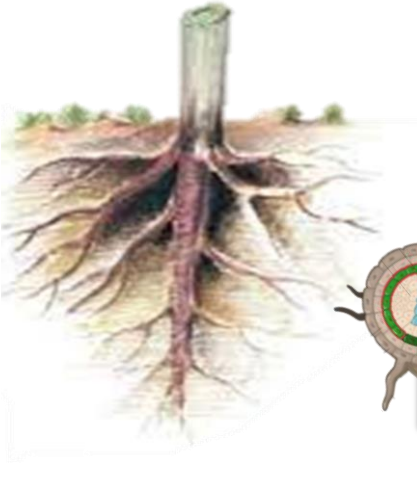


ما الجذور؟



الجذر: جزء من النبات الذي يمتص الماء والأملاح المعدنية من الأرض، ويخزن الغذاء، ويدعم النبات ويثبتته في التربة بقوة

تمتص الجذور الماء عن طريق **شعيرات جذرية** تتفرع منها وهي تراكيب تشبه الخيوط الصغيرة والدقيقة

أجزاء الجذر في النباتات الوعائية

يتكون الجذر من ثلاث طبقات مختلفة وقلنسوة

طبقات الجذر هي:

أ- البشرة: هي الطبقة الخارجية، ولها شعيرات جذرية تمتص الماء.

ب- القشرة: وتخزن الغذاء.

ج - أوعية النقل:

وتقع في مركز الجذر، وتقوم بنقل الماء والأملاح المعدنية التي تمتصها الشعيرات الجذرية.

القلنسوة:

تغطي قمة الجذر (توفر له الصلابة الكافية والحماية أثناء اختراقه التربة في الأرض).



أنواع الجذور

الجذور الوتدية

تنغرس عميقاً في التربة، تتفرع عن جزمها الرئيس جذور جانبية صغيرة.

الجذور الليفيهية:

جذور دقيقة متفرعة لا تمتد كثيراً في التربة

الجذور الهوائية

لا تلامس الأرض أبداً.



جذور ودية



جذور ليفية



جذور هوائية

أنواع الجذور