

الانبار	الجامعة
كلية التربية للبنات	الكلية
علوم الحياة	القسم
الثالثة	المرحلة
مورفولوجي نبات	اسم المادة باللغة العربية
Plant Morphology	اسم المادة باللغة الانكليزية
ا.د. اشواق طالب حميد، م.م. ابتهاج محمد خلف	اسم التدريسي
الجدور	عنوان المحاضرة باللغة العربية
The Roots	عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية
٨	رقم المحاضرة
اساسيات مورفولوجي نبات. ا.د. اشواق طالب حميد	المصادر او المراجع

ينقسم الشكل الظاهري للنبات الى قسمين هما المجموع الجذري root system والمجموع الخضري shoot system, إذ يمثل المجموع الجذري جزء النبات الذي يكون تحت التربة, بينما الجزء الخضري اجزاء النبات الموجودة فوق سطح التربة.

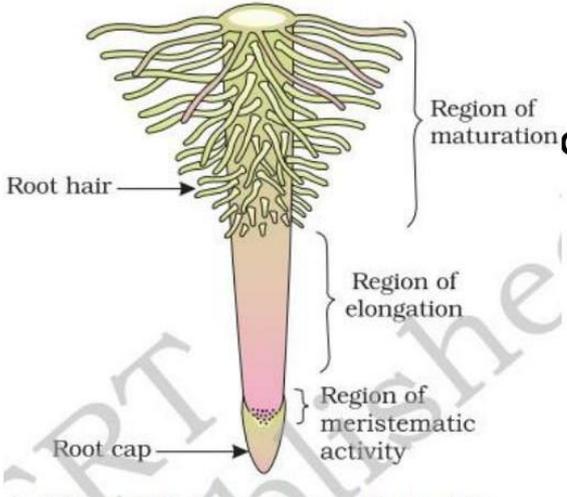
١- الجذر Root

وظائف الجذر الاساسية هي

- ١- تثبيت النبات في التربة
- ٢- امتصاص الماء والاملاح الذائبة
- ٣- خزن الغذاء المدخر

مناطق الجذر Region of root

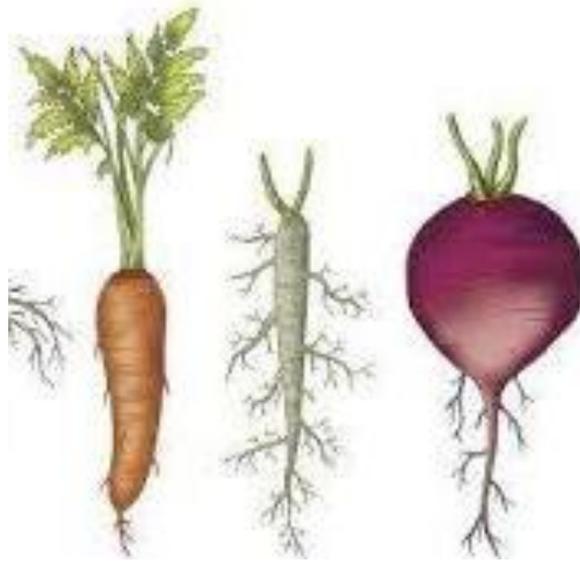
- ١- القلنسة root cap
- ٢- المرستيم القمي apical meristem
- ٣- منطقة الاستطالة zone of elongation
- ٤- منطقة الشعيرات الجذرية region of root hairs (منطقة الامتصاص)
- ٥- منطقة النضج region of maturation



صورة توضح مناطق الجذر

انواع الجذور في النبات

- ١- الابتدائي او الوتدي tap root
ينشأ من نمو جذير الجنين وتتميز معظم النباتات ذوات الفلقتين بهذا الجذر, من انواعه:-
- العادي / يوجد في معظم النباتات
- المختزن / الذي يخزن الغذاء فيتشحم وينتفخ وله اشكال :-
* المخروطي conical كما في الجزر *Daucus caroto*
* المغزلي fusiform كما في الفجل الابيض *Raphanus sativus*
* المتكور Naphiform كما في الشلغم *Brassica rapa*



انواع الجذور الوتدية

٢- الجذور العرضية Adventitious

- أ- الجذور المساعدة prop root / تخرج من العقد السفلى القريبة من سطح التربة للساق كما في الذرة *Zea mays*
ب- الجذور الهوائية Aerial root / تخترق التربة لتصل الى سطح الارض فتنفرد وتنشر كما في التين البنغالي
ت- الدرنية tuberous root / متشحمة تخزن المواد الغذائية كما في الداليا *Dahlia sp.*
ث- المنقلصة contractile root / تستطيع شد النبات الى الاسفل كما في الزنبق *Lilium martagon*
ج- المتسلقة او الملتفة tendrils root / حبل المساكين *Hedera helix*

ح- المتطفلة / Haustorial root الحامول *Cuscuta sp.*

خ- الجذور التنفسية / Respiratory root توجد في التربة ردية التهوية والمستنقعات الطينية الرخوة كما في جذور نبات ابن سينا *Avicenna marina*

د- الجذور الليفية / fibrous root توجد في جذور نباتات ذوات الفلقة الواحدة



contractile root



prop root



tuberous root



Respiratory root



Aerial root



tendrils



Haustorial root

