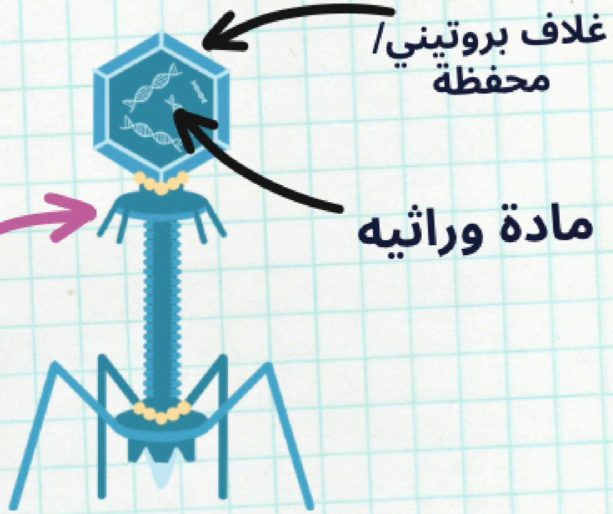
تلخيص الصف الخامس- ف١ الفيروسات

الدرس الأول: الفيروسات

ماهو الفيروس؟

كائنات مجرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني

تركيبه

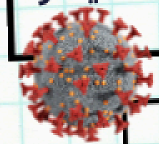


خصائصه

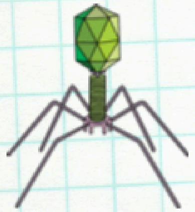
- كائنات لا يمكن رؤيتها إلا بالمجهر الإلكتروني
- جسيمات دقيقة جدا غير حية وهي ليست خلايا
- تسمى عتبة حياة أي بين الحياة والجماد، لا تستطيع القيام بوظائف الحياة الأساسية مثل النمو أو التكاثر بل تحتاج الدخول لجسم الكائن الحي لتتمكن من ذلك

أنواعه

- للفيروسات أنواع مختلفة وكل نوع متخصص، أي يصيب نوع معين من الكائنات الحية أو الخلايا أو الأنسجة



- فيروس يصيب الإنسان والحيوان مثل فيروس الانفلونزا



- فيروس يصيب البكتيريا مثل أكل البكتيريا

- فيروس يصيب النبات مثل تبرقش نبات التبغ

طرق انتقاله

- عضة الكلب

- اللسع

- رذاذ العطس

هل جميع الفيروسات ضاره؟

- الفيروسات سبب الأمراض لكن بعضها مفيد في عالم الطب
- يستخدم العلماء النوع خاص من الفيروسات لمهاجمة البكتيريا الضارة

المعلمة:
الطاف الوعلان

رئيسة القسم:
ا/ ريم السليماني

المعلمة:
الطاف الوعلان

رئيسة القسم:
ا/ ريم السليماني

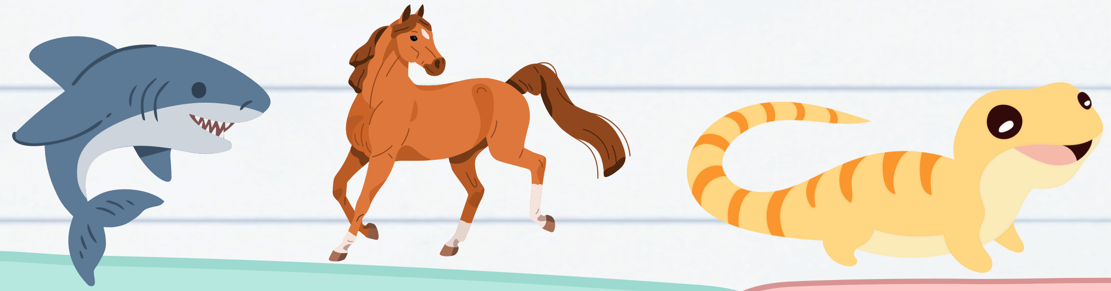
الممالك الخمس للكائنات الحيه

مقدمه:

صنف العلماء الكائنات الحية في مجموعات وفقا لتشابهتها في خصائصها

علم التصنيف: هو العلم الذي يهتم بتعريف و تصنيف وترتيب الكائنات الحية في مجموعات وفقا لخصائصها المشتركة.

