



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



الكائنات المستهلكة في المواطن الطبيعية المختلفة

اولا

النقاط الرئيسية:

1. تنوع المواطن الطبيعية:

- توجد مواطن طبيعية عديدة على كوكب الأرض بسبب اختلاف المناخات
- كل موطن طبيعي يتميز بنباتات وحيوانات مختلفة
- يؤدي هذا التنوع إلى وجود سلاسل غذائية متنوعة

2. السافانا (المناطق العشبية):

- تغطي مساحات كبيرة في إفريقيا
- مناخها حار طوال العام مع أمطار صيفية
- نباتاتها الرئيسية: الأعشاب والأشجار المتفرقة
- حيواناتها:
 - آكلات أعشاب: الزرافة، الحمار الوحشي
 - مفترسات: الفهد – ثور بري – كلب بري – اسد

3. المحيطات:

- تغطي ثلاثة أرباع مساحة الكوكب
- تحتوي على أنواع كثيرة من الطحالب والعوالق
- معظم كائناتها صغيرة جداً (العوالق)
- حيواناتها:

- كائنات تتغذى على العوالق
- مفترسات كبيرة

4. اختلاف السلاسل الغذائية:

- تختلف السلاسل الغذائية حسب الموطن الطبيعي





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



○ في السافانا: تبدأ بالأعشاب ثم آكلات الأعشاب ثم المفترسات

○ في المحيط: تبدأ بالعوالق النباتية ثم كائنات أكبر

الأسئلة مع الإجابات:

1. قارن الكائنات المنتجة في موطني السافانا والمحيط:

○ الإجابة: في السافانا المنتجات الرئيسية هي الأعشاب والأشجار، بينما في المحيط هي العوالق النباتية والطحالب.

2. في السافانا:

○ اذكر ثلاثة حيوانات تأكل النباتات فقط. ما النباتات التي تأكلها؟

■ الإجابة: الزرافة (أوراق الأشجار)، الحمار الوحشي (الأعشاب)، الفيل (الأعشاب وأوراق الأشجار)

○ ارسم اثنين من السلاسل الغذائية تربط بين مفترس وفريسته:

■ الإجابة:

1. العشب → الحمار الوحشي → الأسد

2. أوراق الأشجار → الزرافة → الفهد

3. في المحيط:

○ ارسم اثنين من السلاسل الغذائية بها مفترس واحد وفريسته:

■ الإجابة:

1. العوالق النباتية → العوالق الحيوانية → السمك الصغير

2. الطحالب → القشريات → السمك المتوسط

○ ارسم اثنين من السلاسل الغذائية بها مفترسان وفريسيهما:

■ الإجابة:

1. العوالق → السمك الصغير → السمك الكبير → سمك القرش

2. الطحالب → القشريات → السمك المتوسط → الفقمة





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



تحدي علمي:

• ماذا سيحدث إذا ماتت فجأة كل المفترسات في السافانا؟

○ الإجابة: سيزداد عدد آكلات الأعشاب بشكل كبير مما سيؤدي إلى نقص النباتات وتدهور البيئة.

ماذا تعلمت؟:

✓تختلف المواطن الطبيعية في نباتاتها وحيواناتها

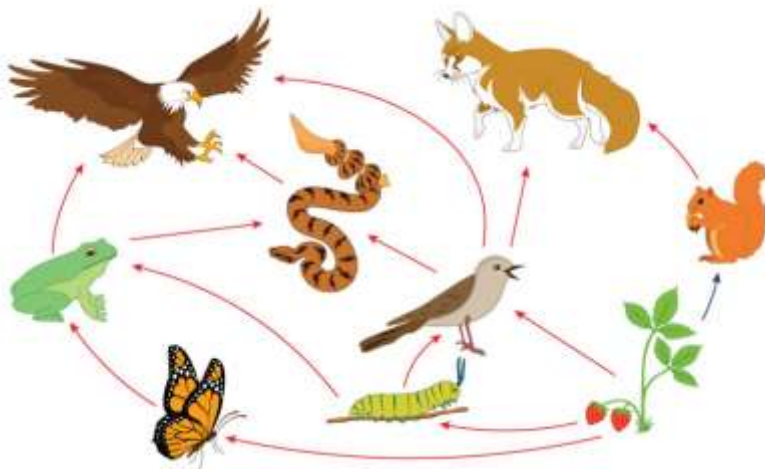
✓تنتج عن هذا الاختلاف سلاسل غذائية مختلفة

✓لكل موطن طبيعي منتجاته ومستهلكاته الخاصة

❖ في الرسم التوضيحي أدناه، استخدم الأسهم لرسم خريطة لانتقال الطاقة بين الكائنات الحية لتكوين شبكة غذائية. أضيف سهم واحد كمثال.



