

---

# *Бесполое размножение.*

Учитель биологии Антонова Н.Л.



Ландыш нежный и душистый -  
Символ мая и весны.  
Мы в лесу его открыли  
И на грядку принесли.

Посадили у ворот,  
Чтоб он радовал народ.  
Не пропал наш труд, и вот:  
Через год родился взвод.

И глядят на нас цветы,  
Все стройны и зелены.  
Это корень, их отец,  
Потрудился молодец!

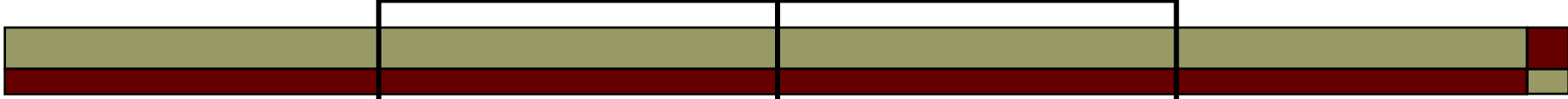


# Основа существования видов – размножение.

---

- Какие формы размножения вы знаете?





Размножение

Бесполое

Половое



- 
- Бесполое размножение происходит без участия половых клеток. Особь возникает из соматических клеток.





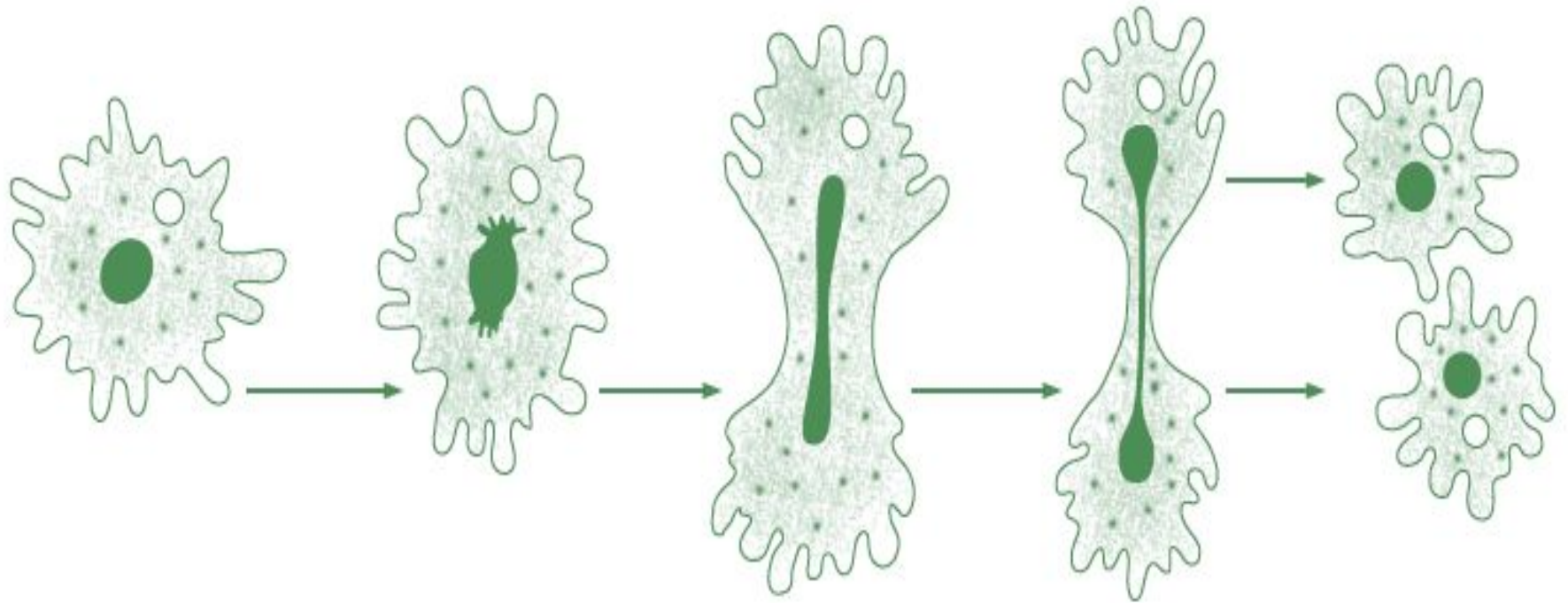
# Формы бесполого размножения

---

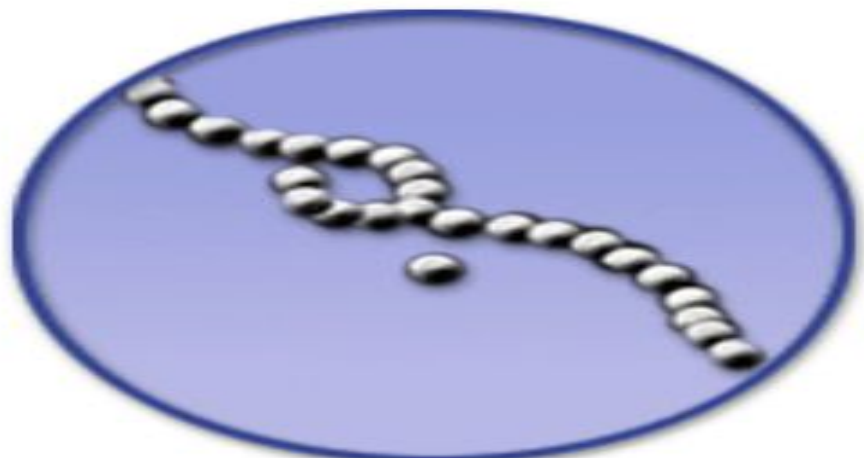
1. Деление (бактерии, простейшие, медузы, кольчатые черви)
2. Спорообразование (грибы, некоторые животные, растения: водоросли, мхи, папоротники и др.)
3. Почкование (дрожжи, гидра).
4. Вегетативное (растения, животные, грибы).

