

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

Adaptation التكيف

- يعرف التكيف على أنه وجود خصائص ضرورية عند الكائن الحي تمكنه من البقاء في بيئته.
- يصنف التكيف إلى



:التكيف التركيبي

- هو صفة جسمية للكائن الحي أو تركيب معين في جسمه يزيد من فرصة بقائه حيا.
- الجدول التالي يوضح أمثلة على التكيف التركيبي في بعض الحيوانات

الكائن الحي	التكيف التركيبي	الفائدة على الكائن الحي
الطيور	الأجنحة والأكياس الهوائية المتصلة بالرننتين وعظامها المجوفة	تقلل كثافة الطائر فتزيد ارتفاعه
الفهد	الأرجل الطويلة	الجري بسرعة هائلة خلف الفريسة للإمساك بها
الصقر	مناقير قوية وحادة	تمزيق الفريسة

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

التكيف السلوكي:

- هو استجابة الكائن الحي لمثير عن طريق سلوك أو أداء ما
- مثل تظاهر الحشرات بالموت لحماية أنفسها من المفترسات

أتحقق: ما نوعا التكيف

1- التكيف التركيبي

2- التكيف السلوكي

Adaptation of Plants in Different Environments

الجدول التالي يوضح التكيفات في بعض النباتات

التكيف	الفائدة	مثال عليها
أوراق النباتات الصحراوية إبرية وصغيرة على شكل أشواك	تحميها من الحيوانات وتقلل من فقدانها للماء	التين الشوكي
سيقان النباتات الصحراوية سميكة وخضراء ومحاطة بطبقة شمعية	تخزن الماء وتصنع الغذاء وتحميها من الجفاف	التين الشوكي
جذور النباتات الصحراوية متفرعة	امتصاص أكبر كمية من الماء	التين الشوكي
فترة النمو القصيرة للنباتات الزهرية في البيئة الباردة الشكل المخروطي	لكي تعيش وتزهر في الصيف وتموت في الشتاء يمنع تراكم الثلوج عليها	
النباتات الطافية في الماء توصف بأنه	الطفو وامتصاص أكبر كمية من أشعة الشمس	زنبق الماء
قليلة تفرع جذورها		
صغر حجمها		

المعلم

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

• اتساع مساحة أوراقها		
• ألوان النباتات الجميلة والجاذبة • رائحتها العطرة	تجذب الحشرات للتلقيح	
سموم في بعض أوراق النباتات	تحميها من آكلات الأعشاب	نبات الدقلى
• بذور خفيفة • بعض البذور مزودة بخطافات صغيرة • بعض البذور لا يمكن هضمه	المحافظة على البقاء من خلال الانتشار من خلال الرياح والالتصاق بالأجسام المختلفة والخروج مع الفضلات	الهندباء
والصور التالية توضح ذلك		

المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



حشرة تُتظاهرُ بالموت
أمام عنكبوت.



نباتُ التين الشوكي.



الأوراقُ الإبريةُ في

المخروطيات.

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



أتحقق: كيف تكيفت النباتات في البيئة المائية

من خلال قلة جذورها وصغر حجمها واتساع سطح أوراقها والذي يساعدها على الطفو وامتصاص أكبر كمية من أشعة الشمس

Animale Adaptation in Different Environments
تكيف الحيوانات في البيئات المختلفة

- التكيف في الحيوانات للحصول على الغذاء وحماية أنفسها من الأخطار

الجدول التالي يوضح التكيفات في بعض الحيوانات

التكيف	الفائدة من التكيف	مثال عليها
--------	-------------------	------------

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

الاختباء نهارا في الجحور والنشاط ليلا	تحمل الشح في المياه والارتفاع الشديد في الدرجات الحرارة	اليربوع
السيقان الطويلة	أبعاد اجسامها عن الحرارة المنبعثة من الرمال واتساع خطوتها	الجمال
الوبر	يقي من ارتفاع الحرارة	الجمال
الخف العريض	يمنع الجسم من الغوص في الرمال	الجمال
الفرو الأبيض السميك	يمنع فقدان الحرارة ويحمي من الافتراس	الذئب
الأقدام المسطحة	الجري بسهولة على الجليد للحصول على الغذاء أو الهرب من الأعداء	الذئب والأرنب
الخياشيم	تنفس الأكسجين المذاب في الماء	الحبار
الزعانف والشكل الانسيابي	السباحة	الأسماك
كيس مملوء بالهواء في الأسماك	الارتفاع والانخفاض في الماء	الأسماك

والصور التالية توضح ذلك

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



اليربوع.



أتحقق : كيف تكيفت الجمال للعيش في الصحراء؟

السيقان الطويلة للابتعاد عن حرارة الرمال العالية ، الخف العريض لمنع غوص الجمل في الرمال أثناء الحرمة ، الوبر للوقاية من ارتفاع درجات الحرارة

Extinction الانقراض

- وهو موت أفراد نوع من الكائنات الحية واختفائها من البيئة



- مثل الديناصورات على مستوى العالم

والنمر العربي

من الصحراء العربية

أتحقق: أعطي أمثلة على كائنات حية منقرضة

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

الديناصورات والنمر العربي

تجربة: كيف تتكيف بعض الحيوانات

:المواد والأدوات

.أوراق ملونة، قلم ، مقص، لاصق

إرشادات السلامة

أتعامل مع المقص بانتباه وحذر

خطوات العمل

- 1- أرسم أشكالاً مختلفة على الأوراق الملونة لحيوانات مختلفة وأقصها
أثبت كل منها في مكان في الصف مراعيًا أن تكون الخلفية مماثلة للشكل
في اللون مرةً ومختلفة مرةً أخرى وأطلب من زملائي/ زميلاتي إيجاد
الأشكال التي ثبتها في أنحاء الصف
ألاحظ عدم قدرة الزملاء على إيجاد الأشكال كافة -2
أقارن بين سرعة الزملاء في إيجاد الأشكال المختلفة -3

التحليل والاستنتاج

- 1- لماذا لم يتمكن زملائي من إيجاد بعض الأشكال؟
بسبب تشابه ألوان الأشكال مع الخلفية
- 2- أبحث عن وصف لهذه الطريقة في التكيف وأسمي حيوانات تكيفت
بطريقة مماثلة لتبقى حية
التخفي مثل الحرباء وبعض أنواع الحشرات

المعلم

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