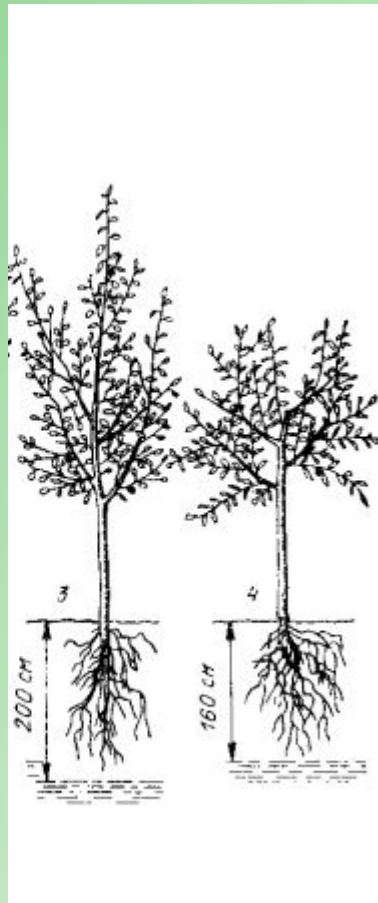


Только ли лист кормит  
растение?





Сравните строение трав и кустарников со строением деревьев. В чём отличие в строении деревьев?



- **Все растения имеют одинаковое строение:**
- корень;
- ствол;
- лист;
- цветок;
- плод.



Фиалка трехцветная

Фиалка алтайская

Не спеша растут деревья,  
Целый век стоят на месте,  
Уходя корнями в землю,  
Простирая руки к солнцу.  
Ничего они не ищут,  
Ни о чем они не просят -  
Им ведь нужно так немного -  
Свет, Земля,  
Вода и ветер -  
То, чего искать не надо,  
То, что всем даётся даром.  
А ещё деревьям нужно,  
Чтоб земля была прекрасна,  
И живут они, деревья,  
Украшая нашу землю:  
Красотою тонких веток,  
Красотой стволов могучих,  
Несказанной красотою  
Доброты своей извечной.



*И. Крылов. “Свинья под дубом”.*



Свинья под Дубом вековым  
Наелась желудей досыта, до отвала;  
Наевшись, выпалась под ним;  
Потом, глаза продравши, встала  
И рылом подрывать у Дуба корни стала.  
“Ведь это дереву вредит...”

Чем же навредила свинья дереву? Будет ли,  
дуб расти и развиваться?