# Деление амебы.

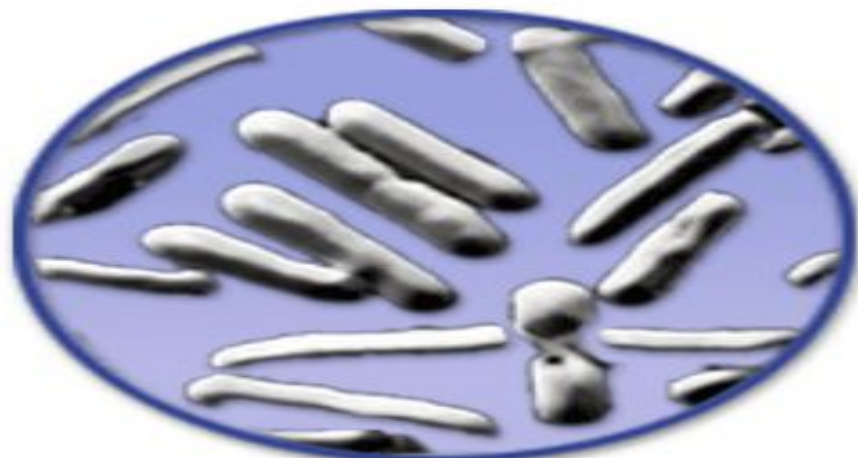
---



# ДЕЛЕНИЕ.



Кокки



Бациллы



Спириллы



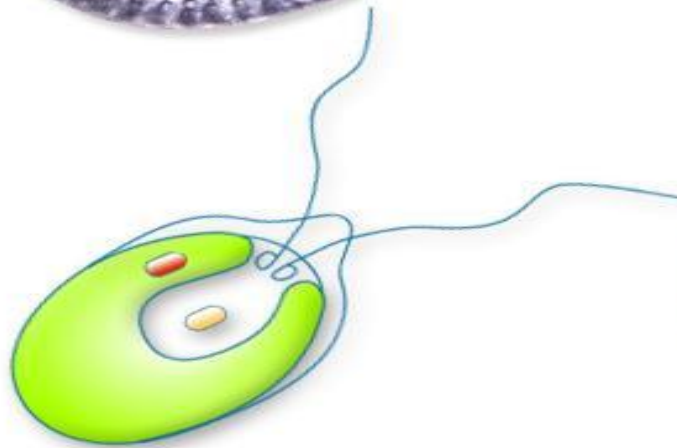
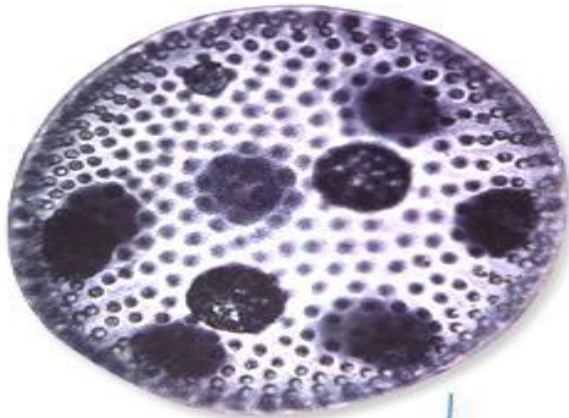
Вибрионы



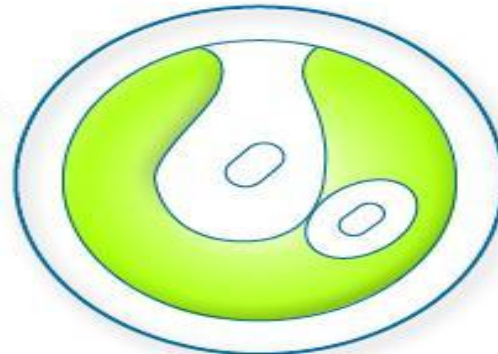
# Спорами. Зооспорами.

