

Видоизменение подземных побегов

Цель урока:

- 1. Познакомить с видоизменениями подземных побегов.**
- 2. Доказать, что клубень, луковица, корневище – это подземные побеги.**

Вспомни!

- Каковы основные функции стебля?
- Какие слои можно выделить на поперечном разрезе стебля древесного растения?
- Какова функция коры?
- Из каких слоев состоит кора?
- У всех ли растений можно обнаружить кожицу?
- Какова функция чечевичек?
- Что такое луб, где он расположен?
- Из каких тканей состоит луб?
- Какова функция камбия?
- Где он расположен?
- Как образуются годичные кольца?
- Какие разновидности стеблей по положению в пространстве вы знаете?
- Какие растения называют суккулентами?
- Удлиненные, укороченные побеги.

Видоизменения подземных побегов:

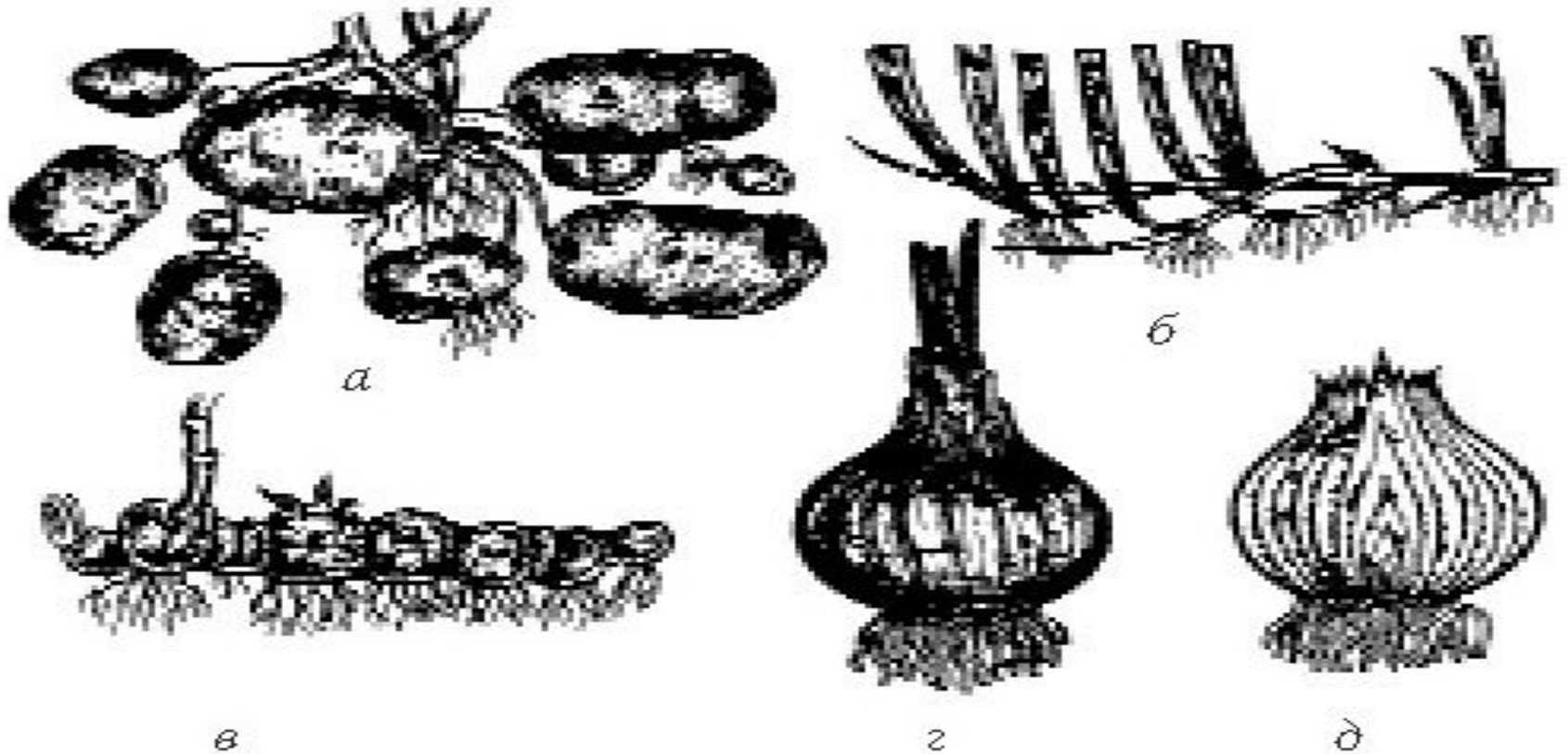
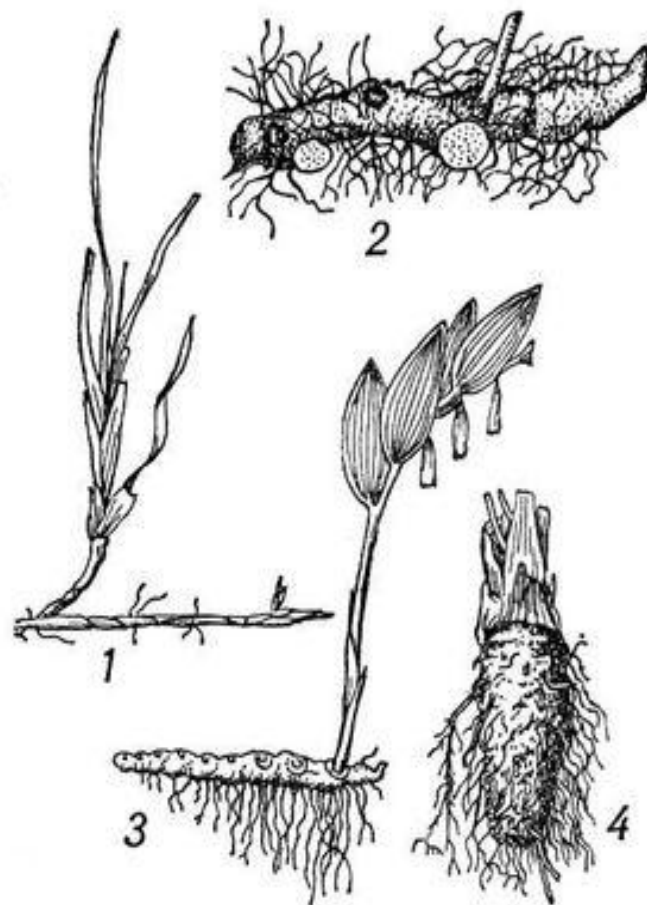


