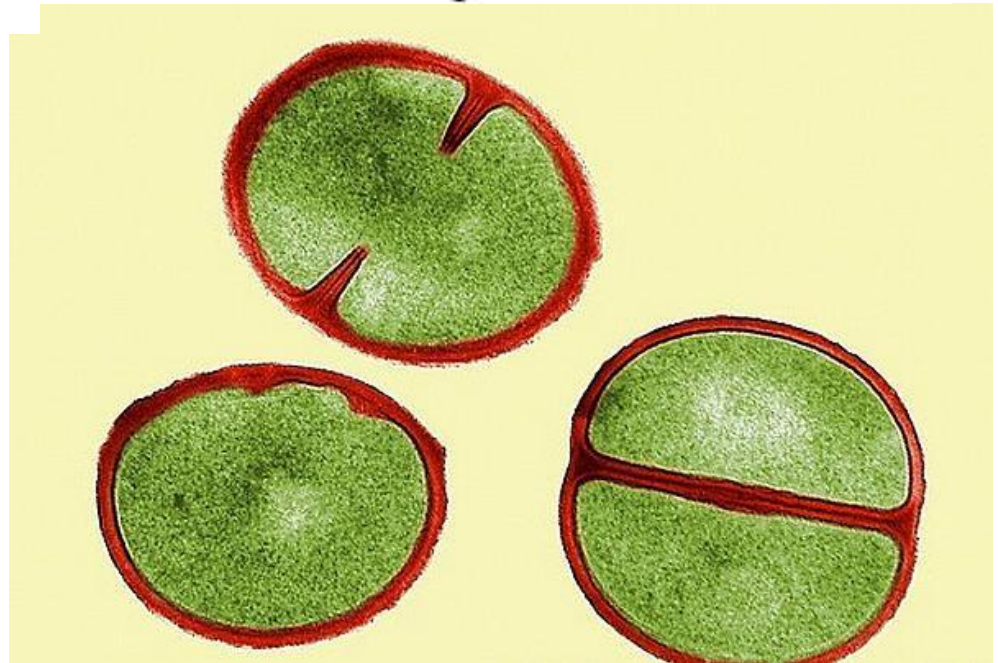
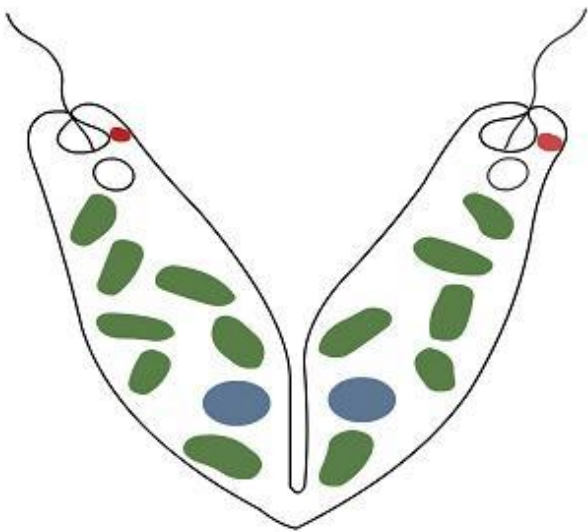
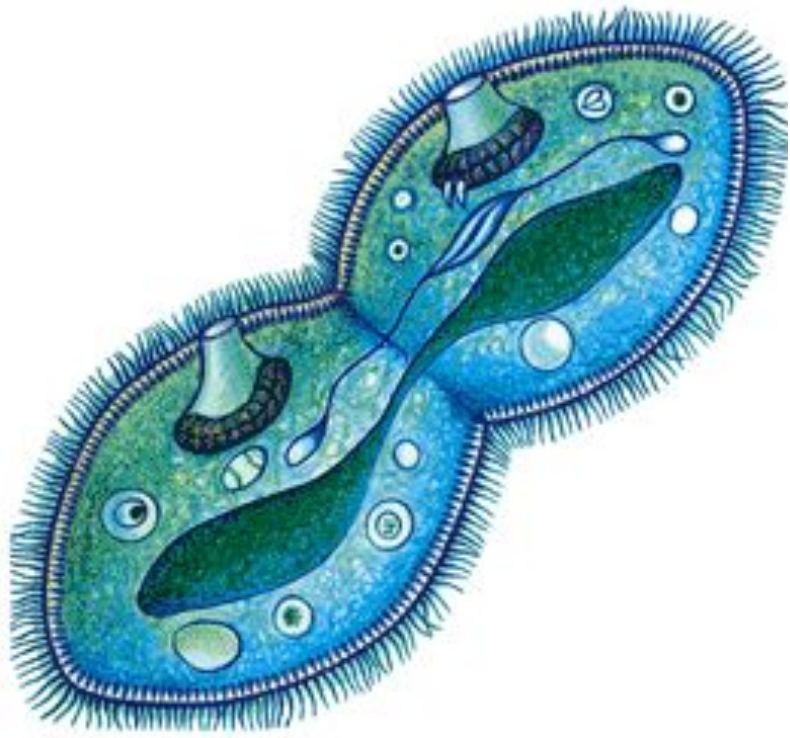
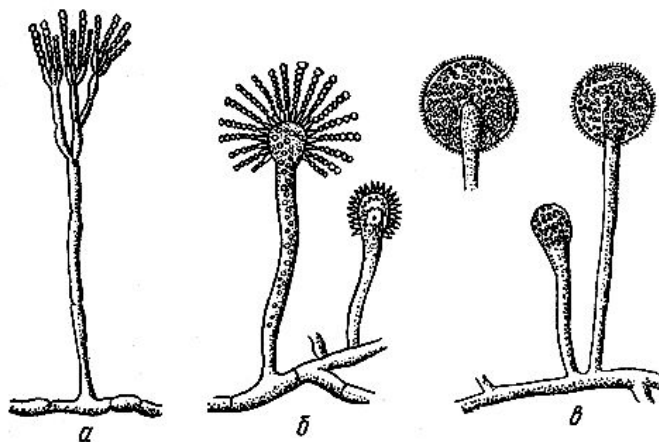


