المجموع الجذري

يمثل الجذر جزء النبات الذي ينمو تحت سطح التربة عادة ويكون مسؤولا عن امتصاص الماء والاملاح المعدنية وهو اثناء نموه في التربة كما ويؤدي وظيفة التثبيت للنبات . وفي حالات خاصة يقوم الجذر بوظيفة الخزن كما في جذور نبات اللفت (الشلغم) والبنجر والفجل. وتقسم الجذور في النباتات الى مجموعتين حسب نشأتها وهم :

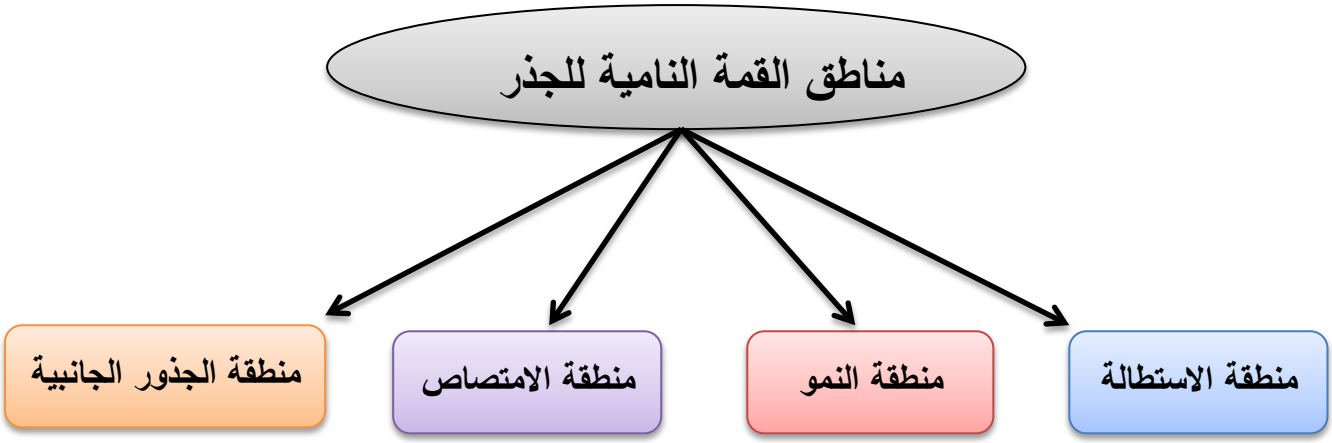
١. الجذور الوتدية: وهي الجذور التي تنشأ بين جذير الجنين في البذور وتتميز الى محور رئيسي يعرف بالجذر الابتدائي تخرج منه جذور ثانوية وهذا النوع من الجذور هو السائد في نباتات ذوات الفلقتين كالقطن والخوخ وغيرها. وفي بعض النباتات ذات المجموع الجذري الوتدي يخزن الغذاء في الجذر الابتدائي فيتشحم وينتفخ ويتخذ اشكالاً مختلفة فيكون مغزلي كما في الفجل ومخروطي كما في الجزر ومتكور كما في اللفت (الشلغم).

٢. الجذور العريضة: وهي الجذور التي لا تنشأ من الجذير او فروعه فقد تنشأ من قواعد السيقان الهوائية او تتكون على السيقان الارضية او على الاوراق في بعض الاحيان. وللجذور العرضية انوع وهم:

أ. الجذور الليفية. ب. الجذور المساعدة. ج. الجذور المتقلصة.

د. الجذور الهوائية. هـ. الجذور الدعامية. و. الجذور التنفسية.

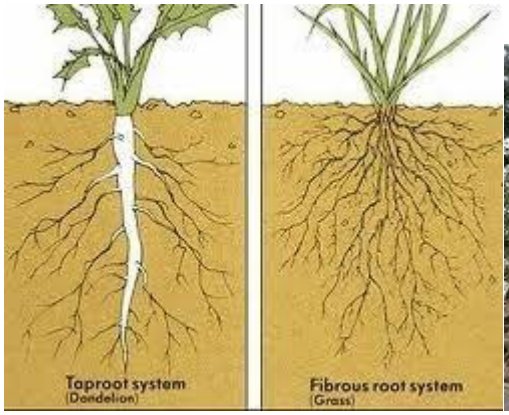
ز. الجذور التسلقية. ح. الممصات.



تشريح الجذر:

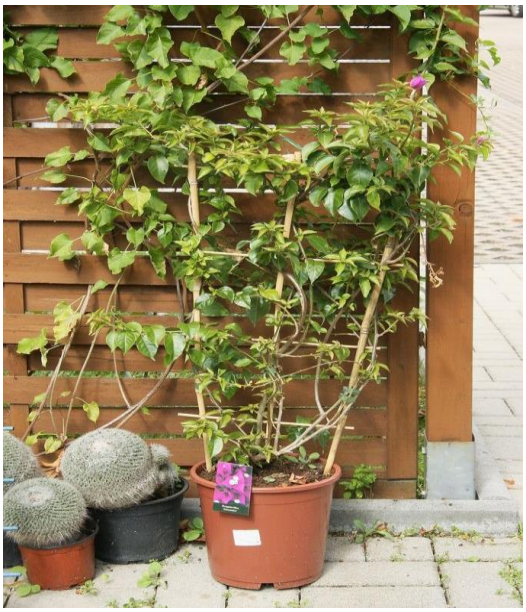
عند دراسة التركيب الداخلي لجذور النباتات الزهرية في قطاعات مستعرضة نلاحظ وجود طبقات قرب طرف الجذر وكما موضحة كالتالي:

١. الطبقة الوبرية: هي طبقة واحدة من خلايا رقيقة تغلف الجذر الحديث، وتحمل شعيرات انبوبية في منطقة الامتصاص تعرف بالشعيرات الجذرية.
٢. القشرة: هي منطقة واسعة من الخلايا البارنكيمية وتحد القشرة من الداخل البشرة الداخلية التي تمتاز خلاياها بكونها متراصة وليس بينهما فراغات هوائية.
٣. الاسطوانة الوعائية: تبدأ الاسطوانة الوعائية بطبقة واحدة من خلايا بارنكيمية رقيقة الجدران تعرف بالدائرة المحيطة.



جذور وتدية جذور ليفية

جذور هوائية



جذور متسلقة

جذور تنفسية

جذور دعامية