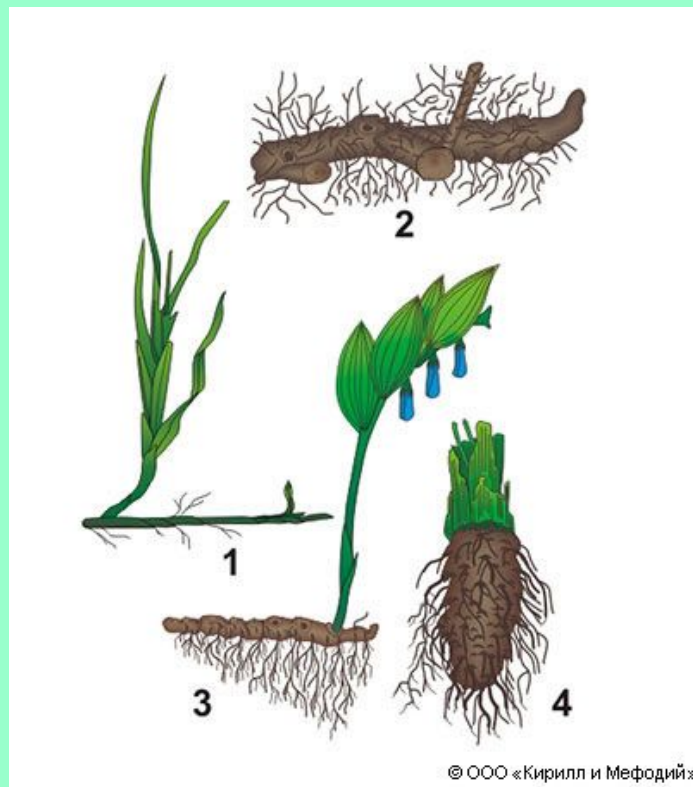


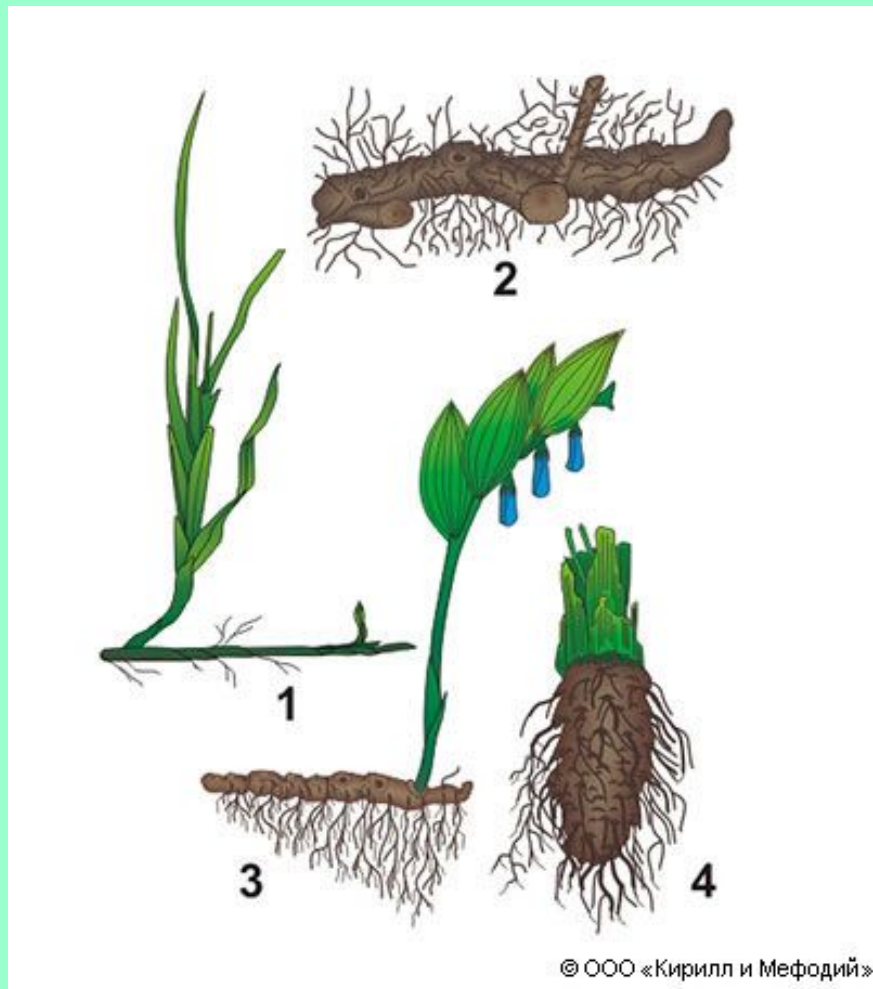
Корневище. Клубень. Луковица



Видоизменение побегов

- Наряду с типичными 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.

Корневище



Корневище: 1 — осоки; 2 — ириса; 3 — купены; 4 — веха.

Крапива



Пырей ползучий



Пырей – злостный сорняк

- Пырей древние греки называли «агропирон» - «огонь полей». На 1м² это растение может дать корневищ общей длиной 500м, с 25 тыс. почек. Единственный эффективный способ борьбы с ним – удаление корневищ.