Выбери правильное утверждение:

- а) При бесполом размножении участвует один или несколько родителей;
- б) Половые клетки называются сперматозоидами и яйцеклетками;
- в) При бесполом размножении образуется один новый организм;
- г) Половым способом размножаются все многоклеточные организмы;
- д) Партеногенез – это развитие из неоплодотворенной яйцеклетки;
- е) Гермафродиты – это организмы, у которых одна и та же особь способна производить мужские и женские гамет
- ж) Почкованием могут размножаться как одноклеточные, так и многоклеточные организмы;
- з) Спорами размножаются грибы, мхи, водоросли, лишайники;
- и) Специальными видоизмененными органами размножения являются луковицы, корневища, клубни;
- к) Половые клетки животных образуются в половых органах;





Лук



Паланхия



Ирис

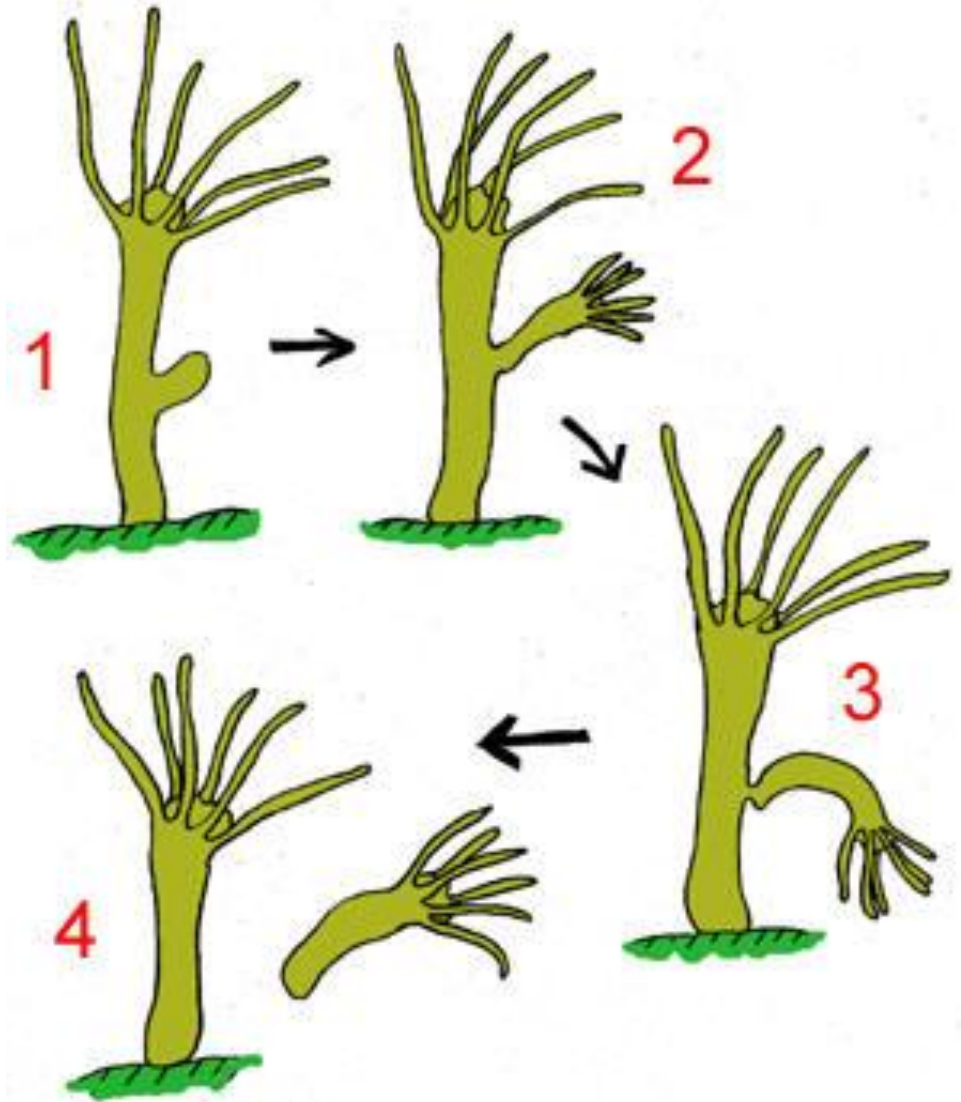


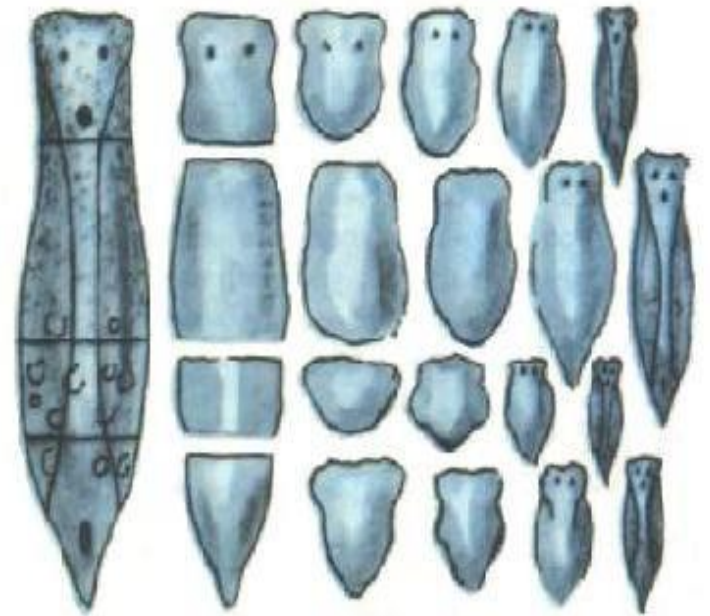
Земляника

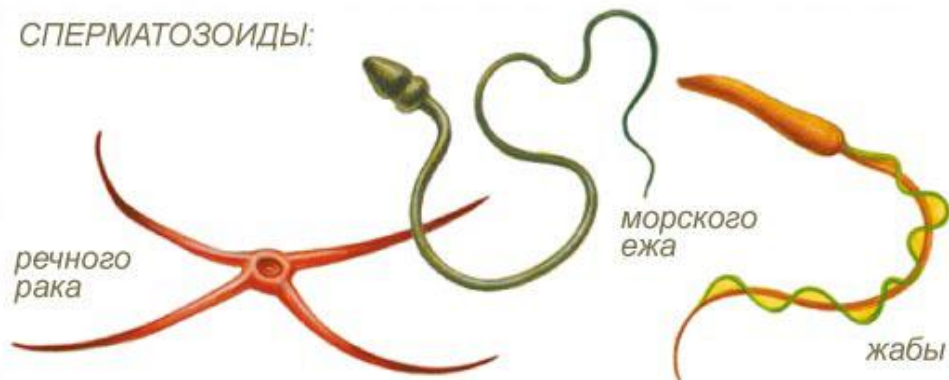
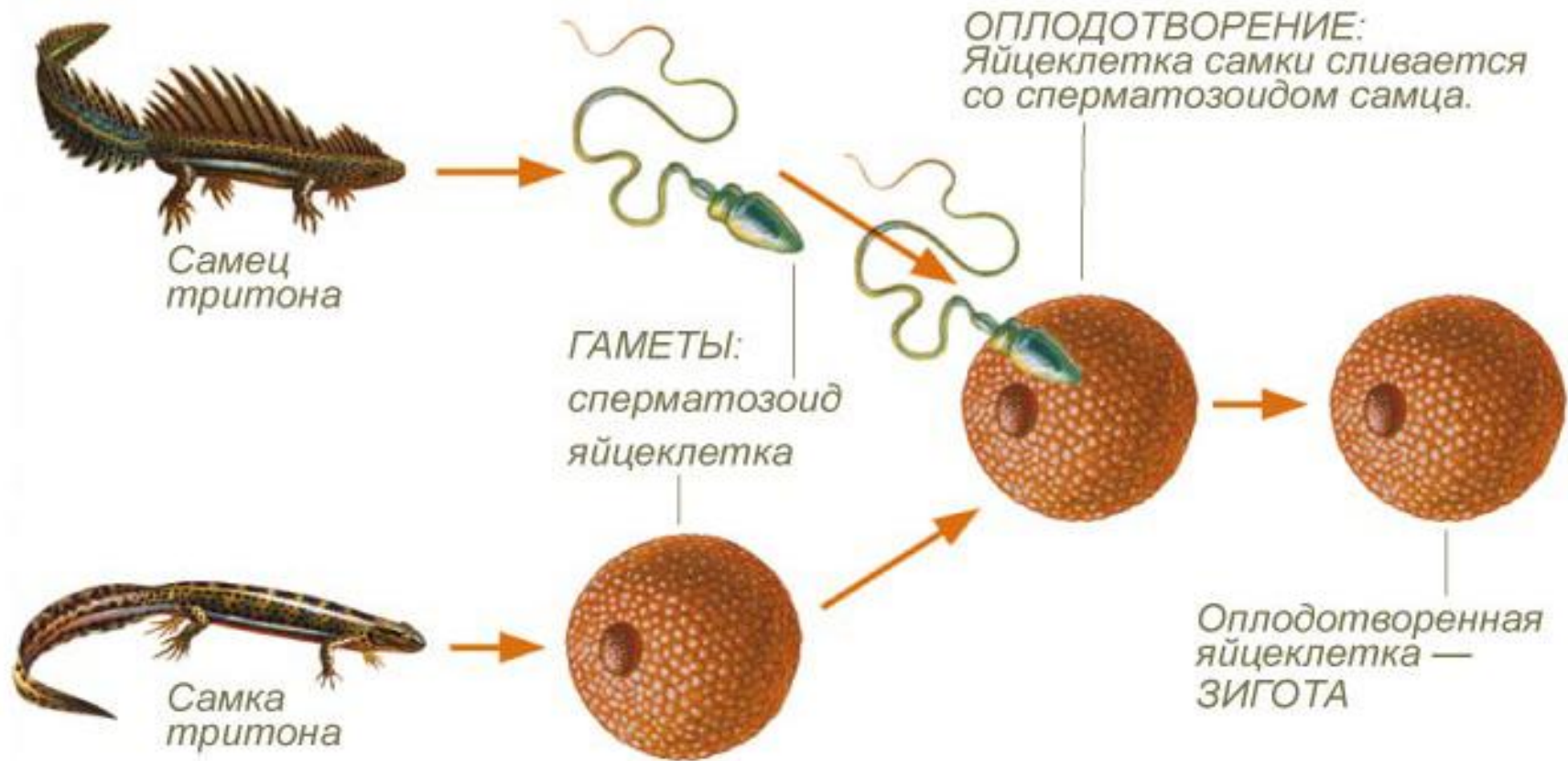