**удерживает растение в почве**

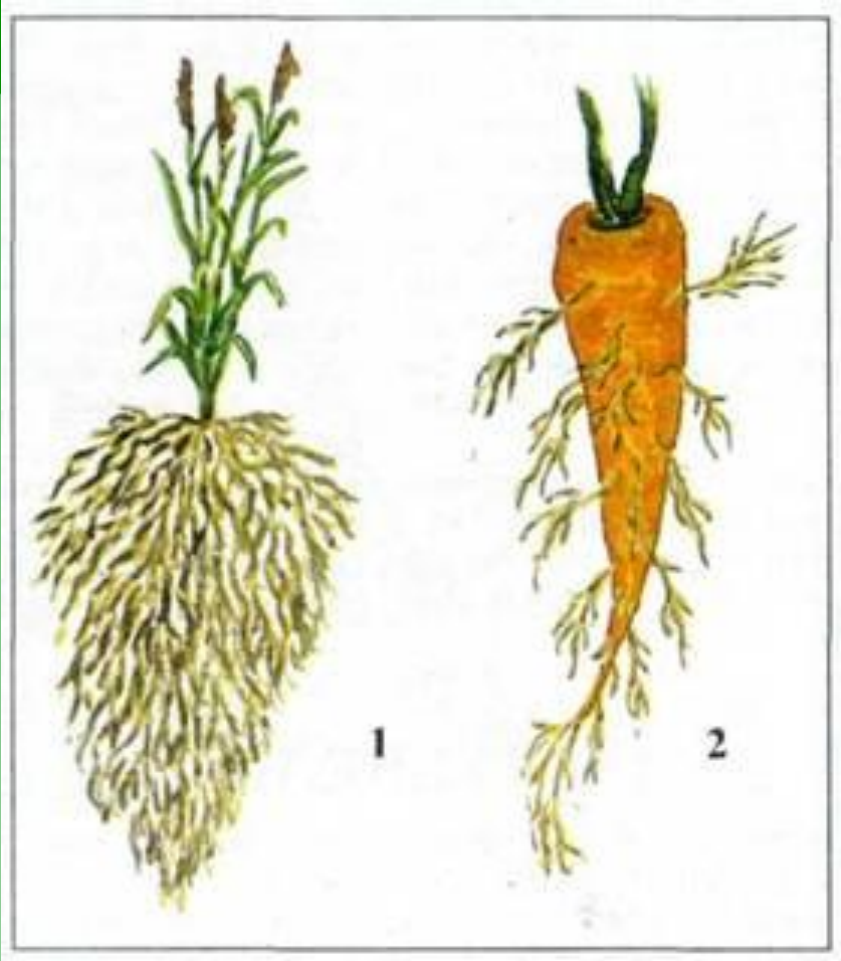


- Что нужно растению для жизни?
- Что дает свет и тепло?
- Зачем растению свет и тепло?
- Откуда растения берут воду?

