

Ленинградская область, Волховский район,
МОБУ «Сясьстройская СОШ №2»

Видоизменения побегов.
Клубень

Составила:

**учитель биологии и химии
высшей квалификационной
категории**

Бочкова Ирина Анатольевна

Причины видоизменений побегов

У растений часто развиваются видоизменённые побеги, что связано с выполнением ими других функций

- Своеобразные подземные кладовые имеют некоторые многолетние травянистые растения*
- Надземные части этих растений ежегодно к осени отмирают*
- В почве остаются корни и видоизменённые побеги – корневища, клубни и луковицы*
- В них откладываются на зиму запасы органических веществ*

Клубень

Это - видоизменённый побег растения с утолщённым стеблем из одного или нескольких междоузлий

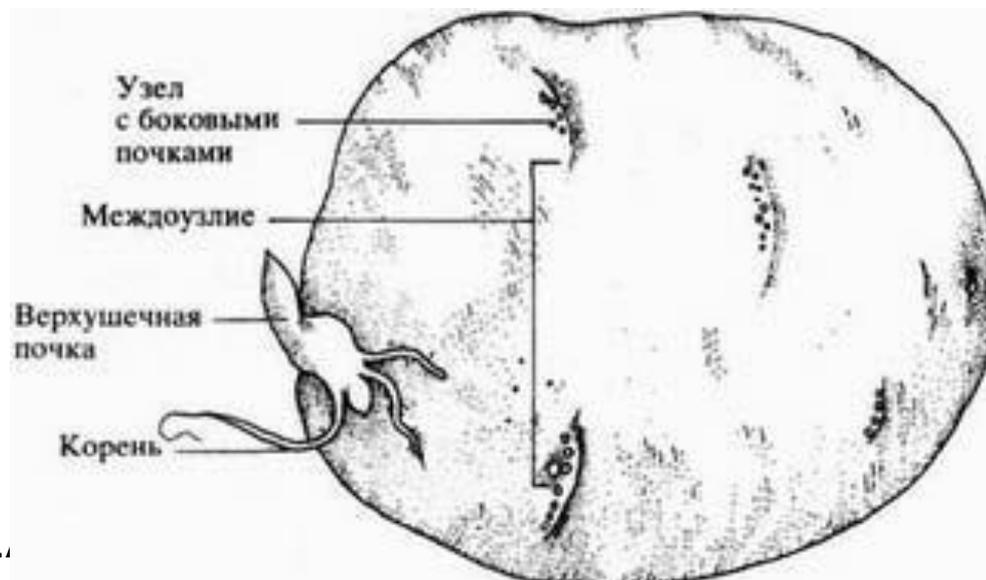
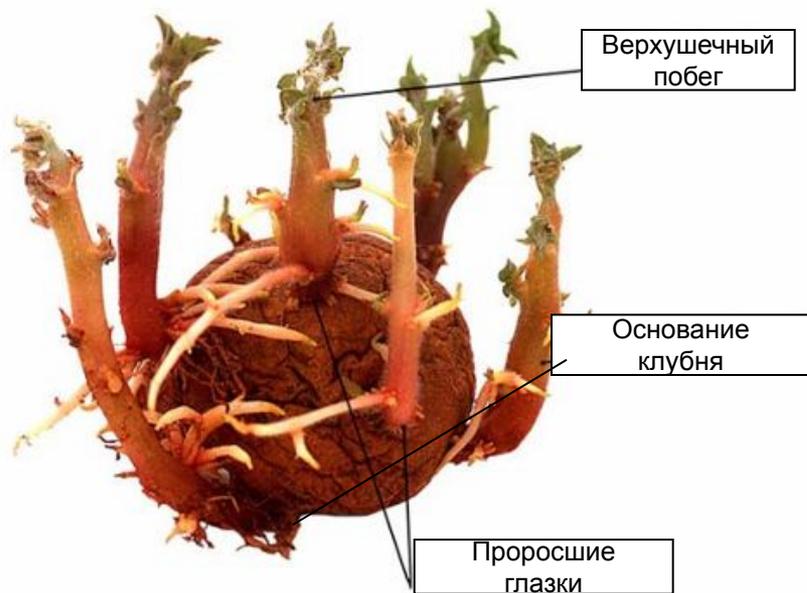
Надземные клубни обычно зелёные и имеют листья (например, у кольраби, некоторых тропических орхидей и др.).