Картофель











A

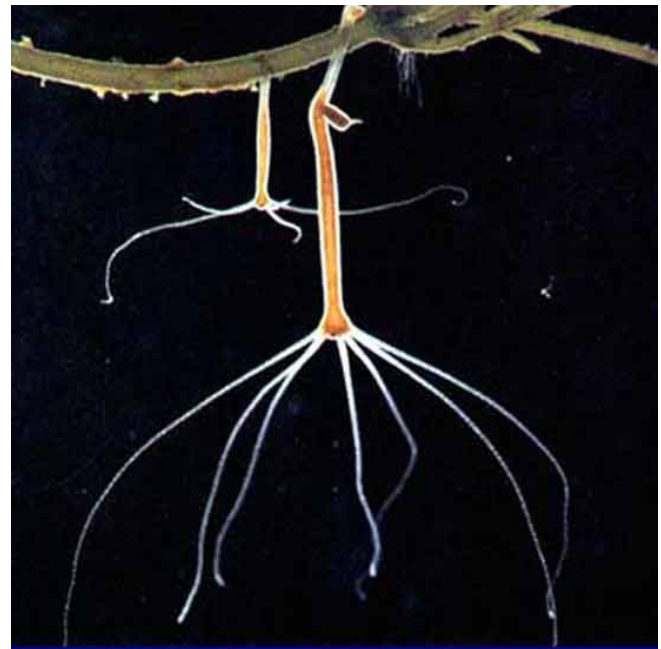


Б



B





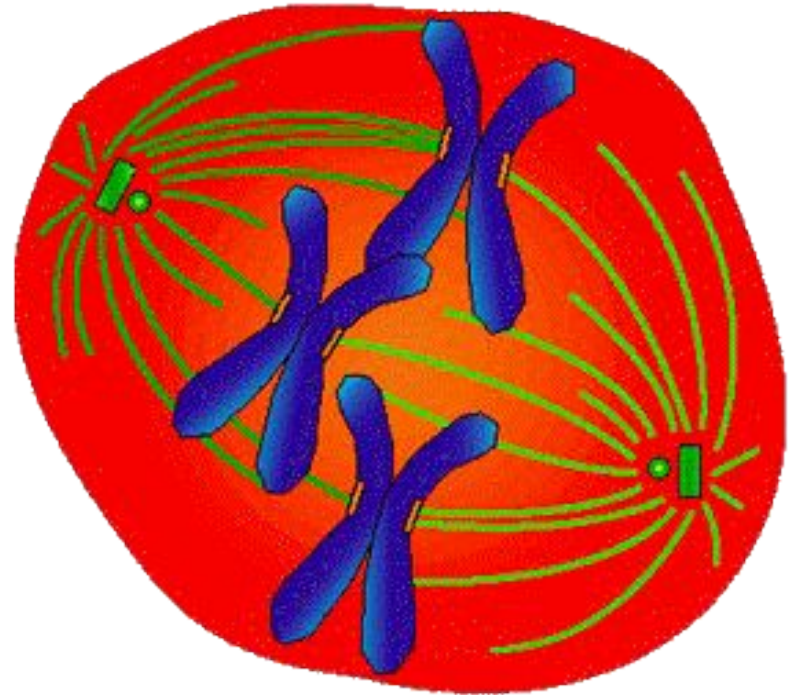
Деление клетки. Митоз.