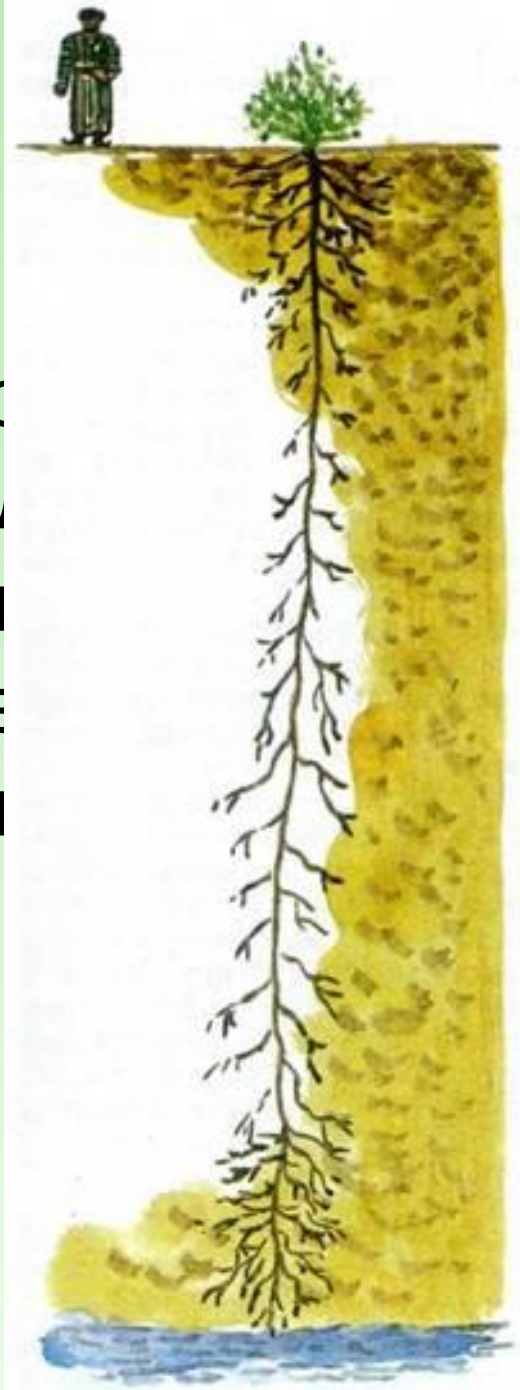




**всасывание и передача  
в растение воды  
с растворенными  
минеральными  
веществами**

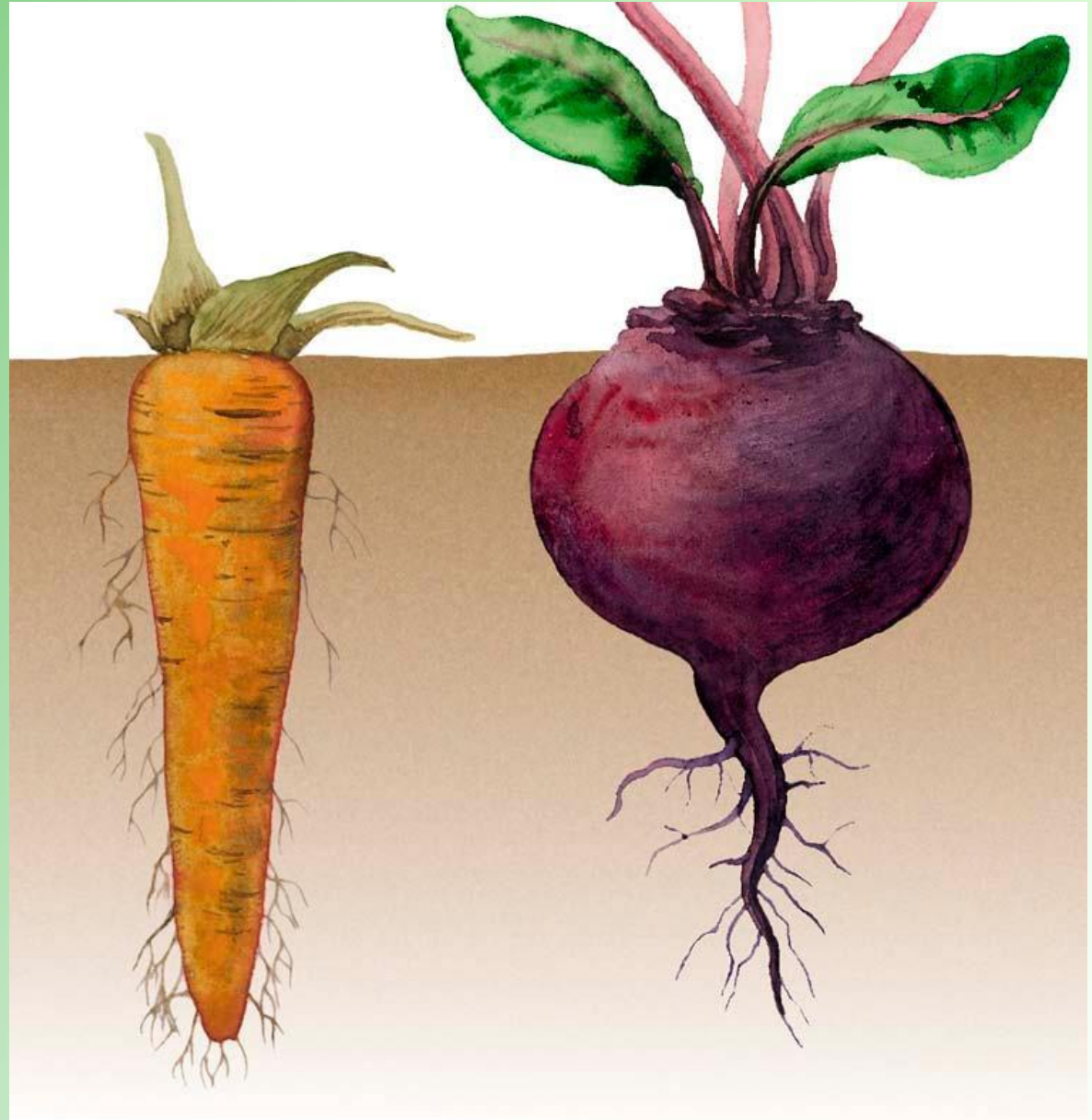


ей колючки, р  
ей Азии, уход  
достигая грун  
никновения в  
т корням ин

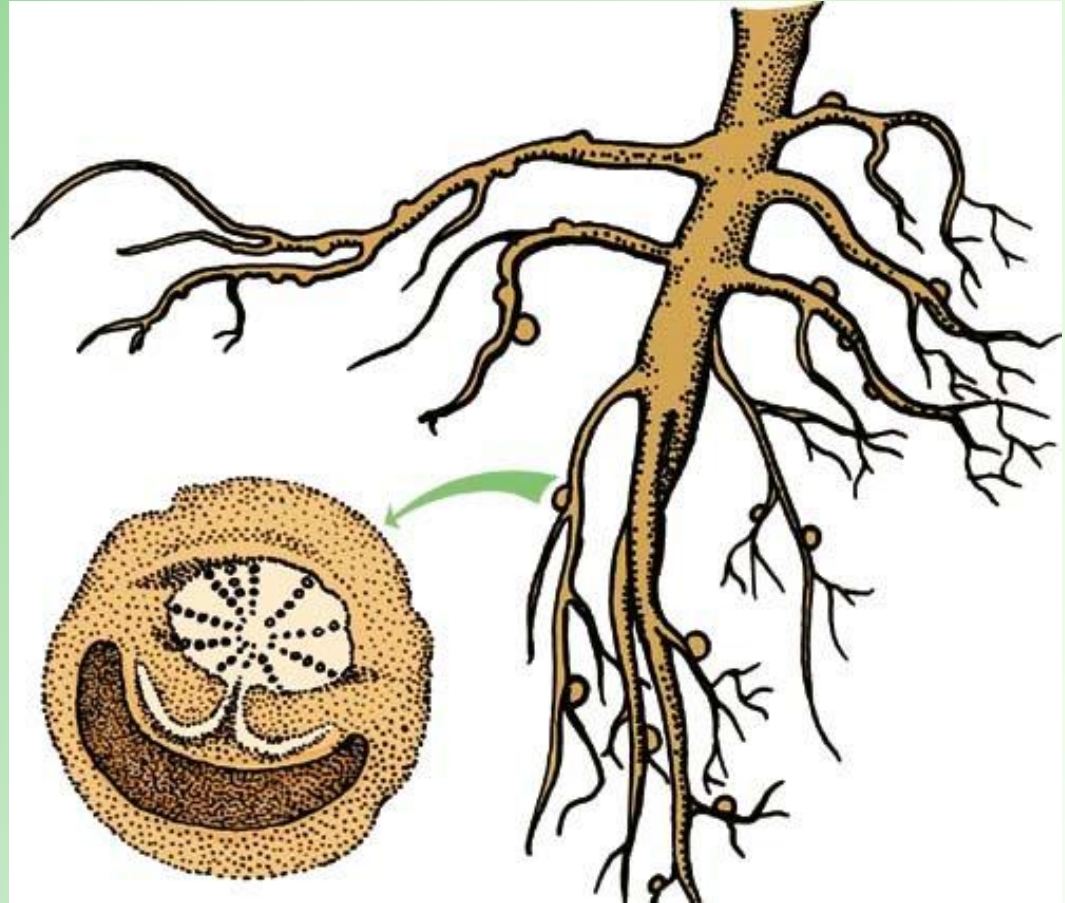




- **корень  
служит  
хранилищем  
запасов  
ПИТАТЕЛЬНЫХ  
ВЕЩЕСТВ**



- **корни дают приют микроорганизмам, которые делятся с растением-хозяином ценными минеральными веществами. У клевера, гороха и их родственников в корневых клубеньках обитают почвенные бактерии, вырабатывающие необходимые растению соединения азота.**



**корень может служить для размножения.** У некоторых растений, например у тополей, серой ольхи от корней могут отрастать побеги. Такой способ размножения помогает им быстро захватывать территорию.