المملكة: هي المجموعة الكبرى التي تصنف إليها الكائنات الحية

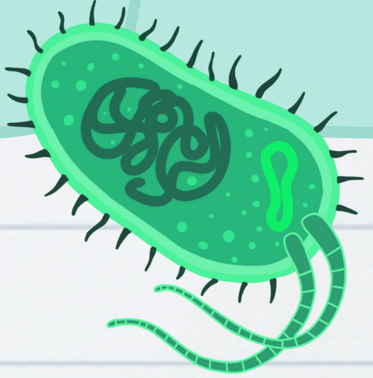


مملكة الحيوانات

مثال: الضب
توجد نواه حقيقيه
عديدة الخلايا
يتغذى على غيره من الكائنات الحيه
ينتقل من مكان لاخر

مملكة البدائيات

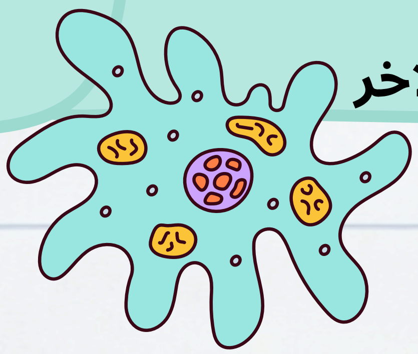
مثال.البكتيريا
لاتوجد نواه حقيقيه
عدد الخلايا: وحيده او عديده
الغذاء: تصنع غذاءها أو تحصل عليه من كائنات أخرى
تنتقل من مكان لاخر



مثال اخر: الفيروسات

مملكة الطلائعيات

مثال: الأميبا
توجد نواه حقيقيه
عدد الخلايا: وحيده او عديده
الغذاء: تصنع غذاءها أو تحصل عليه من كائنات أخرى
تنتقل من مكان لاخر



مملكة الفطريات

مثال: الفطر
توجد نواه حقيقيه
عدد الخلايا: وحيده او عديده
الغذاء: تتغذى على غيرها
لا تنتقل من مكان لاخر

مثال آخر: الخميرة, عفن الخبز

مملكة النباتات

مثال: شجرة السدر
توجد نواه حقيقيه
عديدة الخلايا
تصنع غذاؤها بنفسها
لا تنتقل من مكان لاخر

المملكة النباتية

ALTAF ALWAALAN
SCIENCE TEACHER

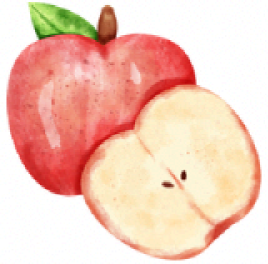
تصنف النباتات حسب طريقه تكاثرها : إلى مجموعتين

نباتات بذرية

نباتات بذرية وهي نباتات تنتج بذور، قسم المجموعتين تتشابه في قدرها الإنتاج البذور، لكنها تختلف في بعض الصفات

نباتات زهرية

زهرية تنتج الأزهار، تعد من مغطاة البذور لانها تنتج بذور داخل ثمار، مثل:
تباع الشمس- الخضروات-الفواكه- القمح- التمر- الصبار- العرفج-



مغطاة البذور

نباتات لا زهرية

لا زهرية أي لا تنتج أزهار، تعرف باسم معراة البذور، لان بذورها تكون مكشوفه وغير محاطه بثمرة.
مثل: الصنوبر- الأرز- العرعر

