

# Размножение

## Бесполое размножение. Его формы.



МБОУ СОШ №99 г.о.Самара

Предмет: Биология

Класс: 10

Учебник: В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.  
Т.Захарова

Учитель: Аветисян Э.М.

Год издания: 2013

- ◆ Размножение- одно из фундаментальных свойств живого, обеспечивающего непрерывность и приемственность жизни на земле
- ◆ (заключается в способности воспроизводить себе подобных)

# Проблемный вопрос.

- ◆ Почему бесполое размножение обеспечивает постоянство набора хромосом в поколениях?



# Виды бесполого размножения

- ◆ А) Деление клетки (митоз)
- ◆ Б) Почкование
- ◆ В) Спороношение
- ◆ Г) Вегетативное размножение



# Деление клетки ( митоз )

- ◆ Характерно для одноклеточных организмов: например, амебы, эвглены, инфузории.
- ◆ Организмы копируют материнскую клетку, получая от нее полный хромосомный набор

# Почкование

- ◆ Характерно для одноклеточных и низших многоклеточных организмов
- ◆ Почка может не отделяться от материнской особи, как например у коралловых полипов



# Размножение спорами

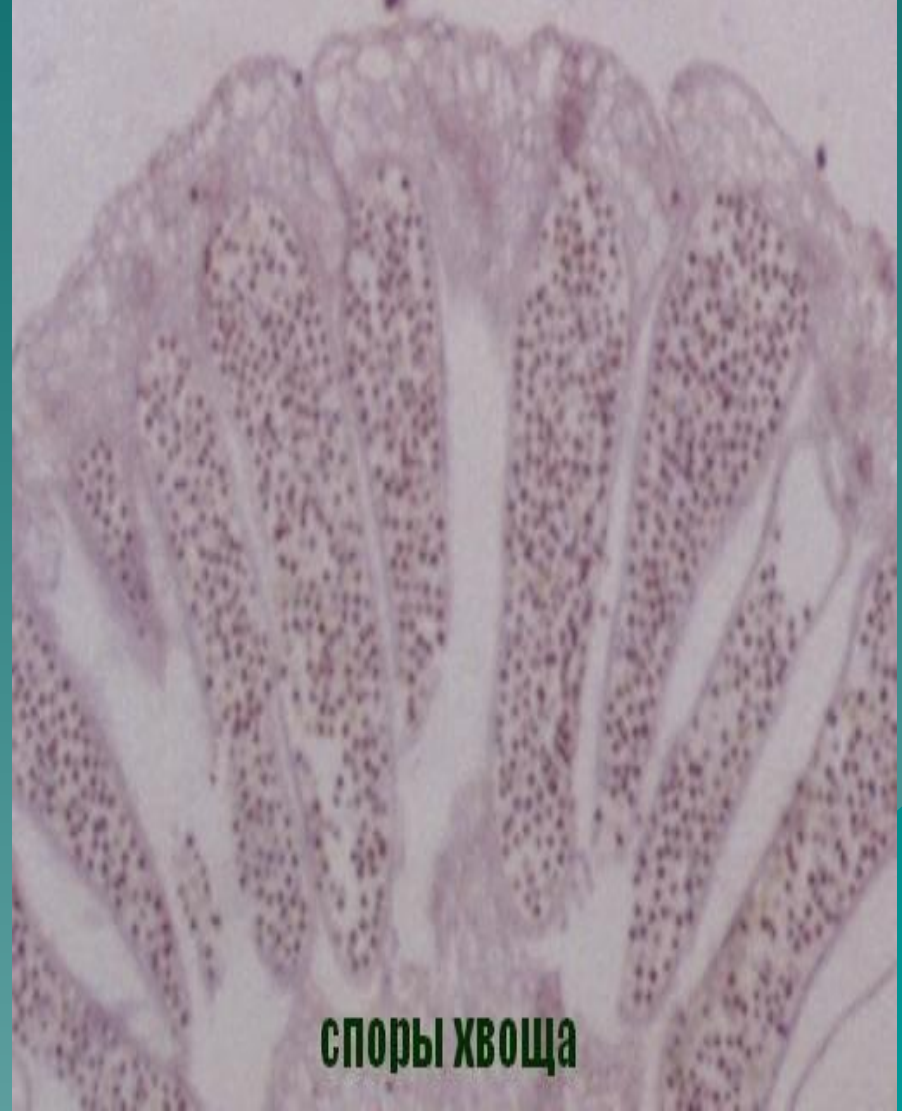
- ◆ Споры – это отдельные мелкие клетки;
- ◆ Они содержат ядро, цитоплазму, покрыты плотной оболочкой;
- ◆ Способны на протяжении длительного времени переносить неблагоприятные условия;
- ◆ Попав в благоприятные условия среды, споры прорастают и образуют дочерние организмы.

