

مذكرات

الإبداع

العلوم

٢٠٢٣-٢٠٢٤

للتوصيل

٦٦٨٩٨٤٨١

الفصل الدراسي الاول

الصف السادس



## الوحدة الاولى

## (التكيف في الكائنات الحية (ما التكيف )

**التكيف** : هو بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي علي البقاء في بيئة .

او مجموعة من الصفات التي تساعد الكائن الحي علي البقاء حيا في بيئته .

-الحيوانات و النباتات لها القدرة على أن تكيف نفسها في جميع المناطق التي تعيش فيها .

-بعض المناطق تكون حاره او بارده تحتوي علي كثير او قليل من الماء

- ( ماذا يحدث ) للكائنات الحية عندما تعيش جميعها في بيئة واحدة ؟

ج / لا يكون هناك تنوع في الكائنات الحية

( علل ) يمكن ان تعيش الحيوانات في اماكن مختلفة من العالم ؟

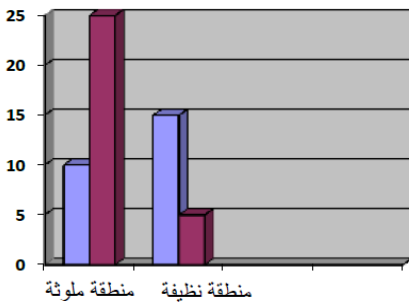
ج/ لأن الحيوانات لديها تكيفات خاصة تحدث في اجسامهم او سلوكهم تساعد على العيش في مناطق متعددة ومختلفة

البحر	الثلج	الغابات	لصحراء
سمكة المزلقانة	الدب	الحرباء	الضب

**ملاحظاتي** : في كل بيئة حيوان متكيف مع بيئته

**س :** قام عالم انجليزي بإطلاق فراشات فاتحة اللون واخري داكنة اللون في منطقتين أحدهما ملوثة

و الأخرى نظيفة. تظهر الأعمدة نسبة الفراشات الفاتحة و الداكنة اللون التي بقيت على قيد



فراشات فاتحة اللون  
فراشات داكنة اللون

**الحياة..**

-تفضل الفراشات الداكنة اللون العيش في المنطقة....الملوثة....

-تفضل الفراشات الفاتحة اللون العيش في المنطقة....النظيفة....