- **На подземных клубнях листья редуцированы в очень мелкие, рано опадающие чешуйки; почки, развивающиеся в их пазухах, называются глазками**
- **В клубень отлагаются питательные вещества, чаще крахмал, реже - масла**
- **Клубень разрастается за счёт клеток луба и древесины, реже - сердцевины**
- **Клубни могут возникать на главной оси растения (обычно у основания стебля), на боковых побегах, подземных побегах - столонах (например, у картофеля, земляной груши)**
- **Клубень в виде утолщённого колена имеют цикламен, некоторые зонтичные - бутень, клубненосный тмин, хохлатка, эрантис и др.**
- **Клубни служат обычно для размножения**
- **После отмирания столонов прорастают почки, образуются придаточные корни, и клубень развивается в новое растение**

Картофель

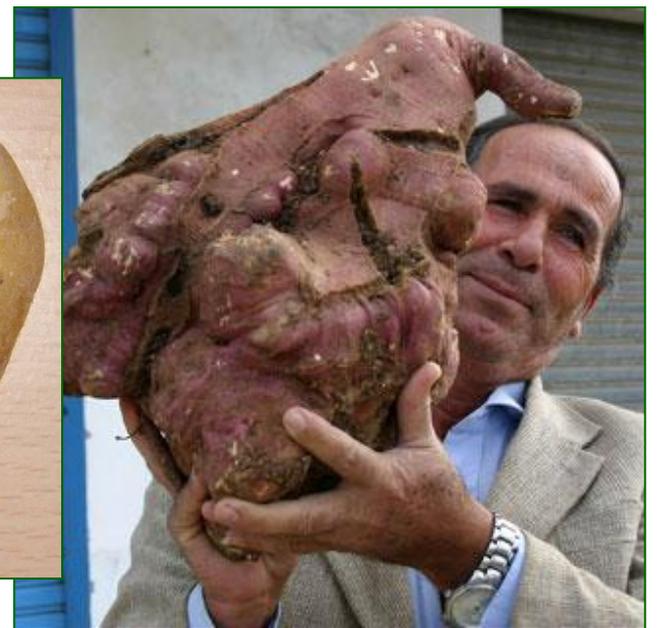
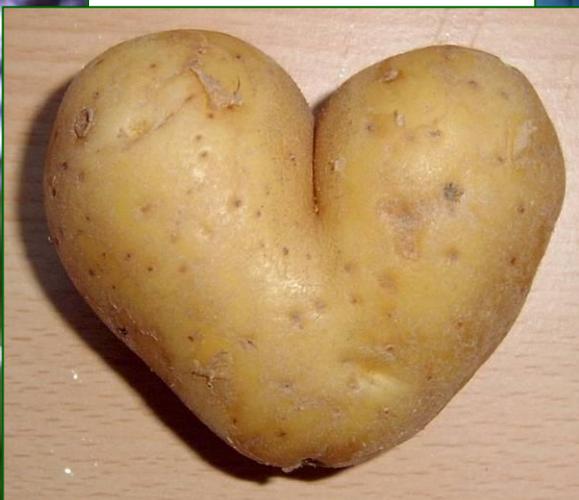
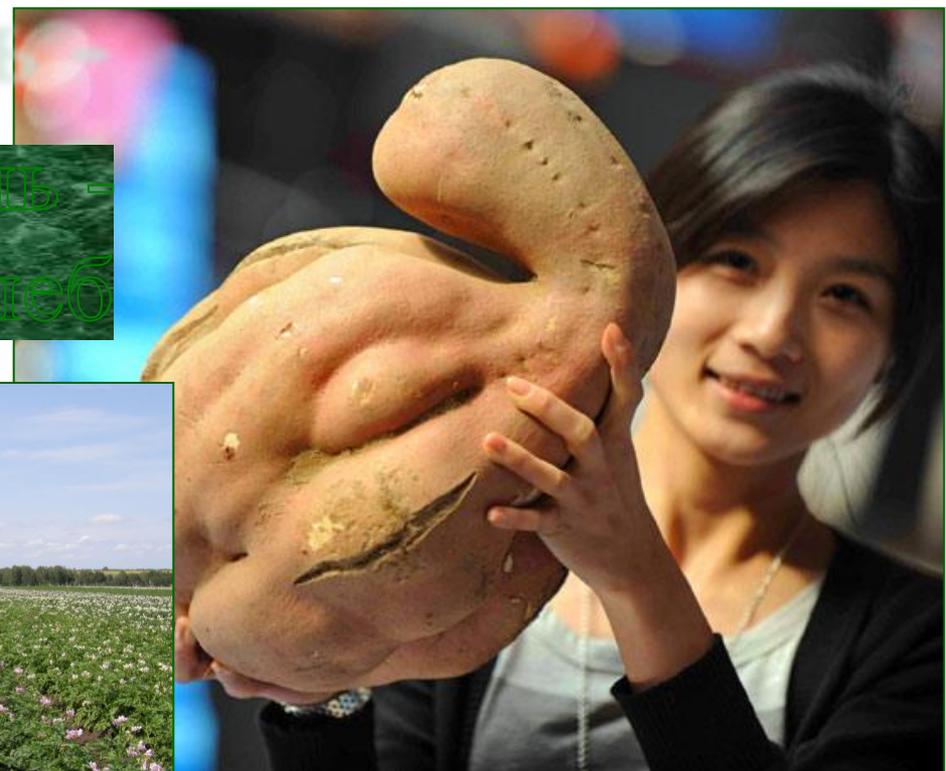
Картофель