---

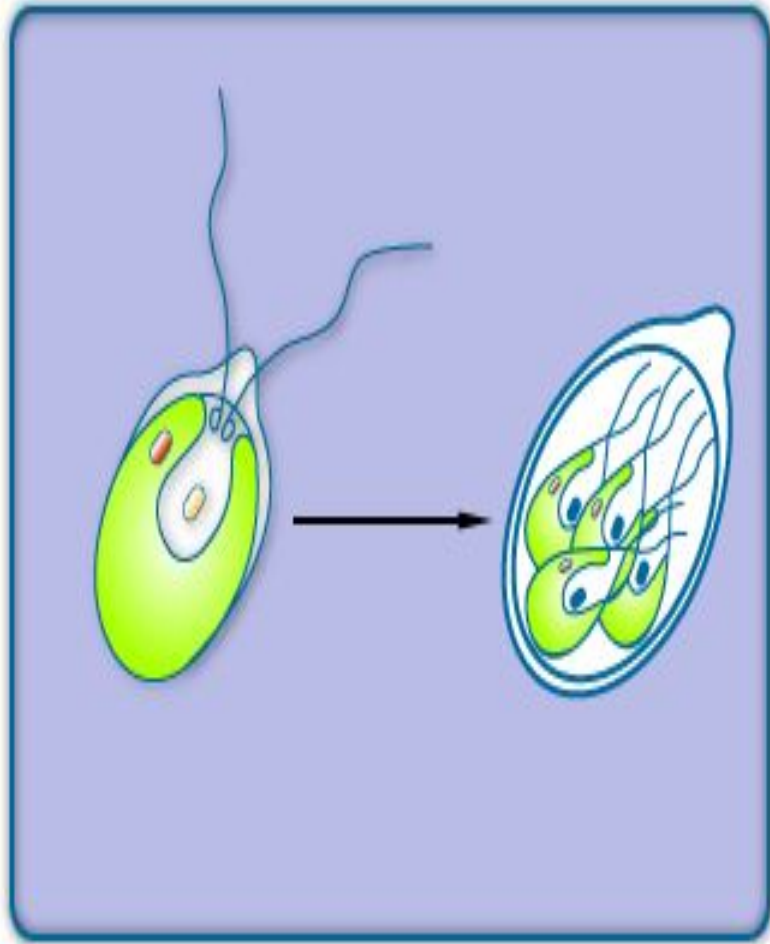
Одноклеточные водоросли



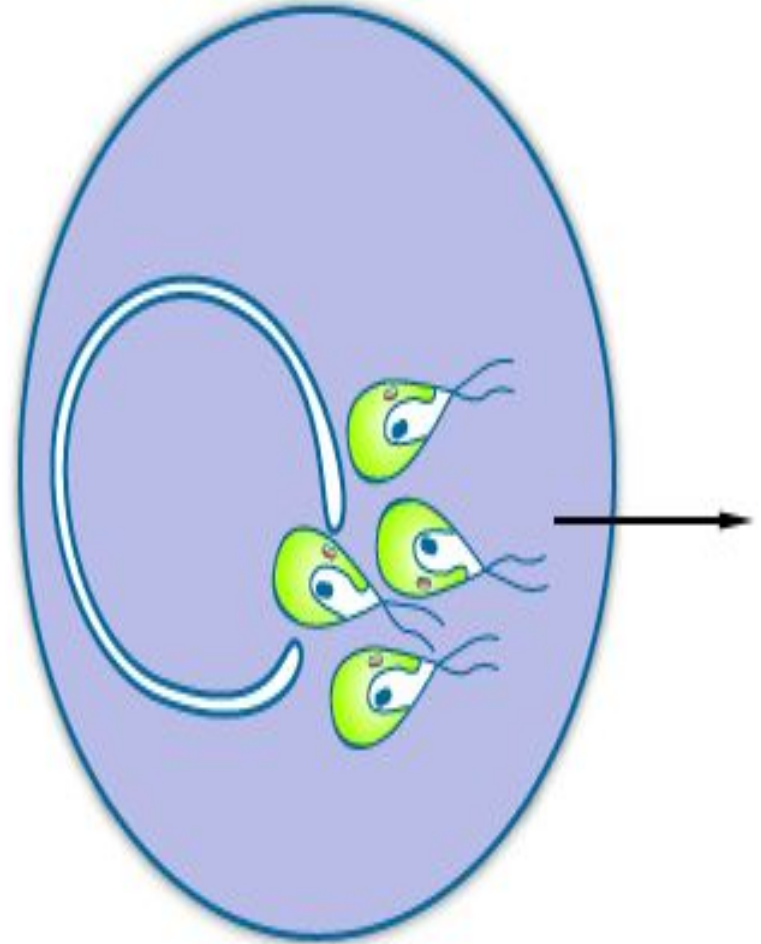
Хламидомонада



Хлорелла

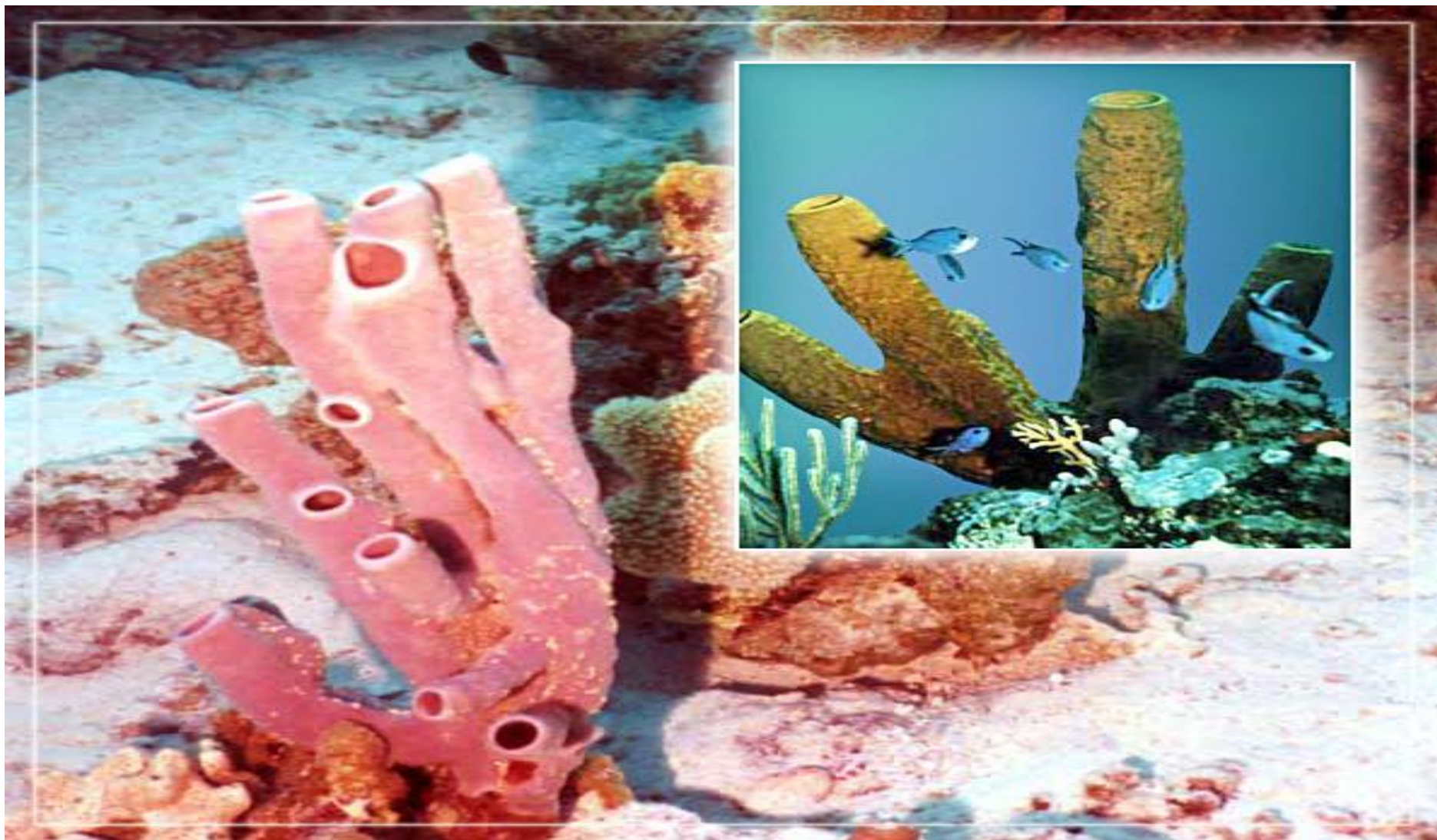


Образование зооспор



Выход зооспор

# Почкование.



# Почкование



# ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ

---

**У ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ НОВЫЕ ОСОБИ ОБРАЗУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ:**

- Стебля – кактусы, элодея, ряска.
- Листа – фиалка, бегония, лилии, гиацинты.
- Корня – малина, крыжовник, осот.
- Луковицы – лук, чеснок, тюльпан, нарцисс.
- Воздушных луковичек – чеснок, лилии.
- Корневища – пырей, хвощ, иван-чай.
- Усов – земляника.
- Ползучих побегов – гусиная лапка.
- Отводок и черенков – смородина.
- Выводковых почек – бриофиллум.
- Клубней, корнеклубней – картофель, георгин и др.