السبب : ليساعد لونها علي التخفي وحماية نفسها من الافتراس

**علل سمكة المزلقانة تقضي معظم حياتها راكدة في قاع البحر ؟**

ج / حتي تكون مشابهة للبيئة التي تعيش فيها للتخفي من الاعداء

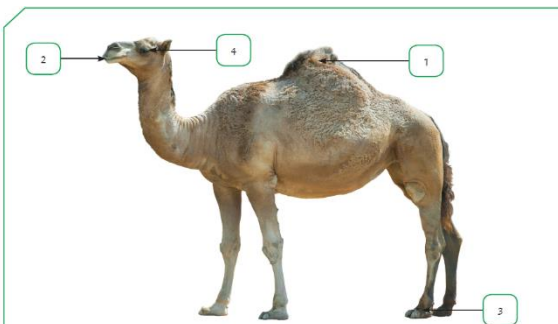
**علل لما يأتي :-**

١- وجود السنام في الجمل ؟

ج/ حتي يستطيع تخزين الماء والطعام والدهون

٢- الشفة العليا في الجمل مشقوقة ؟

ج/ حتي يستطيع التغذي علي الاشواق اشواك والاستفادة منها



## ٣- القدم في الجمل كبيره وعريضة ؟

ج/ حتي تساعده علي السير بسهولة فوق الرمال الناعمة

## ٤- رموش الجمل طويلة ؟

ج/ حتي تمثل واقيا وتمنع دخول حبات الرمل للعين

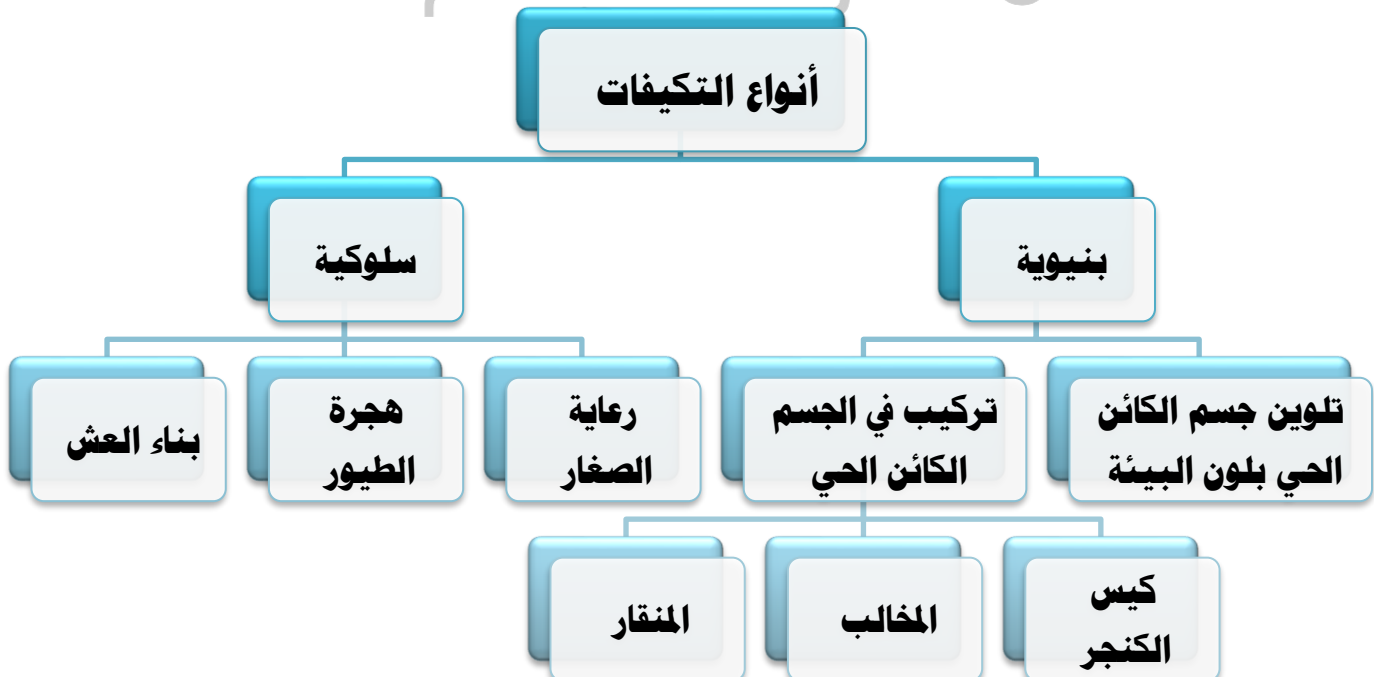
## ٥- يسمى الجمل بسفينة الصحراء ؟

ج / لان للجمل العديد من التكيفات التي تمكنه من العيش والبقاء في الصحراء مثل السنام والرموش الطويلة والقدم العريضة

## ٦- تستطيع الفراشات الداكنة البقاء حية في البيئة الصناعية ؟

ج / لان لونها يشبه لون البيئة الصناعية الغير نظيفة مما يمكنها من الاختفاء من الاعداء

الحاجات الأساسية للكائنات الحية	
النبات	الحيوان
١. ضوء الشمس	١. الغذاء
٢. الماء	٢. الماء
٣. الهواء (ثاني اكسيد الكربون )	٣. الهواء (الاكسجين )
٤. المعادن	٤. التكاثر
٥. التكاثر	٥. الحماية
٦. الحماية	



( علل ) يرجع تنوع الكائنات الحية الي تعدد البيئات التي تعيش فيها ؟

ج / حتي تتلاءم مع التغيرات البيئية مثل تغير المناخ وتنوع الغذاء ووجود الماء

- أهمية تكيف الكائنات الحية :

١ - تأمين الحصول علي الغذاء

٢ - طريقة الحركة التي تساعد الحيوان وتضمن له الهروب من اعدائه

٣ - في النباتات معظم اشكال التكيف تكون للتلاؤم مع الظروف البيئية المختلفة

امثلة لتكيفات الكائنات الحية في الاماكن الحارة :

١- جذور النباتات ممتدة لمسافات طويلة ( علل ) ؟

ج/ بحثا عن الماء

٢- دورة حياة النباتات قصيرة ( علل ) ؟

ج / للتغلب علي ندرة المياه

٣- اليربوع ( الجربوع ) يختبئ نهارا ويخرج ( علل ) ؟

ج/ يختبئ نهارا بسبب حرارة الجو العالية ويخرج ليلا بحث عن الطعام

٤- لون حيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال ( علل ) ؟

ج/ ليساعدها علي التخفي من الاعداء

أمثلة لتكيفات الكائنات الحية في الاماكن الباردة ( التندرا والتيجا ) :