نباتات لا بذرية

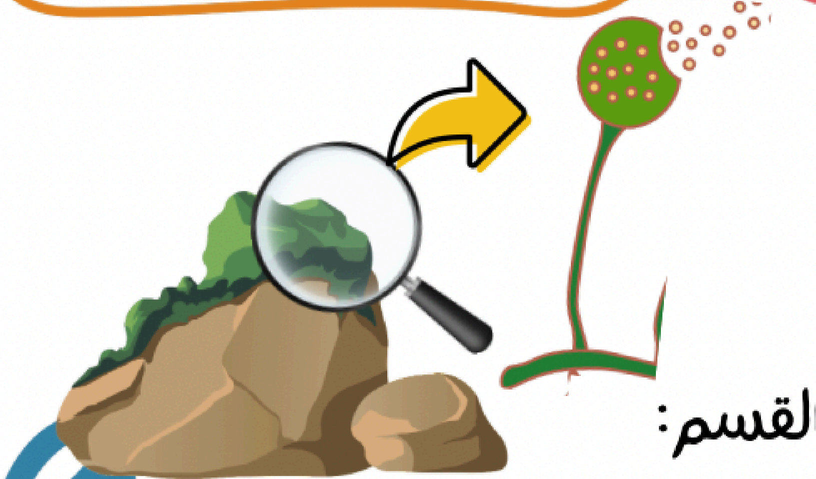
هي نباتات لا تزهر ولا تنتج بذور، وتتكاثر عن طريق إنتاج خلايا دقيقة تنمو إلى نبتة جديدة تسمى الأبواغ، تتواجد هذه الأبواغ داخل أمياس تسمى حوافظ جرثوميه.

سراخس

تتكاثر بالابواغ،
اكبر حجم من الحزازيات،
لها أوراق وسوق وجذور
تعيش بالأماكن الرطبه

حزازيات

تتكاثر بالابواغ، صغيرة الحجم،
ليس لها سوق اوجذور لكن لها اجزاء شبيهه بالأوراق
تعيش بالأماكن الرطبه الظليلة وقريبه من الماء



المعلمة:
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم:
ريم السليماني

مغطاة البذور

نباتات تنتج بذور داخل ثمار، وتمثل الزهرة عضو التكاثر فيها، حيث تتكون البذور بعد إخصاب البويضة بحبة لقاح داخل المبيض في الزهرة الذي ينمو مكون من الثمرة التي تحيط بالبذرة مثل التفاح والقرع

لماذا تغطي النباتات بذورها:

- لحمايتها من الظروف القاسيه
- - لمساعدتها على الانتقال لمكان جديد
- - لإعطاء فرصه للجنين لينمو بأمان

مغطاة البذور مصدر ل:

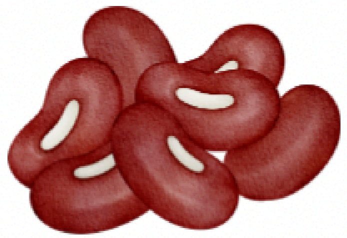
- مصدر للغذاء
- مصدر للملابس (القطن)
- مصدر للدواء (نبات الحنظل)
- للزينه

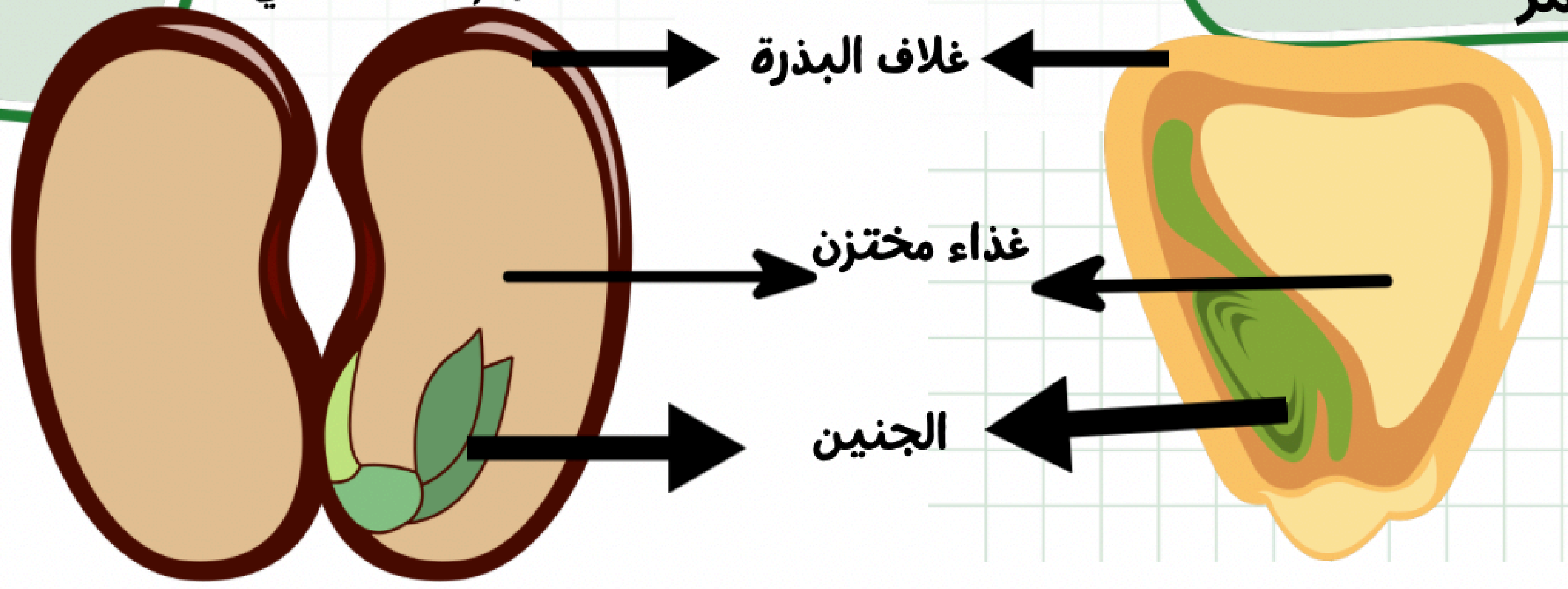
بذور ذات فلقة: لا تنفلق لنصفين:
الذرة، الأرز، القمح، الشعير، التمر