# Размножение спорами свойственно папоротникообразным, водорослям, мохообразным

споры папоротника



споры хвоща





# Вегетативное размножение

- ◆ Размножение частями тела растения или низшего животного, в этом случае оно называется еще фрагментацией (например, у морских звезд)
- ◆ У растений могут использоваться как специальные органы (корневища, клубни, луковицы, усы), так и обычные части тела



Очень многие растения, например пырей, размножаются специализированными подземными побегами — **корневищами**



**Корневища, как у  
ландыша, могут  
служить для  
вегетативного  
размножения**



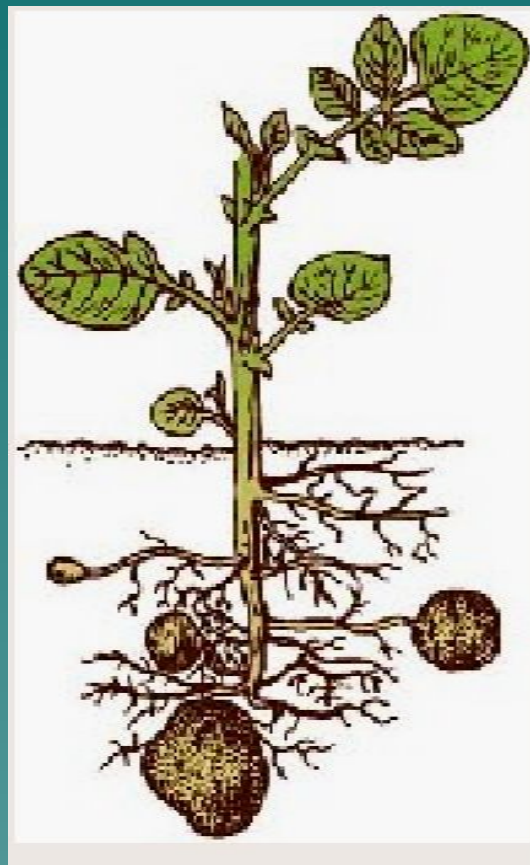
**Побеги**, служащие для размножения, могут располагаться и над землей, как у лапчатки гусиной.



А земляника может размножаться специальными побегами — «усами», или столонами.



Кроме семян и спор растения могут размножаться, например, **клубнями**.

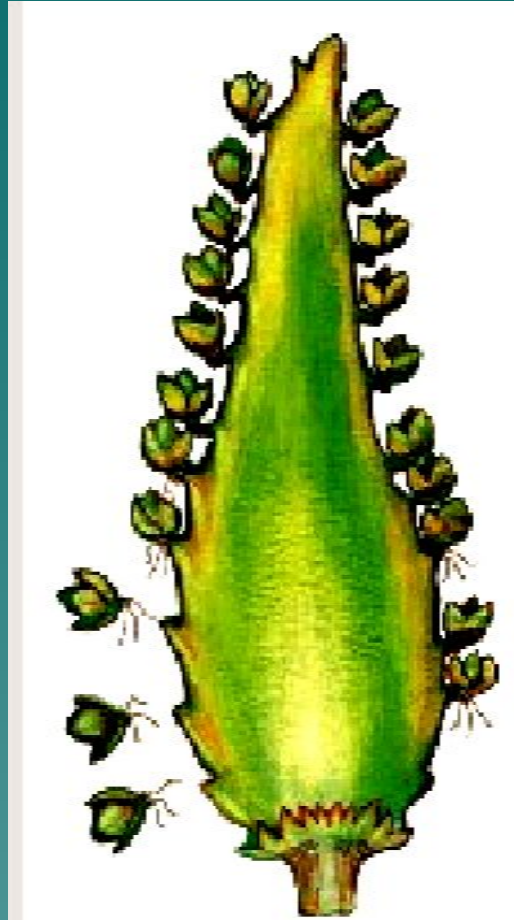


Некоторые растения, подобно этой осине, могут образовывать побеги на корнях и таким образом размножаться.

**(корневые отпрыски)**



У каланхое на листьях развиваются  
**выводковые почки.**





# Значение бесполого размножения

- ◆ Быстрое и энергетически выгодное размножение
- ◆ Не зависит от окружающей среды, наличия партнера или насекомых-опылителей
- ◆ Полностью сохраняет набор генов и признаков, что бывает полезно в неизменных условиях среды
- ◆ Широко применяется в растениеводстве