Рис. 2. Видоизмененные стебли: а – клубень; б – корневище тонкое; в – корневище толстое; г – луковица; д – луковица в разрезе

Корневище - видоизмененный подземный побег



Признаки корневища:

- узлы
- листья (чешуйчатые, пленчатые)
- листовые рубцы
- почки
- придаточные корни

Значение корневища:

- Запасание питательных веществ
- Вегетативное размножение
- Освоение новых территорий

Клубень – видоизмененный подземный побег



Строение клубня:

- Утолщенный стебель
- Междоузлия
- Глазки (почки)
- Листовые рубцы (бровки)

Функции клубня:

- Запасание питательных веществ
- Вегетативное размножение

Луковица – видоизмененный подземный побег



Строение луковицы

Донце – стебель

Сочные листья

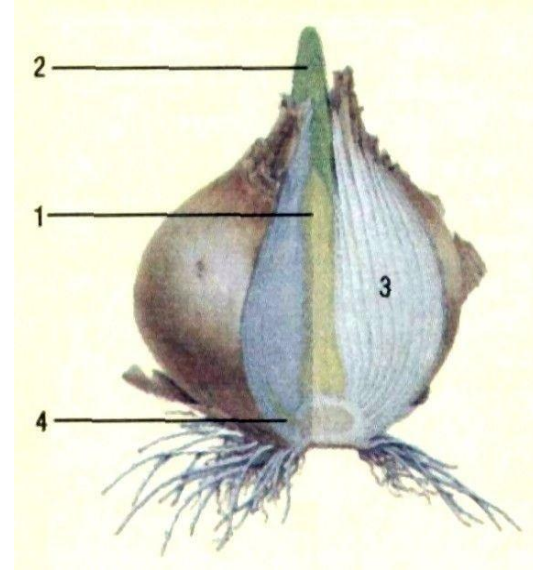
Сухие листья

Придаточные корни

Почки

Функции:

- Вегетативное размножение
- запасание питательных веществ
- Перенесение неблагоприятных условий



Эфемероиды – многолетние растения с коротким периодом вегетации



Пролеска Розена - *Scilla rosenii*
© Беляева Наталья / Фотобанк Лори



Внешнее строение видоизмененных подземных побегов - корневища и луковицы

Цели: показать особенности строения корневища и луковицы, сравнить строение этих видоизмененных побегов, сделать вывод о том, что эти части растений действительно являются видоизмененными побегами.

Оборудование: клубни картофеля, луковицы лука.

Ход работы:

1. Рассмотрите внешнее строение луковицы. Найдите сухие пленочные чешуи, которыми покрыта луковица. Какова их основная функция?
2. Аккуратно разрежьте луковицу вдоль. Найдите и рассмотрите видоизмененный стебель, видоизмененные листья, верхушечную и боковые почки. Рассмотрите корни, отрастающие от стебля. Как называются эти корни? Какую корневую систему они образуют?
3. Зарисуйте продольный разрез луковицы. Подпишите ее основные части.
4. Рассмотрите внешнее строение клубня картофеля. Найдите верхушечную и пазушные почки («глазки»), найдите листовые рубцы («бровки»).
5. Зарисуйте внешнее строение клубня картофеля, подпишите его основные части.
6. Сделайте вывод о сходствах и различиях в строении клубня картофеля и луковицы лука.
7. Перечислите признаки, доказывающие, что клубни картофеля, луковицы лука действительно являются видоизмененными побегами.