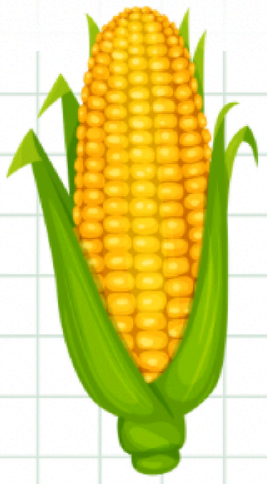
بذور ذات فلقتين: تنغلق لنصفين مثل: الفاصولياء- العدس- الفول- الطماطم، الليمون، البرتقال

المعلمة:
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم:
ريم السليماني

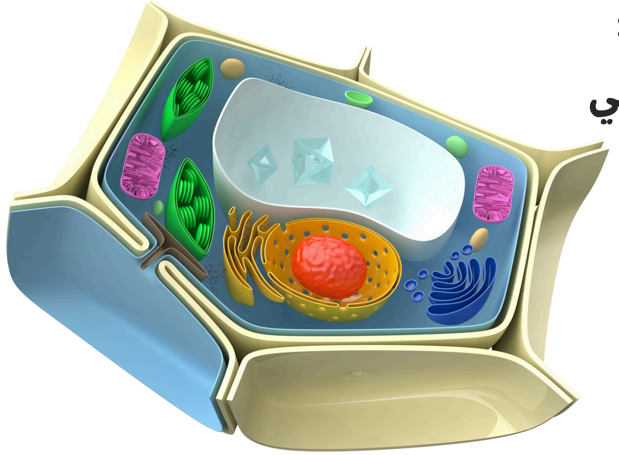






المعلمة: ألطاف الوعلان

رئيسة القسم:
ا/ريم السليماني



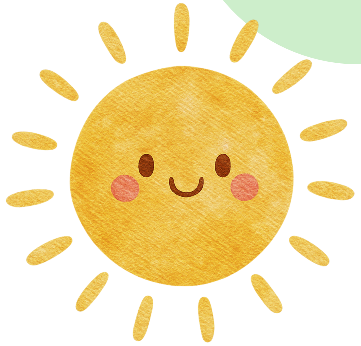
خليه نباتية

النباتات تصنع غذاءها (بنفسها)

عملية البناء الضوئي (فقط في النبات)

عملية البناء الضوئي: عملية تقوم بها النباتات الخضراءداخل أوراقها لصنع غذاؤها باستخدام ضوء الشمس.

