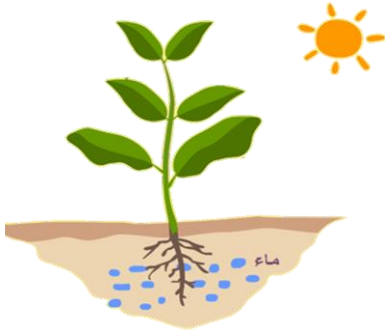


## كيف تصنف النباتات؟



تحتاج النباتات كي تنمو إلى:  
الماء. الغذاء ضوء الشمس. المكان المناسب

تصنف النباتات بحسب طريقة انتقال الماء والغذاء إلى قسمين، هما:

## النباتات

## النباتات الوعائية

## النباتات اللاوعائية.

## لا وعائية

## وعائية

## النباتات اللاوعائية:

١. صغيرة الحجم.
٢. تنمو على ارتفاع صغير جداً فوق سطح الأرض.
٣. لا يتعدى طولها سنتيمتر واحداً.
٤. ليس لها نظام نقل
٥. تمتص الماء مباشرة من الأرض

مثل الحزازيات

## لا بذرية

## بذرية

## مغطاة البذور

## معرة البذور

## النباتات الوعائية:

١. يمكن أن يصل طولها إلى ارتفاعات تزيد على ٦٠ م.
٢. يوجد بداخلها نظام أوعية مكون من سلسلة من الأنابيب المجوفة
٣. تستطيع نقل الماء والمواد الغذائية إلى أعلى الشجرة.

مثال: النخيل

## أقسام النباتات الوعائية

## النباتات اللابذرية.

## النباتات البذرية

## النباتات المغطاة البذور

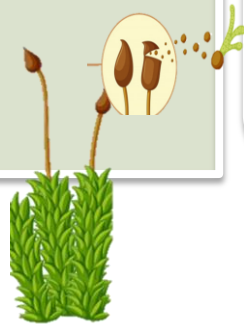
## النباتات المعرة البذور

تنتج أبواغاً بدل البذور.

و البوغ : خلية تكاثرية تنتج نباتاً جديداً يشبه النبات الأب ويكون لها غلاف خارجي صلب يحميها من الجفاف مثال: ذيل الحصان



سرخسيات (ذيل الحصان)



نباتات بذرية تنتج أزهاراً  
تحيط الثمرة ببذورها يوجد  
منها ٢٥٠٠٠٠ نوع.  
مثال: التفاح.



نباتات لا تنبت لها أزهار.  
لها بذور قاسية.  
مثال: الصنوبر

