

КОРЕНЬ, ЕГО СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

Корневые системы растений.

Мочковатая корневая система образованна длинными, одинаковыми по размеру, ветвящимися боковыми и придаточными корнями. У стержневой корневой системы главный корень хорошо выражен и занимает стержневое положение.

Строение корня.

Корневой чехлик – нижняя часть растения, покрытая защитным колпачком, образованная слоями клеток. Корневые волоски – это длинные выросты клеток наружного покрова корня, поглощающие воду и минеральные соли.

Зона деления – участок корня, защищённый корневым чехликом, в котором находятся клетки образовательной ткани, способные делиться в течении всей их жизни.

Зона растяжения – гладкий участок корня, расположенный выше зоны деления, клетки которого не делятся, но сильно вытягиваются и увеличивают длину корня.

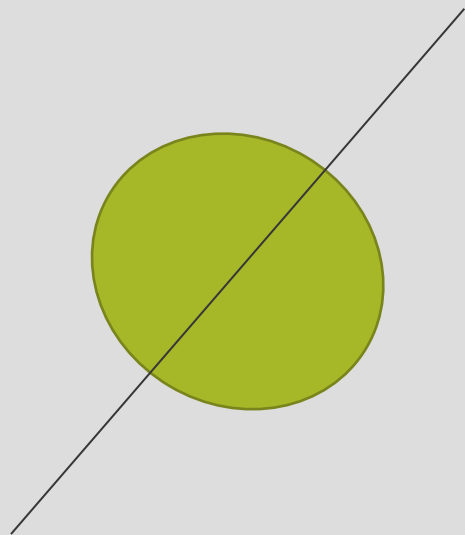
Зона поглощения – участок корня с корневыми волосками.

Зона проведения – участок корня, служащий для транспортировки воды и минеральных солей.

Есть видоизменённый корень – корнеплоды. Корнеплоды – мясистые подземные органы растений, служащие местом отложения питательных веществ.

РОСТ КОРНЯ

В зоне деления происходит деление клеток



В зоне роста происходит растяжение клеток.



ЗНАЧЕНИЕ КОРНЕЙ В ПРИРОДЕ.

Пронизывая рыхлые песчаные почвы, корни способствуют их укреплению, а проникая в толщу плотных глинистых и каменистых почв, придают им рыхлость. Своими отмершими частями и выделениями корни обеспечивают питание многочисленному микроскопическому «населению» почвы (бактериям, грибам, мелким животным). Корни используются в пищу наземными организмами, в том числе и человеком.