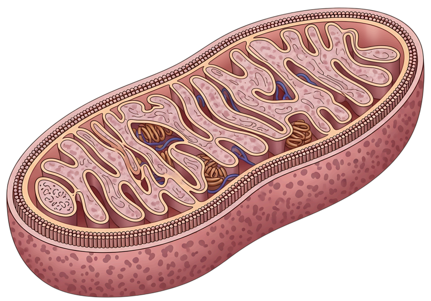
ورقة النبات مصنع غذاء يعمل بالطاقه الشمسية،
تحدث عملية البناء الضوئي في الورقه داخل البلاستيدات الخضراء والتي تحتوي على ماده الكلوروفيل التي تمتص ضوء الشمس.



- ماذا تحتاج: ماء H2O - غاز ثاني أكسيد الكربون CO2 - ضوء الشمس.
- ماذا تنتج: غاز الأكسجين- سكر الجلوكوز.

- سكر الجلوكوز هو الغذاء الذي يستخدمه النبات للحصول على طاقه

$$H_2O \text{ ماء} + CO_2 \text{ ثاني أكسيد الكربون} \xrightarrow[\text{الكلوروفيل}]{\text{ضوء الشمس}} O_2 \text{ الاكسجين} + \text{السكر}$$



عملية التنفس الخلوي (جميع الكائنات الحيه)

عملية التنفس الخلوي: عملية تحدث داخل الخليه النباتيه لتحويل السكر إلى طاقه ليتمكن النبات من القيام بالنشاطات الحيويه: النمو، نقل الماء والغذاء، التكاثر (انتاج البذور والثمار) ، يحتاج النبات طاقه كبيره.

تحدث عملية التنفس الخلوي في جزء صغير داخل الخليه اسمه:
الميتوكوندريا
الميتوكوندريا يسمى بمركز الطاقه.

- ماذا تحتاج: غاز الأكسجين O2 - السكر
- ماذا تنتج: ماء H2O - غاز ثاني أكسيد الكربون CO2 - الطاقه.

$$\text{السكر} + O_2 \text{ الاكسجين} \longrightarrow CO_2 \text{ ثاني أكسيد الكربون} + H_2O \text{ ماء} + \text{الطاقه}$$

- العلاقة بين عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي علاقه تكامليه

ALTAF ALWAALAN
SCIENCE TEACHER

التكيف

مفهوم التكيف

صفات في الكائنات الحيه تساعدها في تلبيه حاجاتها الأساسيه للبقاء حيه في بيئتها.

أنواع التكيفات:

١- تكيفات بنيويه.
٢- تكيفات سلوكيه.

أهمية التكيفات لدى الحيوانات

حماية نفسها من الأعداء — لون الجسم يشبه بيئته: الضب، الغزال
للحصول على الغذاء—— العنكبوت يبني بيته من من خيوط
للحصول على الماء—— تخزين الماء في خلايا جسم الجمل
للحصول على الهواء—— الأسماك لديها خياشيم تساعدها على التنفس
للمساعده على التكاثر—— رقصات الطاووس لجذب الأنثى

أهمية التكيفات لدى النباتات

	نباتات تشبه الإناء	تجذب الحشرات لها للحصول على الغذاء
	نبات المنقروف — القرم	لديه جذور هوائية للحصول على الهواء
	الأزهار الملونه	لها رائحة عطرة وزكية للحصول على التكاثر
	نبات الغاف	تفرز مواد سامة لحماية نفسها من الأعداء
	نبات العرفج	يغطيها طبقة شمعية وجذورها عميقة للحصول على الماء

المعلمة
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم
/أ ريم السليماني

ALTAF ALWAALAN
SCIENCE TEACHER

المعلمة
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم
ا/ ريم السليماني

التكيفات البنيويه-١

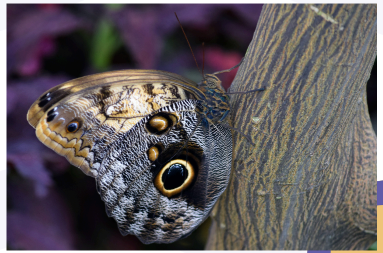
تعريفها:

هي تغير في شكل جسم الكائن الحي او تركيب احد أعضائه ليساعده على العيش في بيئته.

بعض الأمثله

الافعى الملك

أفعى غير سامه تقلد الافعى المرجانية السامه كي تحمي نفسها من الأعداء.