Знать:

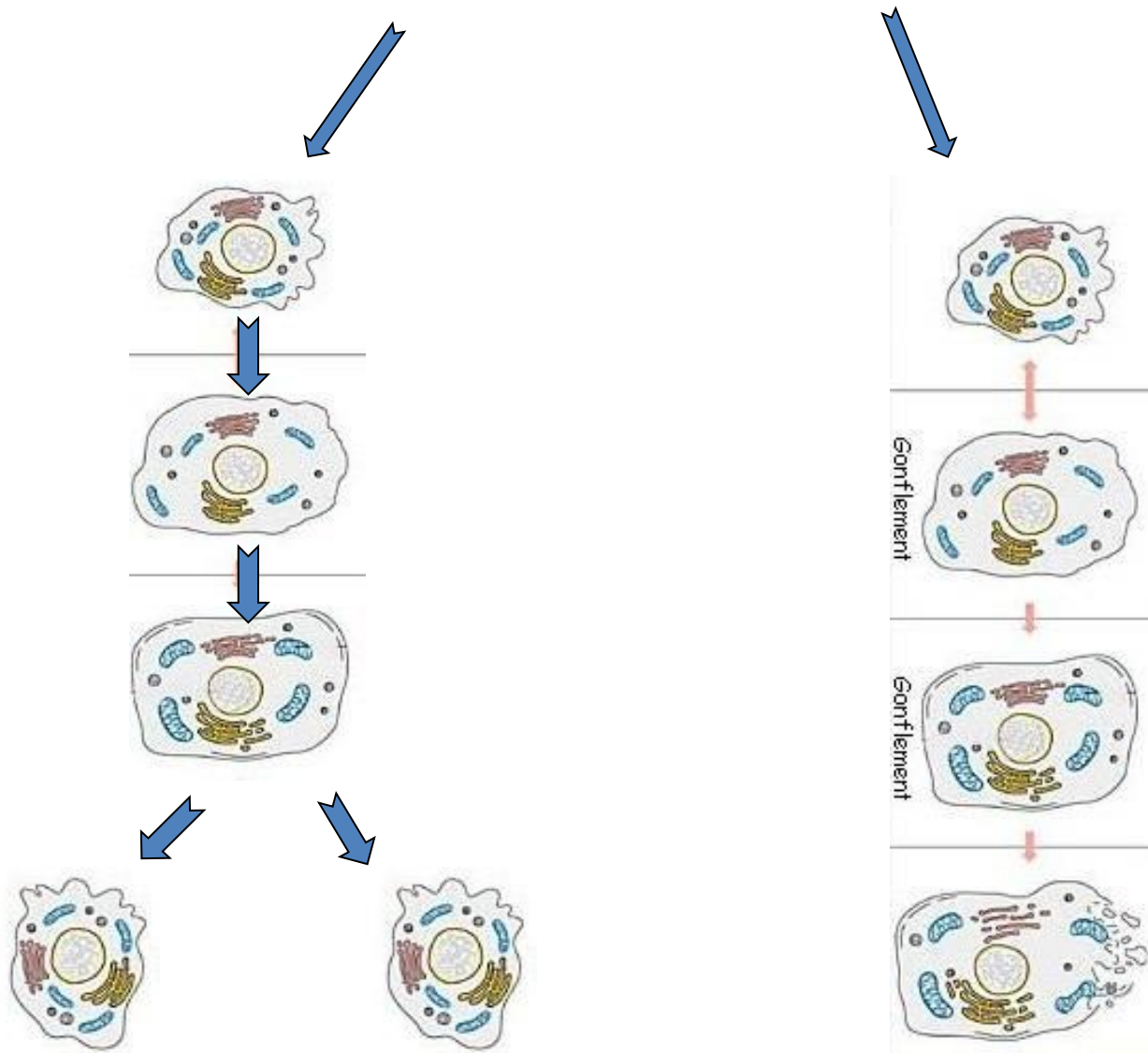
- способы деления клеток, их сущность, значение
- стадии митоза и процессы происходящие в них