## Корни - присоски



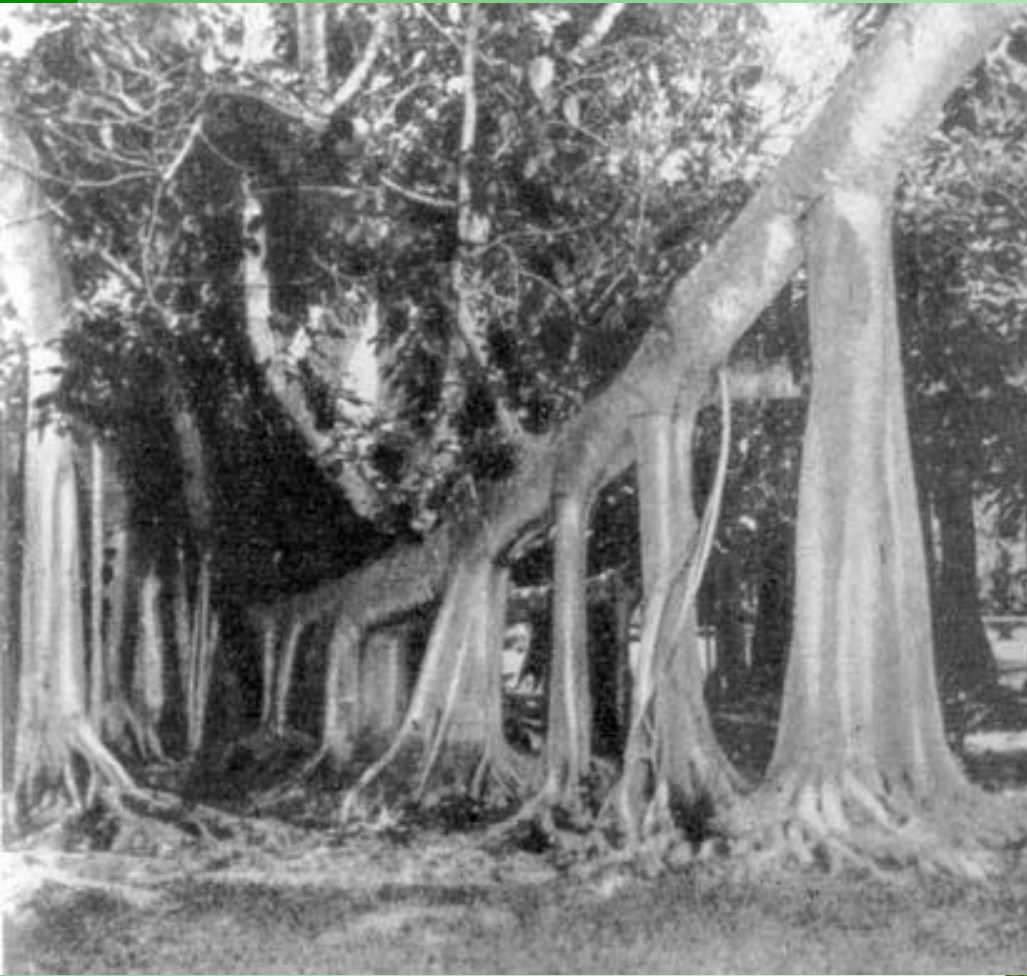
лианы - душителы, оплетающие опорное растение



Hedera



# Опорные корни



Корни-подпорки у бадьяна



# Воздушные корни

корни орхидеи







# Дыхательные корни

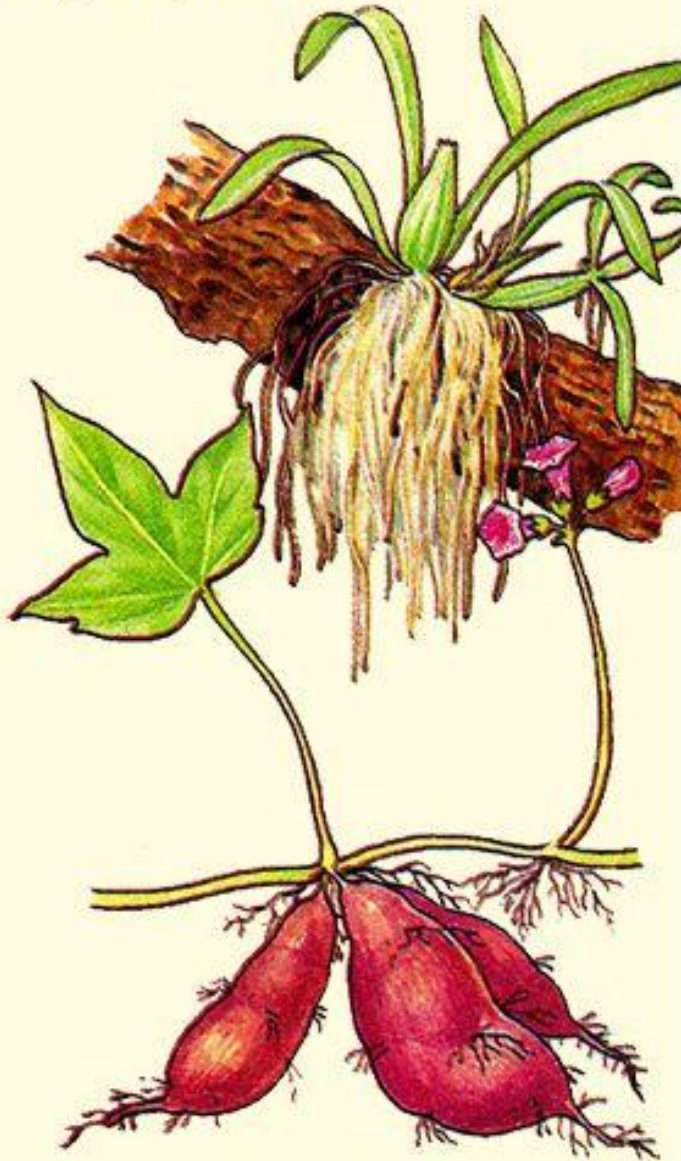
- поднимаются над поверхностью почвы. Их задача — проведение воздуха к глубже лежащим корням.