Корнеклубни



Цветок и корнеклубни  
георгина



Батат

# Размножение «усами»



**Земляника**

# Размножение луковицей



**Гладиолус**



# Размножение стеблем

---



**Кактус**

# Размножение корневищем



# Размножение листом

---



# Размножение черенком

---



Лук



Паланхия



Ирис



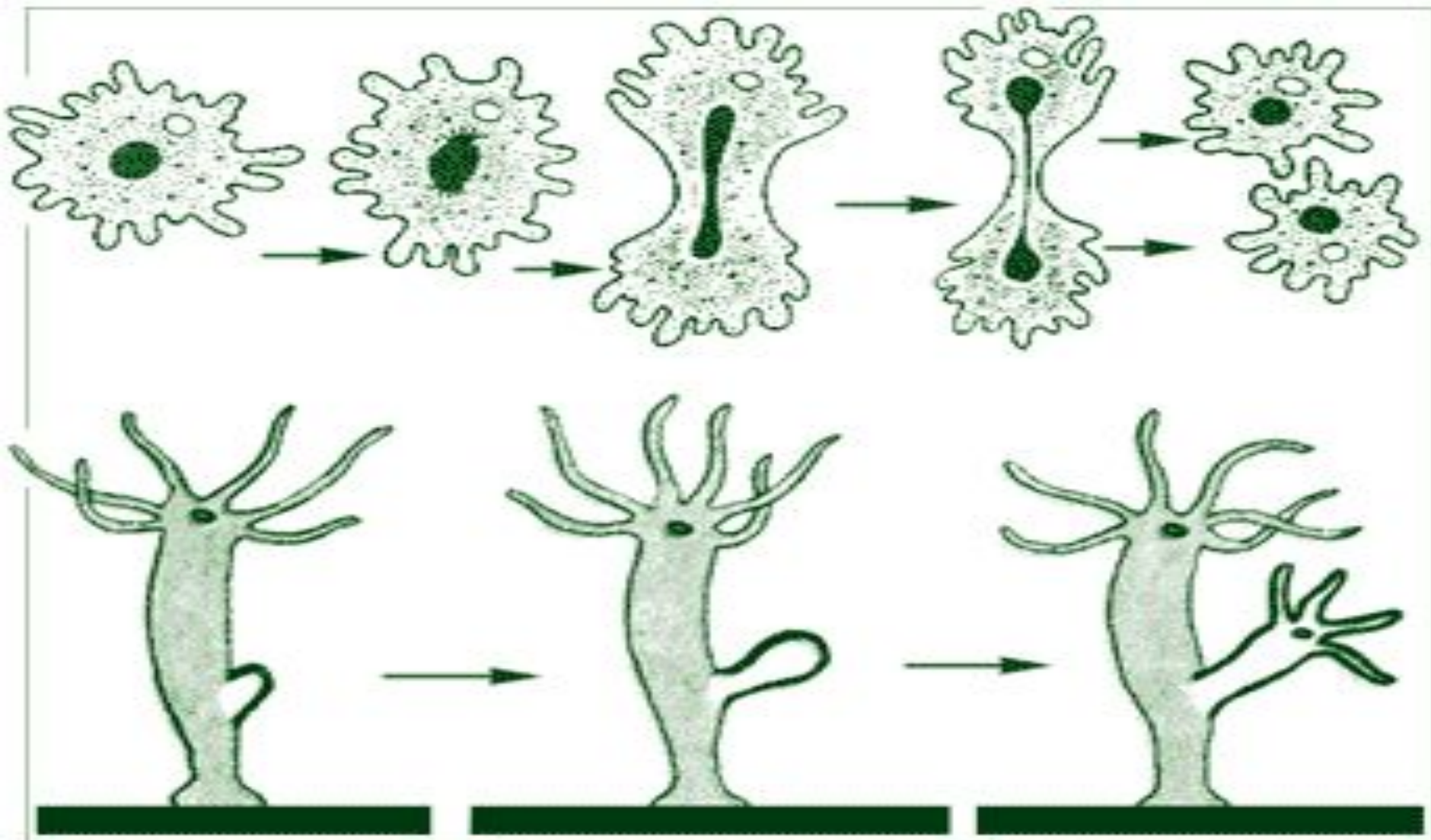
Земляника



Картофель



Назвать способ размножения.



Назвать способ размножения.



Кукушкин лён



Тюльпан



Гиацинт



Крокусы



Лилии



Нарциссы