

КОРНЕПЛОДЫ

**Подготовила педагог
дополнительного образования
Мещерская Ольга Андреевна**

Что такое корнеплоды

Корнеплоды - овощные культуры, выращиваемые ради подземных сочных органов растения. Корнеплодами также называются и те части, которые собственно употребляются в пищу человеком и идут на корм животным. В корнеплоде (как части растения) накапливаются питательные вещества - сахара, минеральные вещества, витамины, белки. Корнеплоды едят сырыми, вареными, тушеными, сушеными и консервированными

К корнеплодам относятся следующие овощные культуры:



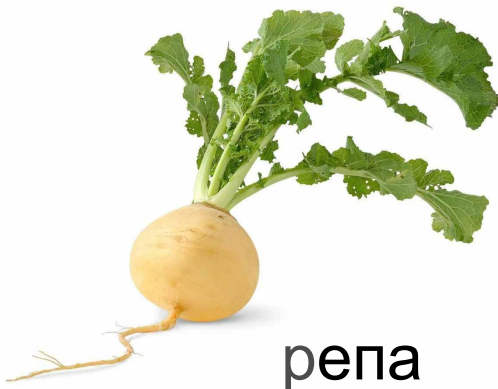
свекла



морковь



редис



репа



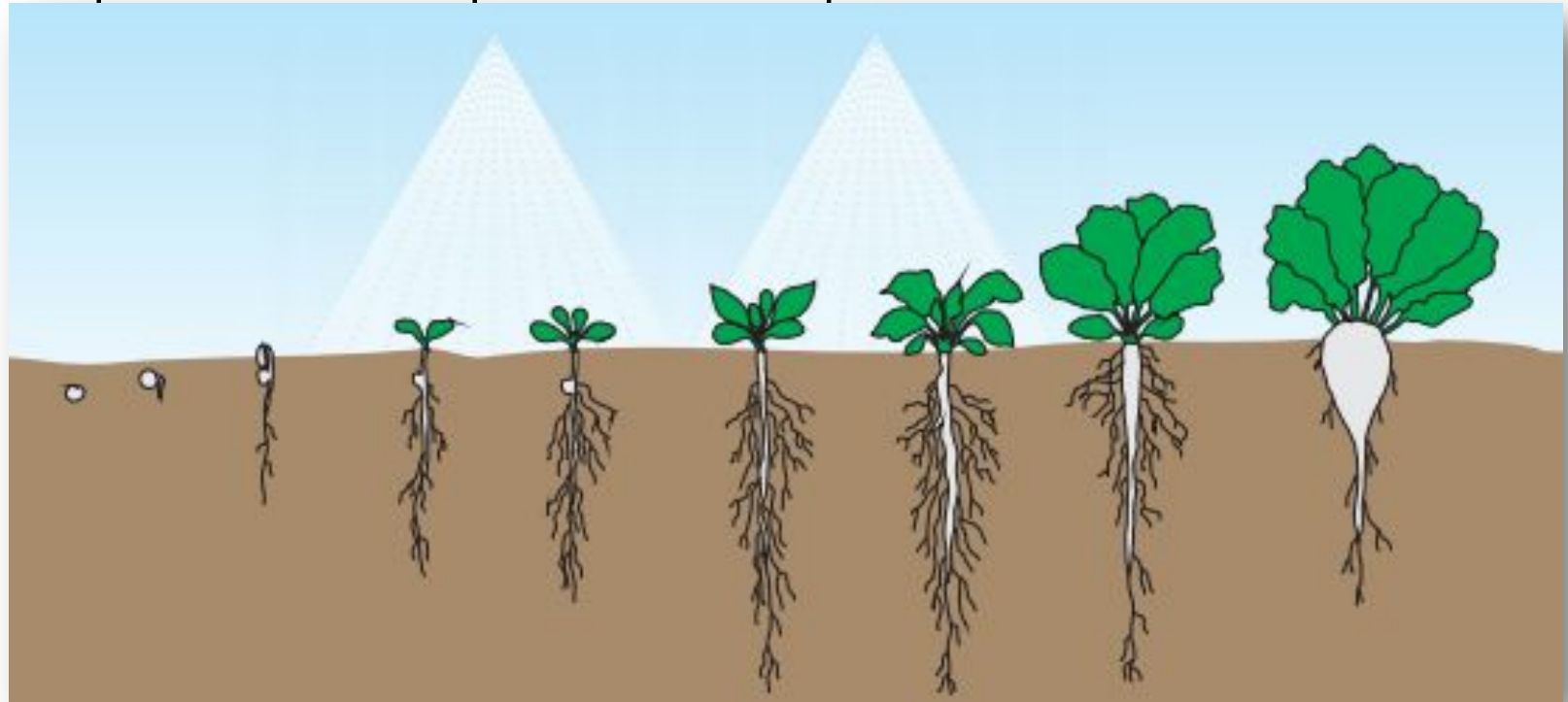
редька



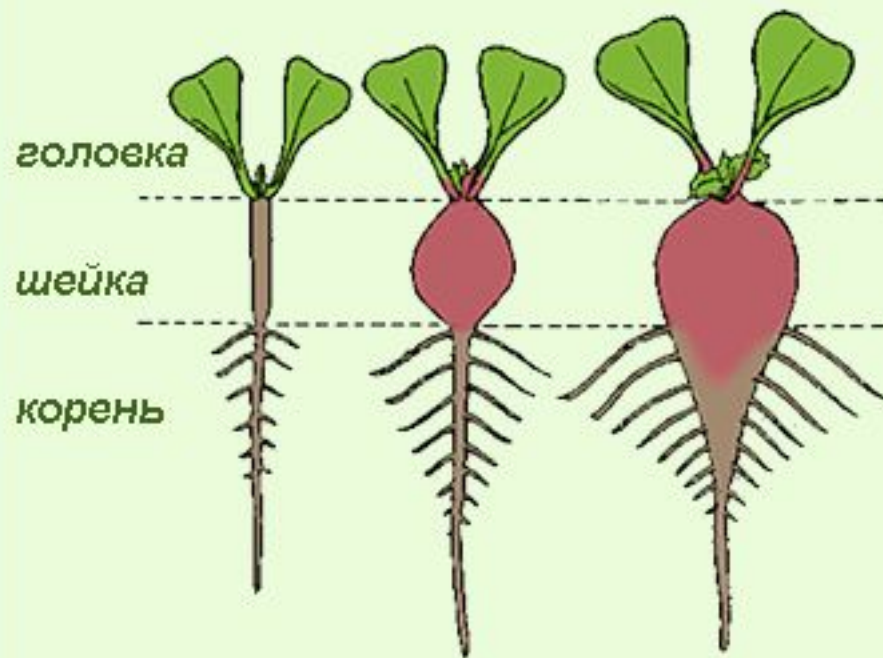
брюква

Немного ботаники

Корнеплод формируется у растений с разной продолжительностью жизненного цикла, но чаще у двулетних. На первом году жизни у двулетних и многолетних корнеплодных растений развивается розетка листьев и корнеплод. На втором году жизни из почек, расположенных в пазухах розеточных листьев, развивается цветущий и плодоносящий стебель. После созревания семян растение отмирает.




Развитие и части корнеплода



Условно корнеплод можно разделить по вертикали на 3 части: головку, шейку и собственно корень.

Верхняя часть корнеплода называется головка, она образована укороченным стеблем и несет на себе розетку листьев и почки. Головка - это надземная часть растения, имеющая наименьшую пищевую ценность, потому что содержит гораздо меньше по сравнению с другими частями питательных веществ, да к тому же сильно деревенеет. Ниже головки находится шейка, представляющая собой гипокотиль и не имеющая листьев и боковых корней. Нижняя часть корнеплода - корень - имеет боковые корни, чем и отличается от шейки. Шейка и корень по наличию питательных веществ являются полноценными частями корнеплода. Снаружи корнеплод покрывает пробка (покровная ткань), внутри от которой располагаются лубяная и древесная части корнеплода, состоящие в основном из запасующей паренхимы (ткани растения, выполняющей функцию хранения и запаса питательных веществ).

