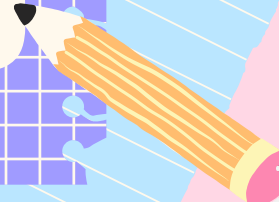
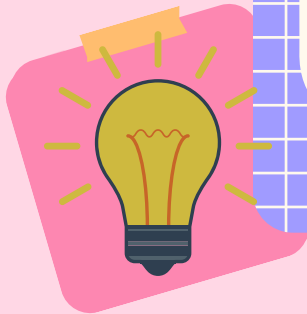
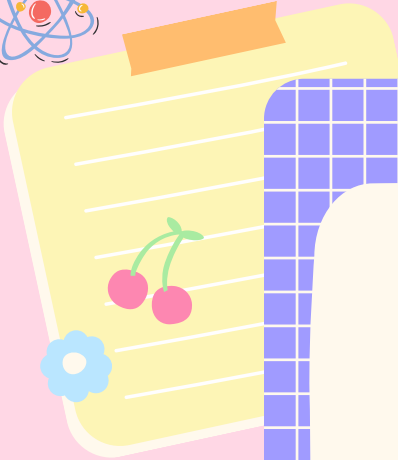
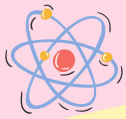


العلوم

النباتات





النباتات

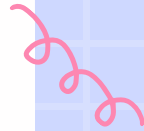


كيف تصنف النباتات؟

تحتاج النباتات إلى الهواء و الماء و المكان المناسب

لكي تعيش وتنمو وهي تحصل على الهواء والضوء الشمس

من البيئة المحيطة بها كما تحتاج النباتات ايضاً إلى الغذاء والماء



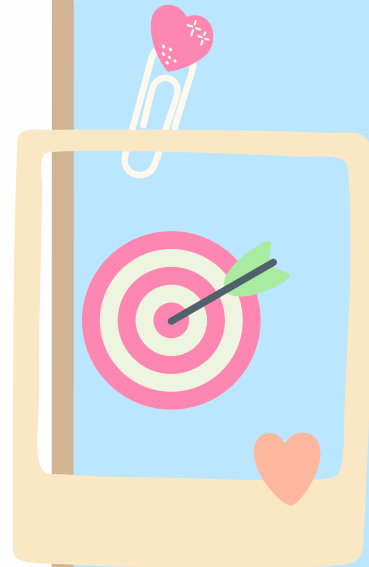
كيف تحصل النباتات على الماء والغذاء ؟

فكري معي...

صنف العلماء النباتات بحسب طريقة
انتقال الماء والغذاء إلى النباتات.

النباتات
الوعائية

النباتات
للاوعائية



النوع الأول: النباتات اللاوعائية

نباتات صغيرة الحجم، ليس لها نظام نقل ومنها

الحزازيات التي تنمو على ارتفاع صغير جداً
فوق سطح الأرض، ولا يتعدى طولها سنتimetراً
واحداً وهي تمتص الماء مباشرة من الأرض.



بعض صور
النباتات
اللاوعائية



النوع الثانية: النباتات الوعائية.

النباتات الوعائية ومنها الاشجار فقد يصل طولها إلى ارتفاعات تزيد عن ٦٠م

كيف ترفع الأشجار الماء إلى اوراقها و فروعها العالية ؟؟؟

يوجد داخل ساق الشجرة نظام اوعية مكون من سلسلة من الأنابيب المجوفة التي تستطيع نقل الماء و المواد الغذائية إلى أعلى الشجرة.

وهذه سبب تسميتها بالوعائية لحتوائها على اوعية



صور لبعض النباتات الوعائية

النباتات الوعائية

نباتات بذرية

لا زهرية (معرأة البذور)



صنوبر



عرعر

زهرية (مغطاة البذور)



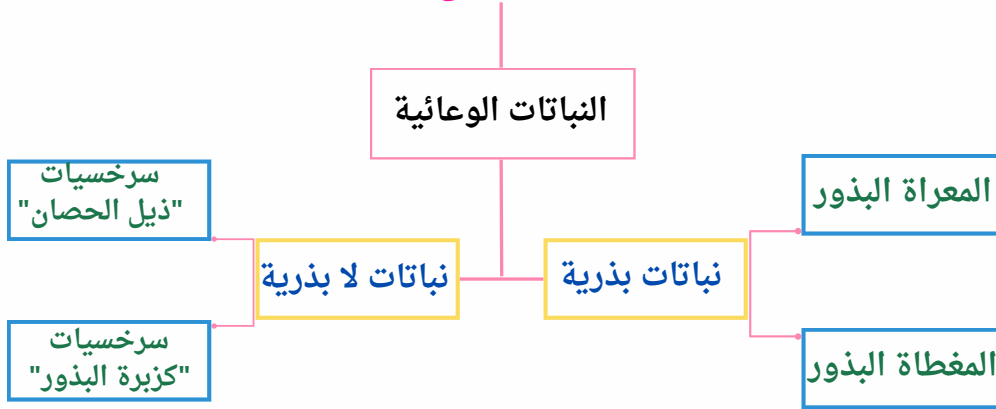
بامية



كوسة



تنقسم النباتات الوعائية إلى قسمين



النباتات المعراة البذور:

نباتات لاتنبت لها ازهار ولها بذور قاسية
داخل اعضاء تكاثر مخروطية الشكل
منها الصنوبر، والنباتات والأخرى ذات
المخاريط الحاملة للبذور.

تحتوي البذور داخلها على نباتات
صغيرة (الجنين) وغذاء مختزن وغلاف يحميها
من الجفاف و التلف يستخدم النبات الصغير
(الجنين) الغذاء المختزن في البذرة لينمو ويكبر.

النباتات البذرية



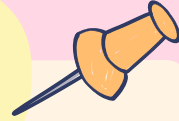
صورة توضح نبات الصنوبر.



نباتات المغطاة البذور

فهي نباتات بذرية تنتج ازهارًا، يوجد منها
٢٥٠٠٠ نوع، وتحيط الثمرة ببذورها عادة
ومنها التفاح، والخوخ، والقرع.

صورة توضح بذور الخوخ





النباتات للابذرية



ومنها السرخسيات مثل ذيل الحصان لا تنتج بذور

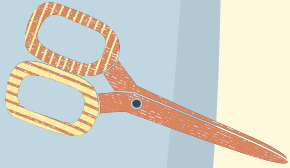
وتنتج بدل من ذلك أبواغا للتكاثر

البوغ البوغ خلية تكاثر تنتج نباتاً جديداً يشبه النبات

الذي جاءت منه ويكون له غلاف خارجي صلب

يحميه من الجفاف إلى أن يجد الظروف

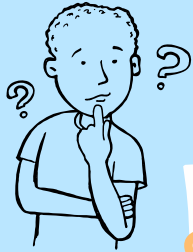
الملائمة للنمو.





صورة توضح النباتات لابذرية





التقويم:

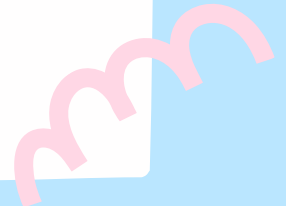
١- ماذا تحتاج النباتات لكي تعيش.

٢. تنقسم النباتات إلى قسمين هما؟

٣. أذكرني بعض الأمثلة لكل من:

أ. النباتات معراة البذور.

ب. النباتات مغطاة البذور.



تصميم



@opm0909