الفراشات الرماديه المرقطه

تغير لونها إلى الأسود بسبب تلوث الهواء بدخان المصانع،

حشرة ورقة الشجر

تشبه أوراق النباتات لتختبئ من اعدائها.

ألبومه الصغيرة

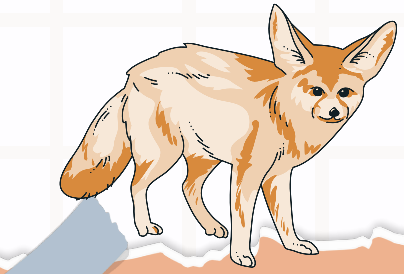
لها عيون كبيره تساعدها على الرؤيه الليله، والصيد بالظلام، ويساعدها لونها على الاختباء

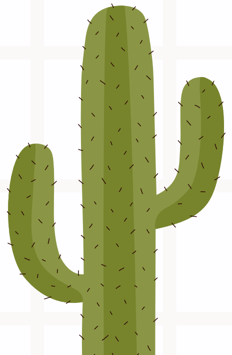
المعلمة
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم
ا/ ريم السليماني

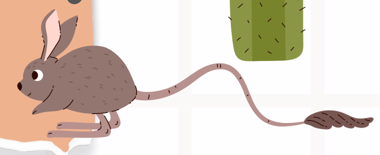
تكيفات بنيويه-٢

ALTAF ALWAALAN
SCIENCE TEACHER





بيئة صحراويه



١- الجربوع: صغر حجم جسمها لتقليل فقد الماء ، اطرافه خلفيه طويله للمساعده على القفز والحض السريع.

٢- الضب: جلد سميك يقلل فقد الماء، حمايه من حراره الشمس.

٣- ثعلب الصحراء: لونه يشبه بيئته ليساعده على التخفي ويعكس أشعه الشمس.

٤- نبات العرفج: جذور ممتده طويله لتبحث عن الماء، دوره حياتها قصيره، الأشواك تقلل من فقدان الماء وكذلك لتحميها من الحيوانات.

الجمل

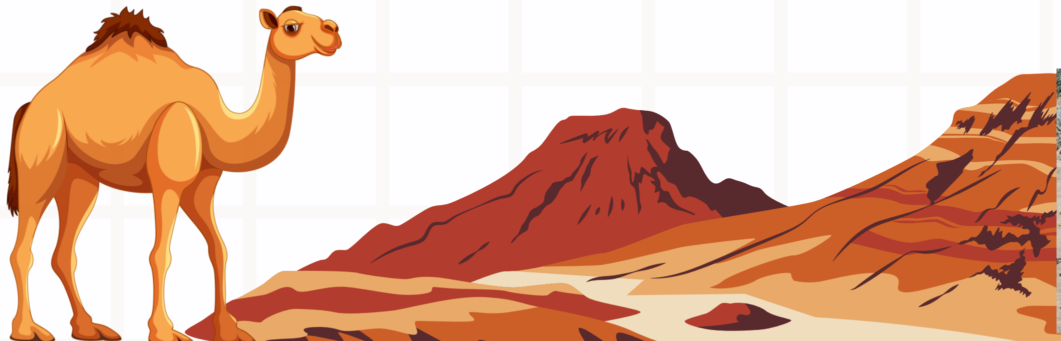
١- تغطي عينه جفون سميكه ورموش طويله تحميه من الرمال.

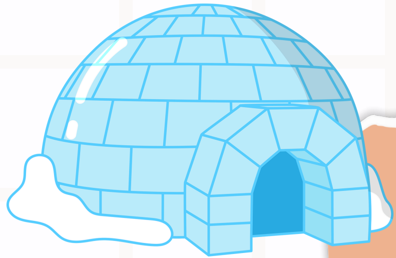
٢- شفاه علويه مشقوقه إلى نصفين تتحمل اكل الأشواك.

٣- خف سميك وعريض يمنع انغراسه في الرمال.

٤- ارجل طويله تبعد عن حراره الرمال.

٥- سنام الجمل يحوي دهون يستخدمها الجمل عند الحاجه.