١- وجود طبقة سميكة من الدهون تحت الجلد ( علل ) ؟

ج/ لتساعدها علي التدفئة والحماية من البرد

٢- كمية الدم المتدفقة الي ارجل الحيوانات القطبية كبيرة ( علل ) ؟

ج/ لتمنع تجمدها

٣- النباتات في التندرا عشبية قصيرة تنتج بذورا صلبة ( علل ) ؟

ج/ لتحميها من برد الشتاء

( علل ) عدم تجمد ارجل الحيوانات في المناطق الباردة ؟

ج / لان كمية الدم المتدفقة كبيرة تمنع تجمد ارجلها

س : أي مما يلي لا ينتمي مع ذكر السبب :

( فرو سميك - لون ابيض - نباتات شوكية - طبقة سميكة من الدهن )

لاينتمي : نباتات شوكية

السبب : تكيفات المعيشة في البيئة الصحراوية والباقي تكيفات المعيشة في البيئة الباردة



**- التكيفات في نقار الخشب :-****علل لما يأتي :-****١- نقار الخشب له منقار قوي ولسان طويل لاصق ( علل ) ؟**

ج/ يساعده على التقاط الحشرات من لحاء الاشجار

**٢- له مخالب حادة ( علل ) ؟**

ج/ لتساعده على التمسك بالأشجار

**٣- له ذيل قوي ( علل ) ؟**

ج/ يدعم الجسم

**- التكيفات في الدب القطبي الخشب :-****١- وجود فرو سميك جدا ( علل ) ؟**

ج/ ليحميه من البرد القارس

**٢- يخزن الدهون تحت الجلد ( علل ) ؟**

ج/ لتحمية من البرودة

**٣- لون الفرو ابيض ( علل ) ؟**

ج/ لمحاكاة البيئة والحماية من الاعداء

**كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها****( علل ) تختلف الطيور في شكل مناقيرها ؟**

ج/ لاختلاف نوع الغذاء من طائر لآخر واختلاف البيئة

**( علل ) تستطيع البطة السباحة في الماء ؟**ج / - لان جسمها يشبه القارب - وجود غشاء جلدي بين الاصابع ليساعدها على التجديف  
- الريش مغطي بطبقة زيتية .**( علل ) الريش في البط مغطي بطبقة زيتية ؟**

ج / لإبقاء الجسم جافا وحمايته من البرد

**( ماذا يحدث ) لا يوجد غشاء جلدي بين أصابع البطة ؟**

ج / لا تستطيع أن تتكيف للسباحة في الماء

**المنقار :** عبارة عن تحورات في الفكين العلوي والسفلي للطائر .



## س : ماهي استخدامات المنقار ؟

- ١- بناء العش      ٢- التقاط الغذاء      ٣- الدفاع عن النفس      ٤- تنظيف الجسم وتنسيقه

اسم الطائر	التركيب الخارجي	نوع المنقار	غطاء الجسم	السلوك المتبع
النسر	حاد و مدبب	خطاف	ريش	تنسيق الفريسة
العصفور الدوري	مستدق	سميك مخروطي	ريش	التقاط البذور وتقشيرها
البطة	صفائح مثقبة	عريض	ريش	تصفية المواد من الماء
مالك الحزين	مدبب	طويل	ريش	ماسك و طعن الفريسة

## علل لما يأتي :

١- العصفور الدوري له منقار سميك ومخروطي ويستدق بشكل مفاجئ ؟

ج / ليساعد علي التقاط البذور وتقشيرها واستخراج البذور من المخاريط النباتية

٢- النسر له منقار حاد ومدبب علي شكل خطاف ؟

ج / ليساعدها علي تمزيق لحم الفريسة

٣- الطيور المائية كالبط يتميز منقارها بوجود صفائح مثقبة ؟

ج / لتصفية المواد التي يحتويها الماء

٤- يتميز طائر مالك الحزين بمنقار طويل ومدبب

ج/ لمسك و طعن الفريسة .

٥- تتميز الطيور التي تتغذي علي اللحوم بمنقار حاد ومدبب علي شكل خطاف ؟

ج/ ليساعده في تمزيق جسم الفريسة .

## التقويم ص ٤٢-٤٤

السؤال الاول : كيف يساعد التكيف الكائنات الحية علي البقاء في بيئاتها ؟ اعطي مثالا

ج/ يساعدها في تلبية حاجاتها الأساسية من غذاء وماء واكسجين ومأوي والتكاثر والحماية من

الأعداء مثل تغير لون الحرباء - تكيفات الجمل

السؤال الثاني : افترض ان احد اراد ان يبني منزل في محمية طبيعية توقع الاشياء التي يمكن

ان تحدث اذا تمكن ذلك الشخص من تنفيذ مشروعة

ج/ تخریب البيئة الطبيعية للكائنات الموجودة فتخسر مسكنها ويقل عددها فتصبح مهددة بخطر الانقراض