الاجابة:





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

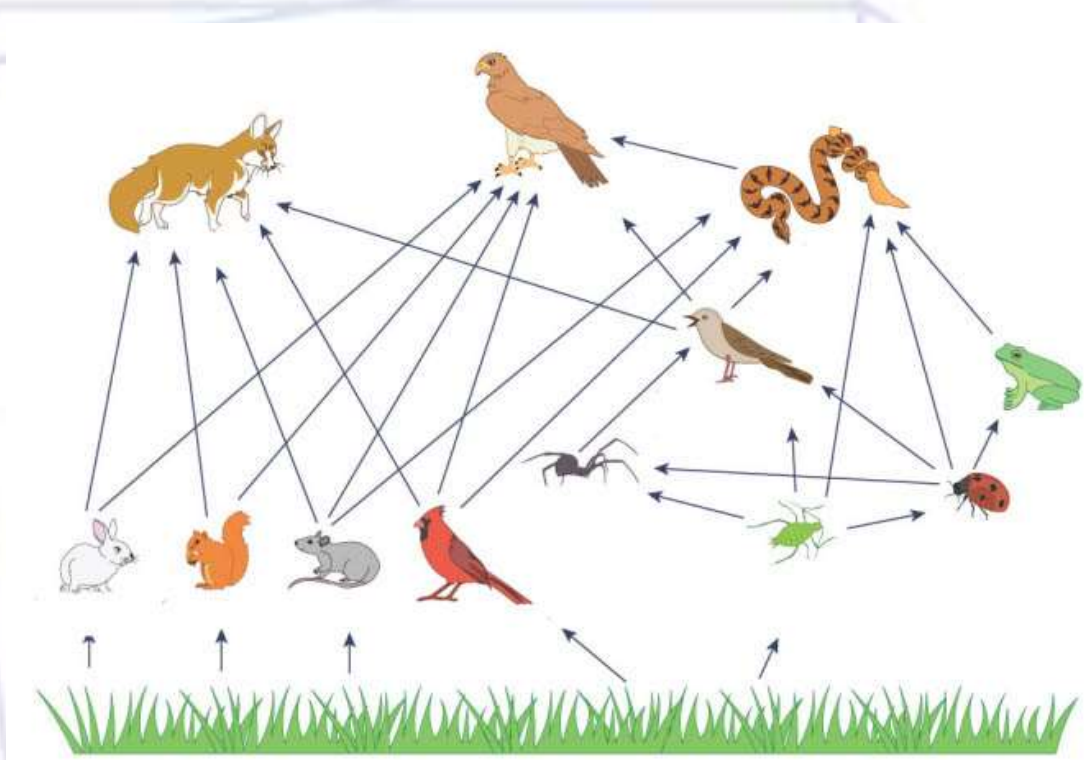
الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



❖ قم بتحليل الشبكة الغذائية وأجب عن الأسئلة التالية



١. كم عدد المُنتِجات؟ واحد

٢. كم عدد العواشب؟ خمسة

٣. كم عدد آكلات اللحوم؟ سبعة

٤. اذكر المنتجات في الشبكة - الاعشاب

٥. اذكر ثلاث حيوانات تأكل النباتات؟ الارنب- السنجاب - الهدهد

٦. اذكر ثلاث مفترسات - الافعى - الصقر - الثعلب





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



إزالة الغابات

ثانيا

1. معدل إزالة الغابات المقلق:

- يتم قطع أشجار الغابات المطيرة بمعدل مساحة ملعب كرة قدم كل ثانية
- الأسباب الرئيسية للإزالة:

- جمع الخشب لصناعة الأثاث
- استخدام الخشب كوقود
- إخلاء الأرض للزراعة
- إخلاء الأرض للسكن
- إخلاء الأرض للصناعة

2. الآثار السلبية لإزالة الغابات:

- تحتاج الأشجار الجديدة لحوالي 100 عام لتنمو
- يؤدي القطع إلى:
- اختفاء الأوراق المتحللة التي تصنع السماد
- فقر التربة
- اختفاء النباتات والحيوانات
- تقل قدرة الغابات على:

- امتصاص ثاني أكسيد الكربون
- إنتاج الأكسجين

3. أهمية الغابات:

أ) التخلص من ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأكسجين:

- تمتص الأشجار ثاني أكسيد الكربون لصنع الغذاء
- تساعد في تقليل الاحتباس الحراري
- تطلق الأكسجين الضروري للحياة





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



ب) الأدوية:

• يستخرج من نباتات الغابات العديد من الأدوية الحديثة

ج) الموطن الطبيعي:

• في مساحة 6 كم² من الغابات المطيرة يوجد:

○ 1500 نوع نباتي

○ 400 نوع من الطيور

○ 150 نوع من الفراشات

○ 100 نوع من الزواحف

الأسئلة مع الإجابات:

1. اذكر ثلاثة آثار سلبية تنتج عن إزالة الغابات:

• الإجابة:

1. اختفاء النباتات والحيوانات

2. فقر التربة

3. زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو

2. قارن بين التربة في منطقة الغابة قبل إزالة الغابة وبعدها:

• الإجابة:

قبل الإزالة: غنية بالمواد العضوية بسبب الأوراق المتحللة

بعد الإزالة: فقيرة بسبب اختفاء الأوراق المتحللة

3. وضح لماذا يعد شراء الأثاث الخشبي المستعمل طريقة جيدة للحفاظ على الغابات:

• الإجابة: لأنه يقلل الطلب على قطع أشجار جديدة لصناعة الأثاث

4. تنبأ بما سيحدث لثاني أكسيد الكربون والأكسجين في الهواء إذا تم تدمير كل الغابات:

• الإجابة:

○ يزيد ثاني أكسيد الكربون

○ يقل الأكسجين





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



تحدث عن:!

- لماذا تعد الغابات رئة كوكب الأرض؟
 - الإجابة: لأنها تمتص ثاني أكسيد الكربون وتطلق الأكسجين مثلما تفعل الرئتان في الجسم
- تحدث إزالة الغابات عندما ندمر الغابات بقطع أشجارها
- تترك إزالة الغابات آثاراً سلبية على البيئة

بسم الله الرحمن الرحيم
نلهمك لتبدع ...!





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



تلوث الهواء

ثالثا

النقاط الرئيسية:

1. مكونات الهواء النقي:

• يتكون الغلاف الجوي من:

○ النيتروجين (الغاز الرئيسي)

○ الأكسجين

○ كميات قليلة من ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء

2. مصادر التلوث:

• أول أكسيد الكربون (غاز سام) من:

○ عوادم السيارات

○ الدراجات النارية

○ الشاحنات

• ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين من:

○ حرق الفحم والنفط في المصانع

3. مقارنة مصادر الطاقة:

• مصادر الطاقة الملوثة:

○ الفحم

○ النفط

• مصادر الطاقة النظيفة (لكنها أكثر تكلفة):

○ طاقة الرياح

○ الطاقة الشمسية

○ الطاقة المائية





4. آثار التلوث:

- يسبب مشاكل صحية مثل:
 - التهاب الشعب الهوائية
 - الربو
- يضر بالنباتات والحيوانات
- غالباً يتركز فوق المدن

الأسئلة مع الإجابات:

1. اذكر مصدرين لتلوث الهواء:

• الإجابة:

1. عوادم السيارات

2. حرق الفحم في المصانع

2. ما الفرق بين مصادر الطاقة الملوثة والنظيفة؟:

• الإجابة:

الملوثة: الفحم والنفط

النظيفة: الرياح والشمس والماء (لكنها أكثر تكلفة)

3. كيف يؤثر تلوث الهواء على صحة الإنسان؟:

• الإجابة: يسبب أمراضاً مثل التهاب الشعب الهوائية والربو

4. لماذا يبقى الهواء الملوث فوق المدن؟:

• الإجابة: بسبب انحباسه بفعل المباني العالية وعدم وجود رياح قوية

5. ما الآثار السلبية لتلوث الهواء على البيئة؟

• الإجابة: يؤدي إلى:

○ موت النباتات

○ أمراض الحيوانات

○ أمطار حمضية



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الرابع و الخامس
و السادس

الوحدة الثانية
الكائنات الحية
في البيئة

الصف
السادس

المادة
العلوم



○ تغير المناخ

ماذا تعلمت؟:

- تتسبب عوادم السيارات وحرق الوقود في تلوث الهواء
- يترك التلوث آثاراً سلبية على البيئة وصحة الإنسان

بسملة
نلهمك لتبدع...!