Подземные побеги, на которых развиваются клубни, отрастают от оснований надземных стеблей; эти побеги называют столонами. Клубни – это верхушечные утолщения столонов. На поверхности клубня в углублениях находится по 2-3 почки, называемые глазками. Глазков больше на той стороне клубня, которая называется верхушкой. Противоположной стороной – основанием – клубень соединён со столоном. После отмирания столонов прорастают почки (верхушечная и боковые), образуются придаточные корни, и клубень развивается в новое растение



Картофель

Картофель -
второй хлеб



ра и.А.

Топинамбур

Топинамбур



- **Топинамбур (земляная груша, иерусалимский артишок, солнечный корень, дикий подсолнух) – вкусный и высокопитательный зимний корнеплод**



- **Топинамбур насыщен диетической клетчаткой, глюкозой, железом, фосфором, калием, витамином С и другими полезными веществами**

Чкова И.А.



Георгин - бу

бу
красот



Цикламен

Цикламен

- Цикламен полезно иметь в доме, где живут или часто бывают эмоциональные люди с мягким, переменчивым, слабым характером, сильно зависящие от своего настроения или мнения окружающих
- Благодаря цикламену поднимается настроение, появляется желание что-то делать; цикламен защищает от разочарования



Кольраби

Кольраби

**Кольраби - своеобразный вид
капусты**

**В пищу используется утолщенный
шарообразный стебель,
напоминающий репу**

**Стебель сочный, по вкусу нежный,
содержит разнообразные
минеральные соли, богат
фосфором, железом, витаминами**



Хохлатка

Декоративное растение

**Хохлатки
морозоустойчивы, не
повреждаются
болезнями и
вредителями, в высшей
степени декоративны,
цветут ранней весной,
когда мало цветущих
растений, радующих
глаз**

**Быстро размножаются,
отличаются
лекарственными и
медоносным
качествами**

ова И.А.

