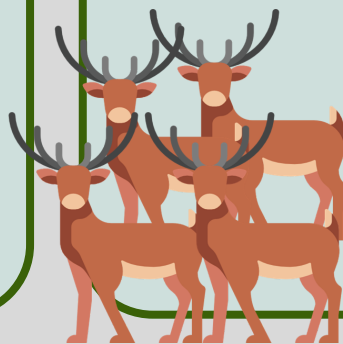
الموطن الطبيعي

المكان الذي يعيش فيه
الكائن الحي ويحصل منه
على حاجاته الأساسية
للعيش



التجـمـع

يضم نوع من الكائنات
الحية في الموطن
الطبيعي



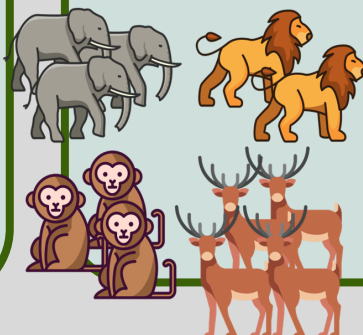
المـجـال

دور يقوم به الكائن الحي
في موطنه الطبيعي



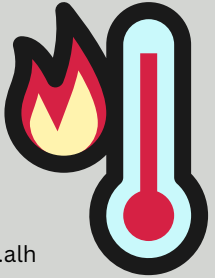
المجموعة البيئية

تجمعات الكائنات
الحية التي تعيش في
منطقة واحدة



للتنوع البيولوجي أهمية كبيرة في البيئة الحيوية حيث تتعدد مصادر الغذاء للكائنات الحية.
تختلف الكائنات الحية في قدرتها على العيش في البيئات سواء باردة أو حارة، يابسة أو مائية.