Уметь:

- распознавать на рисунках стадии митоза
- зарисовывать одинарную и удвоенную хромосому



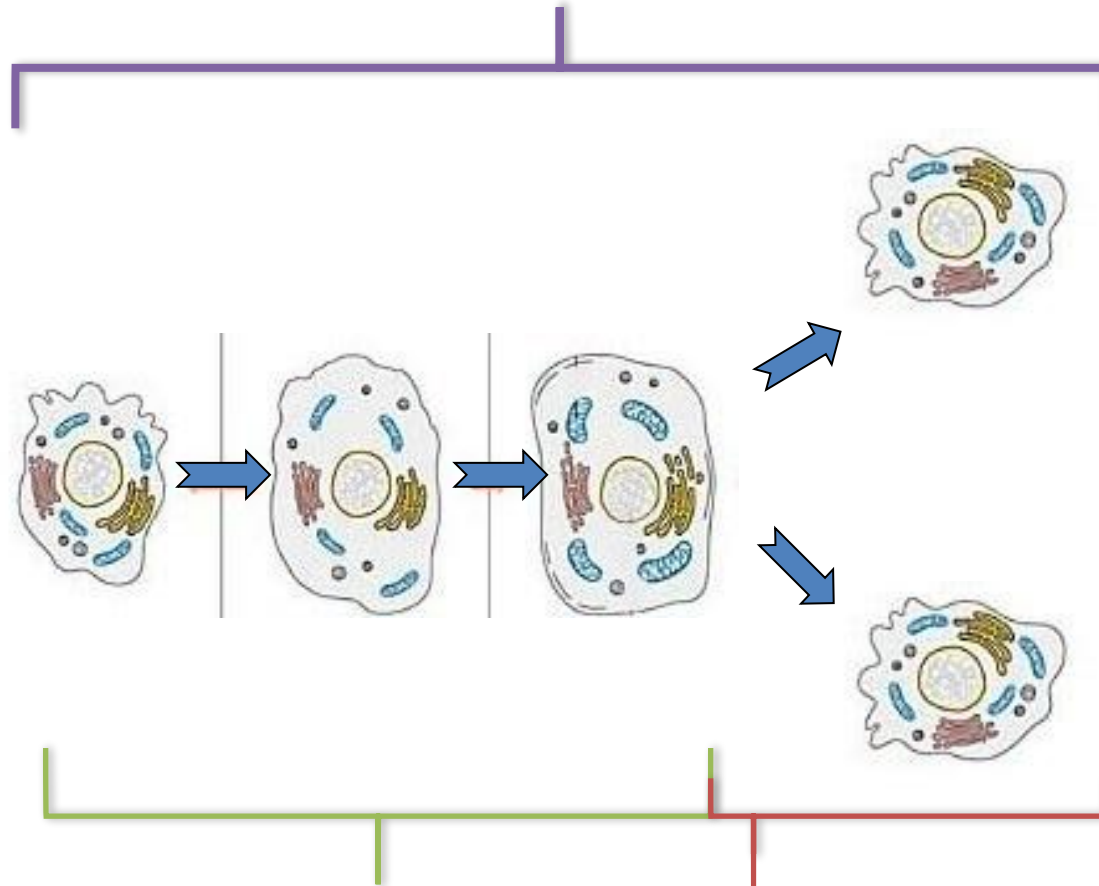
Сценарий жизни клетки.



Хромосомы – носители информации о клетке и организме.

Вид организма	n – одинарный набор хромосом (в половых клетках)	$2n$ – двойной набор хромосом (в клетках тела)
человек разумный	23	46
собака домашняя	39	78
горилла	24	48

Клеточный цикл – жизнь клетки от ее возникновения до конца ее деления.



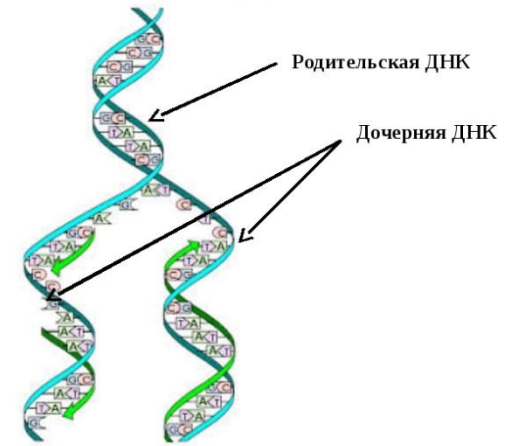
Интерфаза – жизнь клетки от ее возникновения до начала деления.