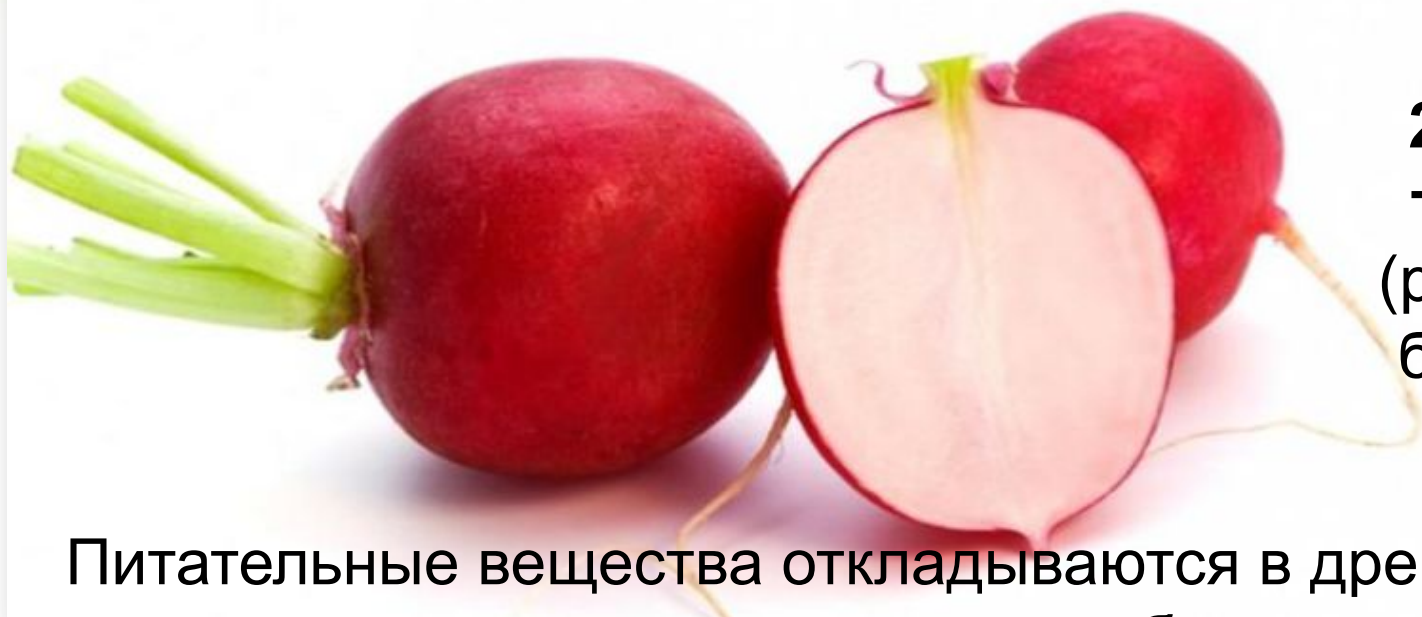


Внутреннее строение отдельных
корнеплодов неодинаковое - в
зависимости от того, в какой части
(лубяной или древесной) в большей
степени откладываются
питательные вещества, **корнеплоды**
делят на следующие типы:



1. корнеплод типа моркови (морковь, петрушка, пастернак, сельдерей)

Питательные вещества откладываются в основном в расположенном под пробкой вторичном лубе. Именно поэтому лубяная часть у корнеплодов типа моркови занимает большую часть корнеплода. Сердцевина корнеплода (древесная часть) окрашена слабее, имеет больше одревесневших клеток, содержит меньше питательных веществ. Чем меньше удельный вес сердцевины, тем питательнее будет корнеплод.



**2. корнеплод
типа редиса**
(редис, редька,
брюква, репа)

Питательные вещества откладываются в древесной части корнеплода, которая и занимает большую его часть. Слаборазвитая лубяная часть в таких корнеплодах плотно прилегает к кожице. Корнеплоды имеют округлую или удлиненную форму, окраска от белой до темно-красной. Корнеплоды типа редиса богаты гликозидами и эфирными маслами.



**3. корнеплод типа
свеклы (свекла сахарная,
свекла столовая)**

Более светлые
(древесные) и более
темные (лубяные) кольца
мякоти чередуются.
Питательные вещества
откладываются в лубяной
части таких корнеплодов,
а древесные кольца
имеют больше количество
одревесневших
элементов и меньше
питательных веществ.

Применение корнеплодов

В пищу корнеплоды употребляют в самом разном виде: сыром, тушеном, вареном, жареном, сушеном, консервированном.



В качестве
кормовых
корнеплодо
в в России
выращиваю
т морковь,
свеклу
и брюкву.



Эти корнеплоды дают много сочной массы, которая способствует лучшему усвоению животными грубых и концентрированных кормов.

Корнеплоды широко применяют и в медицине. Показания к применению того или иного корнеплода обусловлены содержащимися в нем полезными веществами. Так, например, морковь используют для лечения гиповитаминоза, редьку как мочегонное, свеклу и репу для улучшения пищеварения.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!