بيئة قطبيه

الدب القطبي

١- يغطي جسمه فرو سميك ليقيه البرد القارص.

٢- لون الفرو ابيض لتخفى ويحمي نفسه من الأعداء.

٣- وجود طبقه سميكه من الدهون تحت الجلد لتقيه البرد.

٤- تدفق كميه كبيره من الدم إلى أرجلها لتمنع تجمدها.

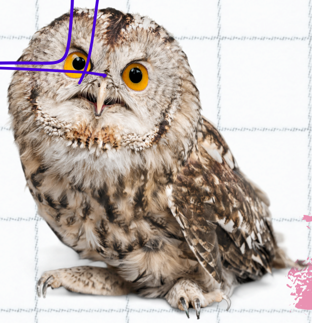
١- النباتات صغيره الحجم وقريبه من الارض لحمايتها من الرياح، اوراقها صغيره لتقليل فقد الماء.

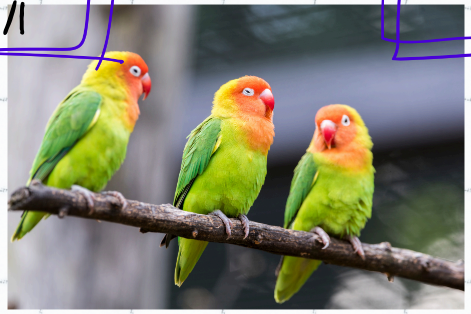
٢- تنمو ببطئ وتعيش لفترات طويله بسبب قله ضوء الشمس وانخفاض درجه الحراره.

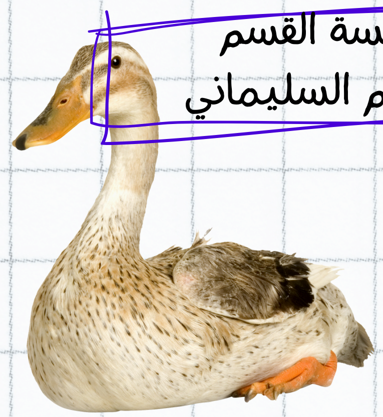
٣- الوان النباتات داكنه لامتصاص حرارة الشمس، جذورها سطحيه لامتصاص الماء من الجليد.

المعلمة
ألطاف الوعلان

رئيسة القسم
ا/ ريم السليماني







التكيف البنيوي

٣-

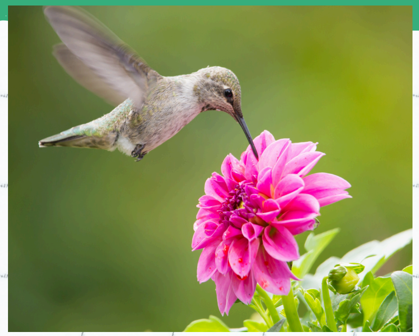
التكيفات البنيوية لدى الطيور

تعيش الطيور في بيئات مختلفه: الغابات، الجبال، البحار....

تكيفات الطيور البنيوية:
١- الأجنحه للطيران.
٢- الريش لحمايتها.
٣- المنقار المناسب لطعامها.

- المنقار : عبارة عن تحورات في الفكين العلوي والسفلي.

يستخدم المنقار في اعمال كثيرة:
١- الدفاع
٢- بناء الأعشاش
٣- تنظيف الريش.
٤- التقاط الغذاء.



ALTAF ALWAALAN
SCIENCE TEACHER

أنواع المناقير حسب نوع الغذاء:
١- سميك ومخروطي الشكل: التقاط الحبوب.
٢- منقار طويل ومدبب: لامساك السمك.
٣- حاد ومدبب ومعقوف: لتمزيق اللحم.
٤- منقار طويل ورفيع: رشف الرحيق ولسان طويل لإلتقاط الحشرات.

تكيف الطيور المائية:
١- المنقار : وجود صفائح مثقبه لتصفيه الأعشاب المائيه التي تأكلها من الماء.
٢- جسمها: ممتلىء ومستدير ومنبسط من اسفل ليساعدها على السباحه.
٣- وجود غشاء بين أصابعها ليساعدها على السباحه.
٤- وجود طبقه من الزيت تغطي الريش تمنع جفاف الجسم.