Деление

Интерфаза – подготовка к делению:

- 1.рост, увеличение количества органоидов
- 2.удвоение клеточных центров
- 3.удвоение (репликация ДНК).

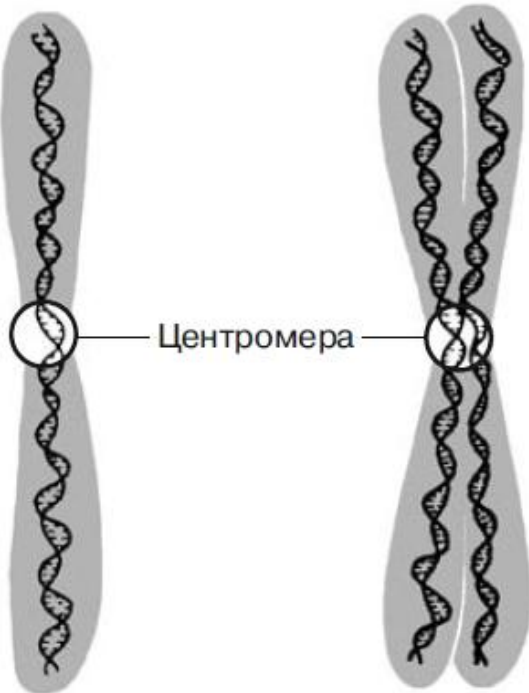
Репликация ДНК



Хромосома

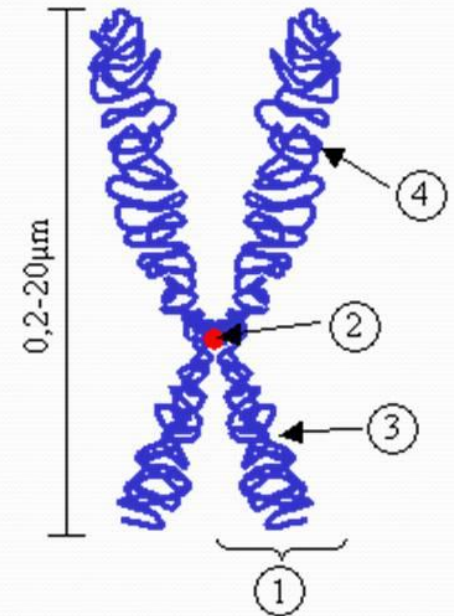
одинарная

удвоенная



- Схема строения хромосомы в поздней профазе — метафазе митоза:

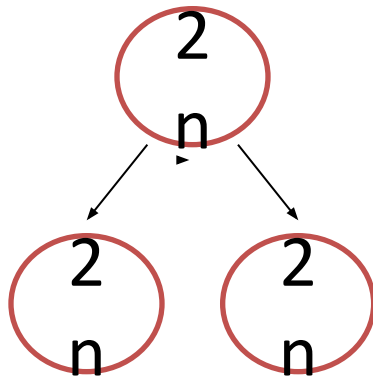
- 1—хроматида;
- 2—центромера;
- 3—короткое плечо;
- 4—длинное плечо



Способы деления клеток эукариот.