تنوع البيئات الحيوانية باختلاف

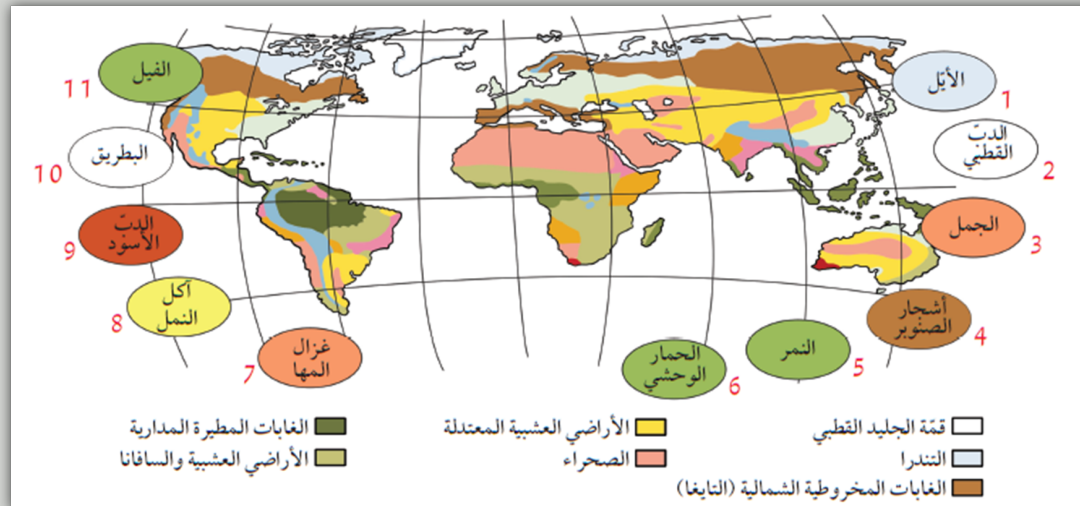


درجة الحرارة

كمية سقوط الأمطار



Bashayer.alh





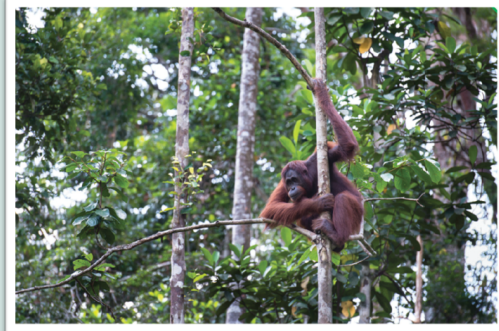
الجليد القطبي

أبرد مكان على وجه
الأرض تعيش غالبية
الحيوانات في القطب
الشمالي أكثر من
الجنوبي



التندرا

أشجارها صغيرة
يغطيها الثلج والجليد
معظم أيام السنة



غابات مدارية مطيرة

أشجار كثيفة
أمطار غزيرة
تتميز بثبات متوسط
الحرارة اليومية طوال أيام
السنة



غابات مخروطية " تايفا "

أشجار ذات أوراق إبرية تحمل
مخاريط
تنمو في المناطق الشمالية
تتصف بشتاء بارد طويل كثير
الثلوج وصيف قصير

الأراضي العشبية " السافانا "



اعشابها طويلة
تقل او تنعدم فيها الأشجار
أفضل نماذجها في افريقيا
حيث تكثر الحيوانات آكلة
الاعشاب

الأراضي العشبية المعتدلة



منتشرة في المناطق
الداخلية من القارات
تمثل المناطق الانتقالية
بين الصحاري والغابات
المعتدلة

تنقسم الكائنات الحية الى

كائنات مستهلكة

كائنات تستهلك الكائنات الحية الأخرى
لتأمين غذائها

تحصل على الطاقة من النبات وتنقسم الى
أكلة لحوم (المفترس)
أكلة الاعشاب (الفريسة)

كائنات منتجة

تحول الطاقة المستمدة من الشمس الى طاقة
مخزنة على شكل غذاء (سكر - نشا)

