

مذكرات

الإبداع

العلوم

٢٠٢٤-٢٠٢٣

للتوصيل

٦٦٨٩٨٤٨١

الفصل الدراسي الاول

الصف السادس



الوحدة الأولى

(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 ؟

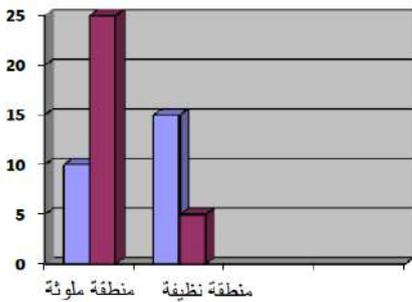
ج/ لأن الحيوانات لديها تكيفات خاصة تحدث في اجسامهم او سلوكهم تساعدهم علي العيش في مناطق متعددة ومختلفة

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

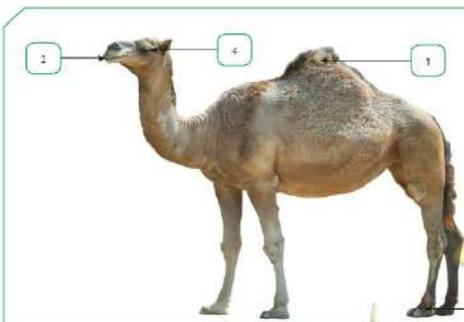
علل لما يأتي :-

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



صفحة ١٠٠ من الكورس

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

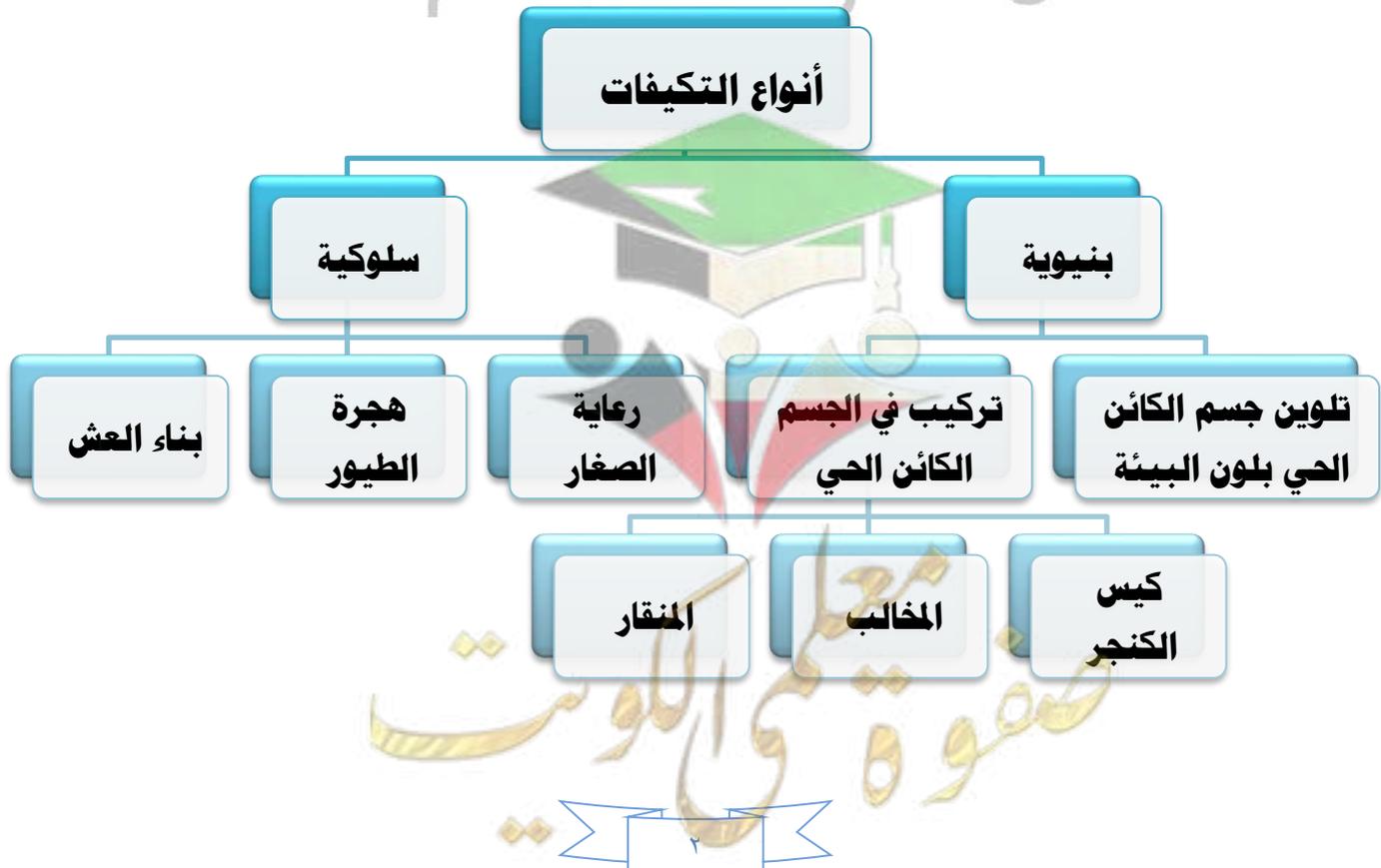
٥- **يسمي الجمل بسفينة الصحراء ؟**

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

٦- **تسطيح 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	
الحيوان	النبات
١ . الغذاء	١ . ضوء الشمس
٢ . الماء	٢ . الماء
٣ . الهواء (الاكسجين)	٣ . الهواء (ثاني اكسيد الكربون)
٤ . التكاثر	٤ . المعادن
٥ . الحماية	٥ . التكاثر
	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
 - **اهمية 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/ لتحميه 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