Ландыш



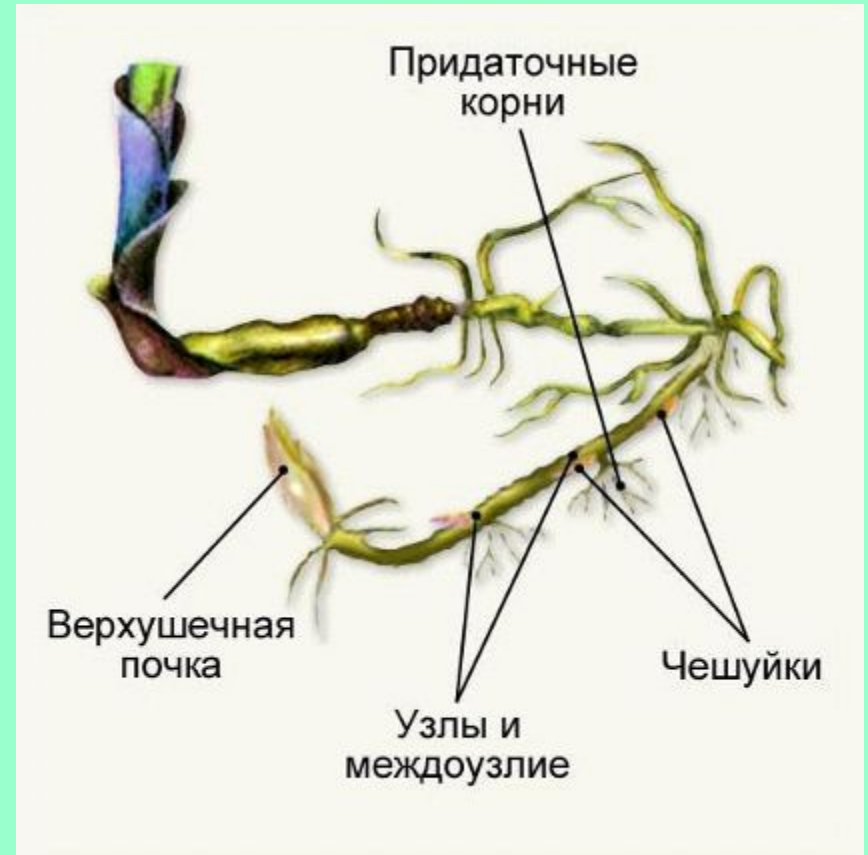
Ирис



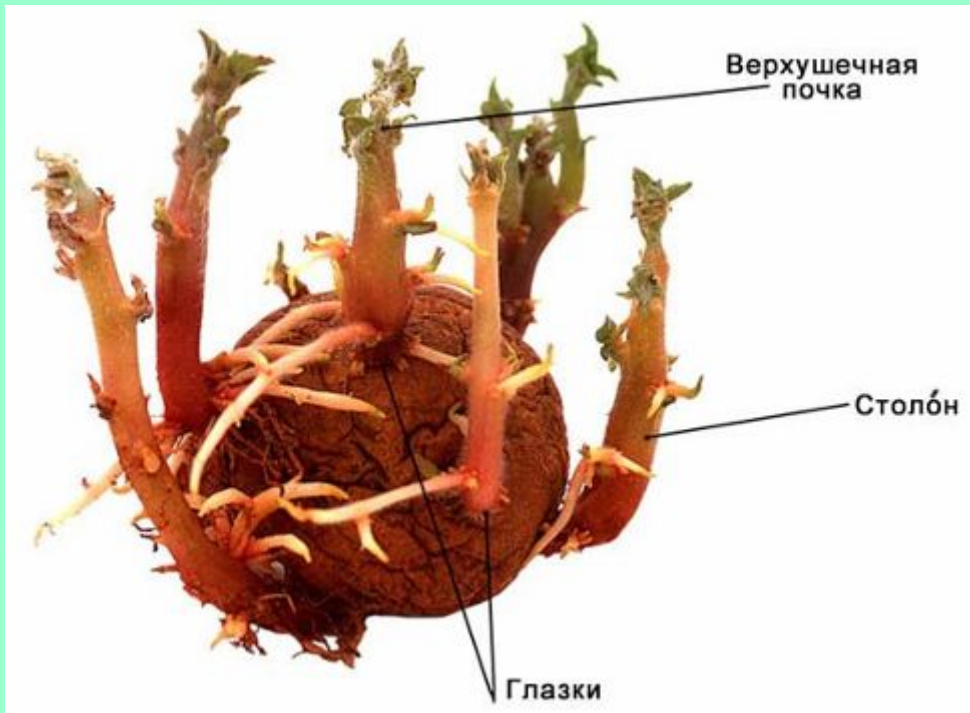
Корневище ириса

Строение корневища

- Внешне корневище напоминает корень, но у него, как и у надземного побега, имеются верхушечные и пазушные почки, а также плёнчатые чешуйки – видоизменённые листья. От корневища отрастают придаточные корни, а из верхушечных или пазушных почек весной развиваются молодые надземные побеги.



Клубни



- 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.

Хохлатка



Топинамбур



Луковица

- В нижней части луковицы репчатого лука расположен почти плоский стебель – донце. На донце имеются видоизменённые листья – чешуи. Наружные чешуи сухие и кожистые, а внутренние – мясистые и сочные. В них находятся запасы воды с растворённых в ней сахаром и другими веществами. Наличие на донце почек, расположенных в пазухах чешуй, подтверждает, что луковица – это видоизменённый побег. Если луковицу поместить в землю, на нижней стороне донца формируется мочковатая корневая система.



Луковичные растения



Лук



Чеснок



Тюльпан



Лилия



Луковички-детки



Нарцисс