تستخدم ضوء الشمس لتصنع الغذاء من
الماء وثاني أكسيد الكربون

تستخدم النباتات هذا الغذاء وتخزن بعضا
منه في أجزاء النبتة

المصدر الرئيسي للطاقة على الأرض

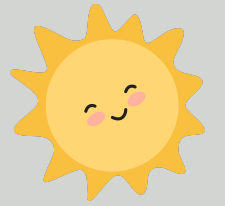
بشكل مباشر



بشكل غير مباشر



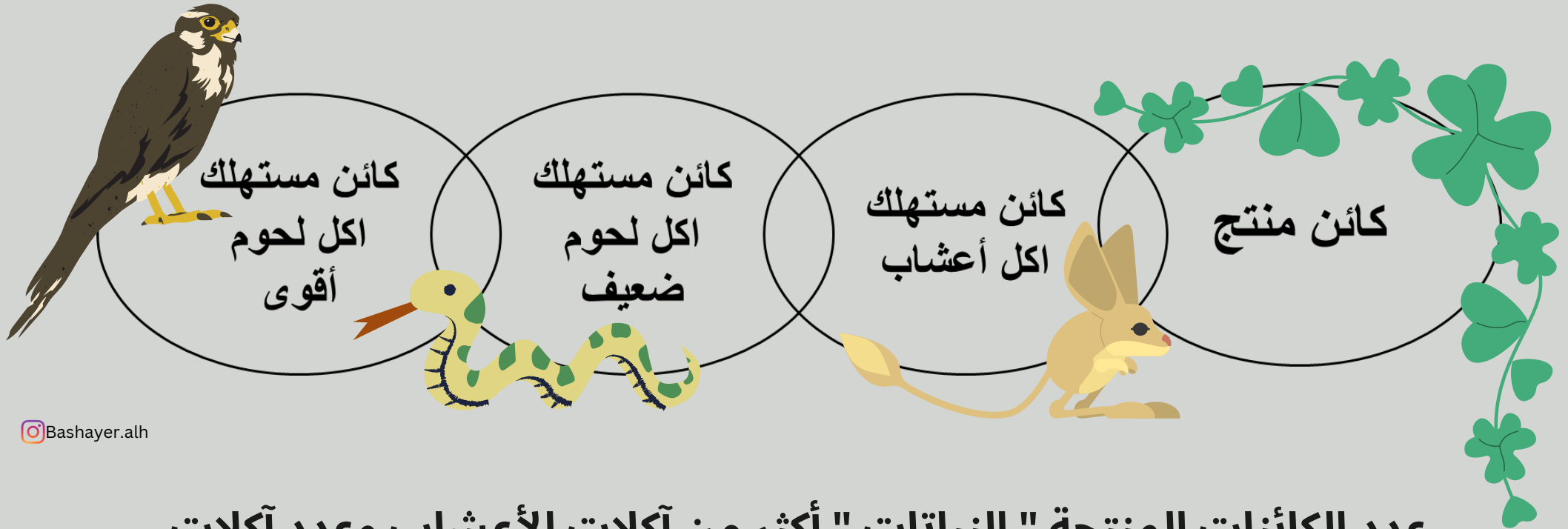
البناء الضوئي



طاقة الشمس

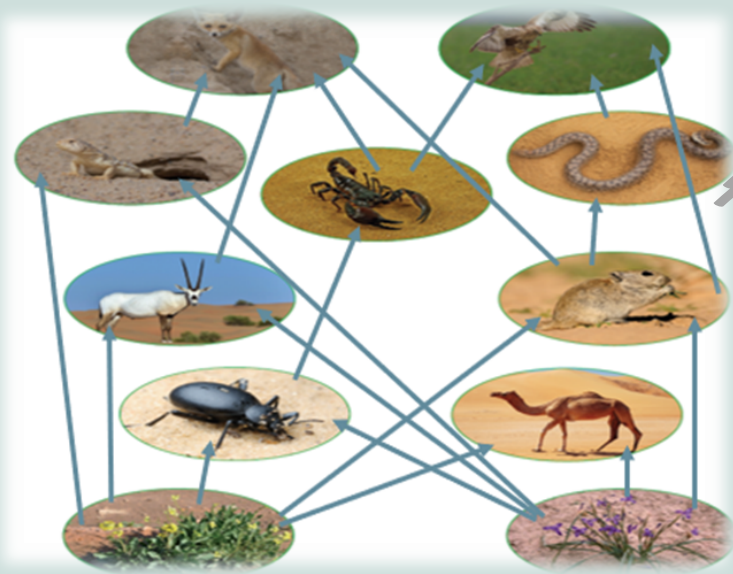
السلسلة الغذائية

الرسوم البيانية التي تستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي إلى آخر



 Bashayer.alh

عدد الكائنات المنتجة " النباتات " أكثر من آكلات الأعشاب وعدد آكلات الأعشاب أكثر من آكلات اللحوم



عدد الأسهم في الشبكة أكثر بكثير من السلسلة

الشبكة الغذائية

عبارة عن تداخل السلاسل الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة

 Bashayer.alh

تظهر الشبكة الغذائية كيف تعتمد الكائنات الحية على بعضها

توازن بيئي

تنوع الكائنات الحية

ما هو أثر التمدن على البيئة الطبيعية؟

تناقص أعداد النباتات

تناقص أعداد الكائنات الحية التي يصطادها الإنسان كالغزلان والارانب
يؤدي ذلك الى تجرؤ الكائنات المفترسة على الإنسان ودخولها في سلسلته الغذائية

اختفاء أو زيادة كائن حي
واحد

خلل في التوازن بيئي

التوصيات المقترحة لإعادة التوازن

- انشاء المحميات الطبيعية
- عدم قطع الاشجار والمحافظة عليها
- منع صيد الحيوانات في اوقات التكاثر
- بناء المدن في الاماكن البعيدة عن البيئات الطبيعية