МИТОЗ

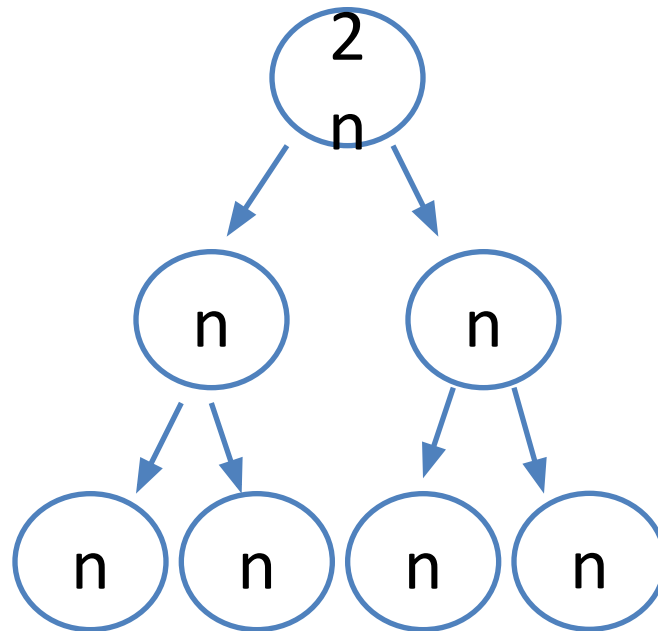
непрямое деление



рост
регенерация

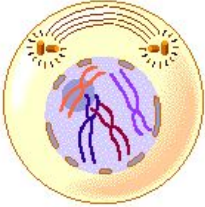
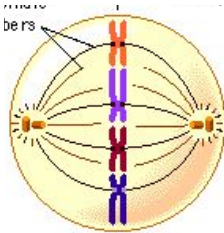
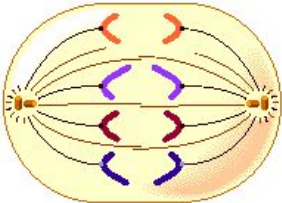
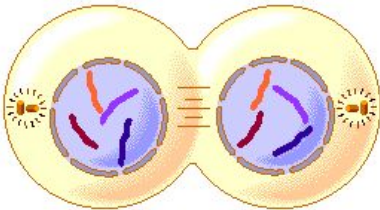
МЕЙОЗ

редукционное деление

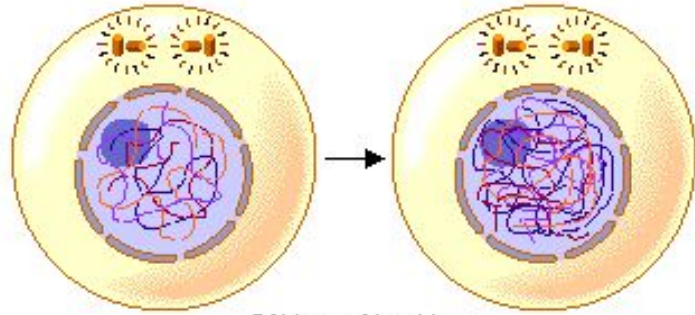


образование гамет

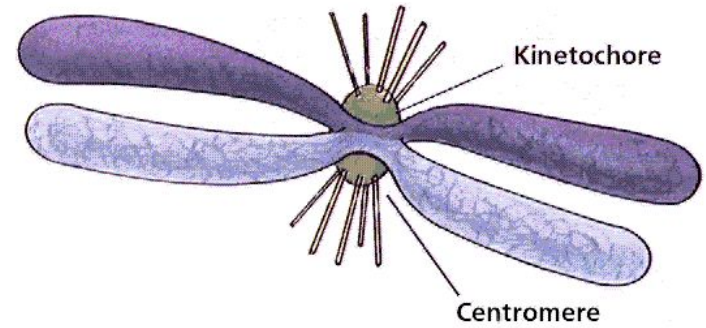
Стадии митоза.

стадия	рисунок	процессы
профаза		
метафаза		
анафаза		
телофаза		

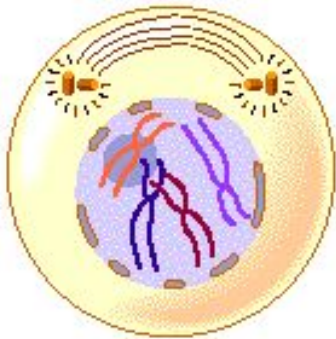
интерфаза



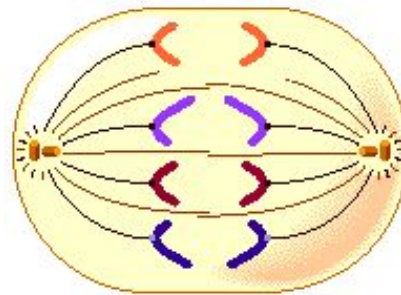
DNA replication



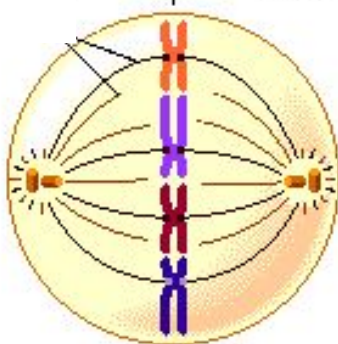
1. профаза



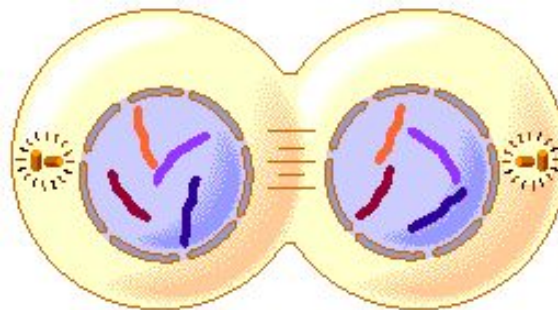
3. анафаза



2. метафаза



4. телофаза



ЦИТОКИНЕЗ