аксодиум или болотный кипарис

# Воздушные корни

корни орхидеи



корневые клубни батата



- **Корень – специализированный орган, приспособленный для поглощения питательных веществ из ПОЧВЫ**

# Росыанка





# Функции корня

**Всасывание,  
проведение воды и  
минеральных  
веществ**

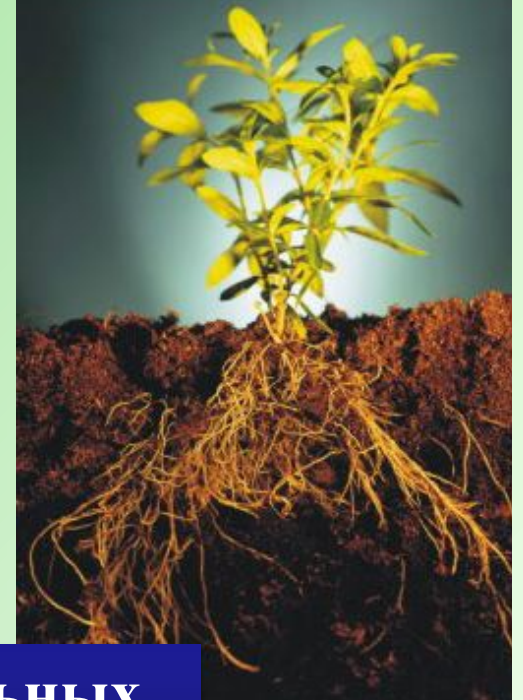
**Закрепление  
растения в субстрате**

**Вегетативное  
размножение**

**Синтез биологически-  
активных веществ**

**Запас питательных  
веществ**

**Взаимодействие с  
корнями других растений,  
грибами,  
микроорганизмами,  
обитающими в почве  
(микориза, клубеньки  
бобовых).**





# Домашнее задание

- §37
- Ответить на вопрос: в связи с чем появились растения хищники?
- Написать сообщение о любом растении хищнике. (зарисовать его)



- <http://www.ksist.ru/index.php?newsid=32>
- <http://sadvody.com/biologiya-plodovyx-rastenij/13-stroenie-kornevoj-sistemy.html>
- [http://www.skitalets.ru/books/dikorast\\_rast/](http://www.skitalets.ru/books/dikorast_rast/)
- <http://wallpaper.zoda.ru/computer/wpkggrk.html>
- <http://murzim.ru/nauka/biologiya/8978-koren.html>
- [http://biolicey2vrn.ucoz.ru/index/vidoizmenenija\\_kornej/0-34](http://biolicey2vrn.ucoz.ru/index/vidoizmenenija_kornej/0-34)
- <http://www.symbolsbook.ru/Article.aspx?id=212>
- <http://okrmir.ru/gallery/cat300/sub18/>
- <http://www.shishlena.ru/index.php/biblioteka-faylov/multimediynie-po-sobiya-k-urokam/umk-i-planirovanie/filmi-dlya-urokov/5-klass-prirodoveden>