

Процессы жизнедеятельности клетки

Из каких частей состоит клетка?

**Какова роль цитоплазмы в
клетке?**

**Почему клетку можно считать
живой системой?**

Признаки живого

```
graph TD; A[Признаки живого] --> B[дыхание]; A --> C[раздражимость]; A --> D[питание]; A --> E[размножение]; A --> F[Рост и развитие];
```

дыхание

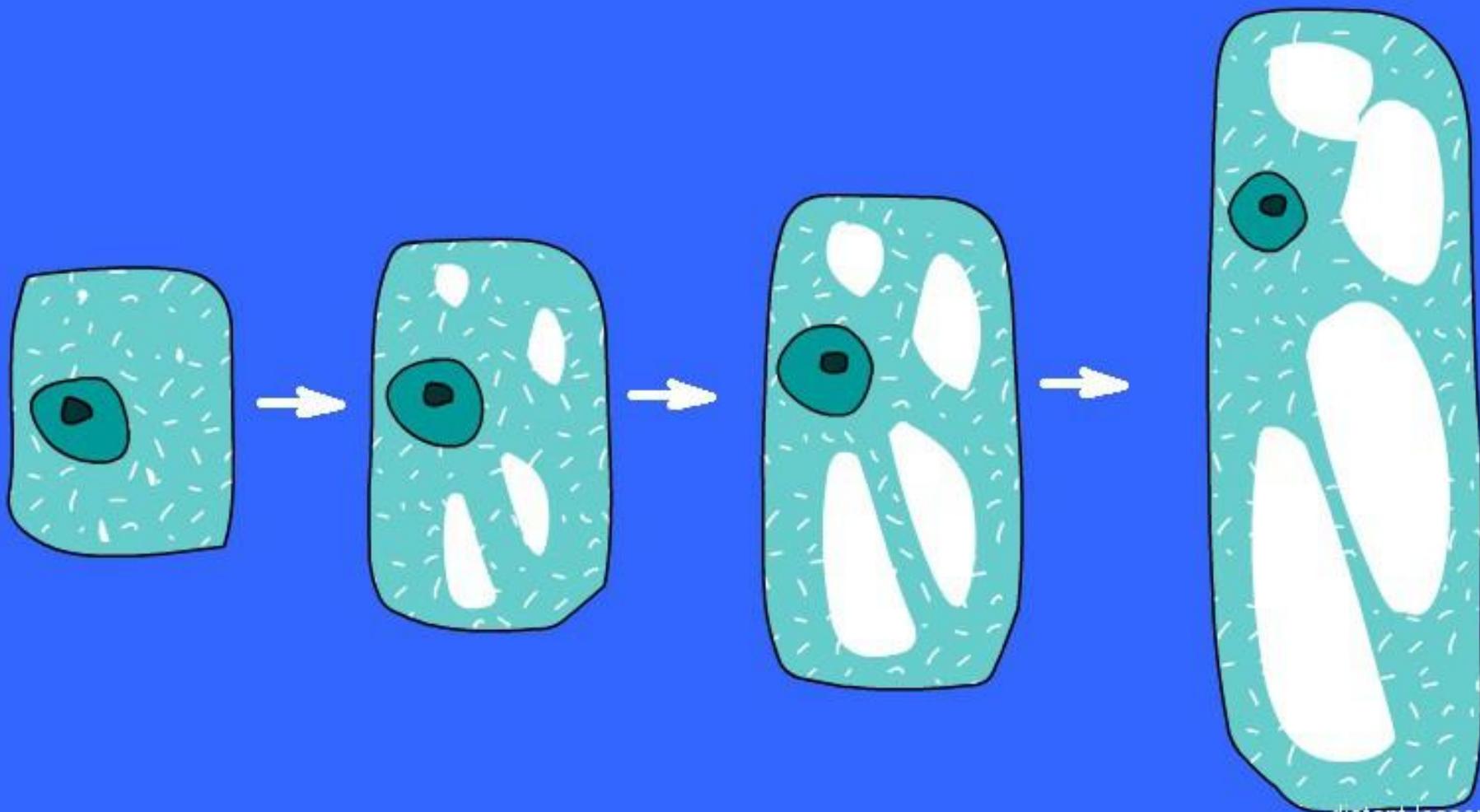
раздражимость

питание

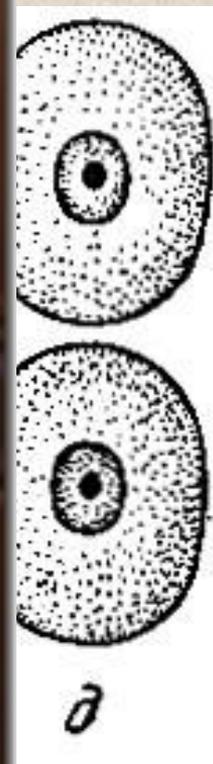
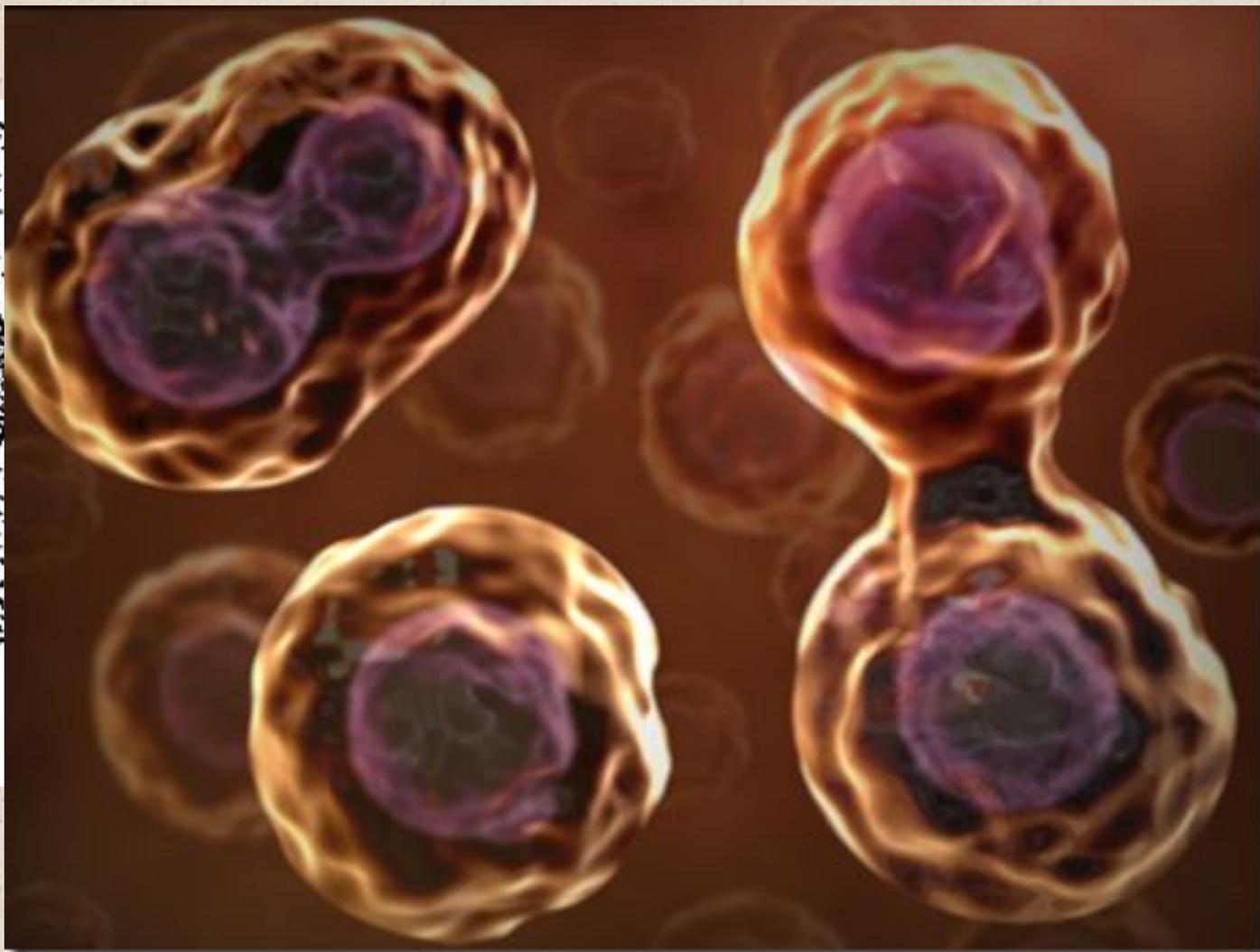
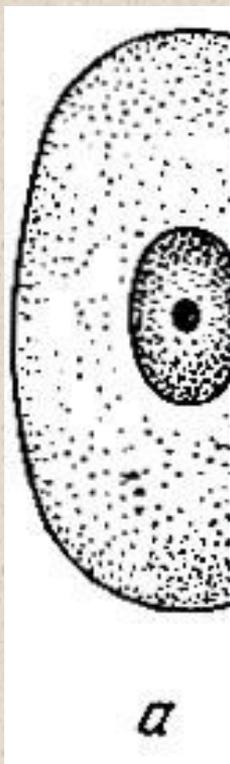
размножение

Рост и
развитие

Рост клетки

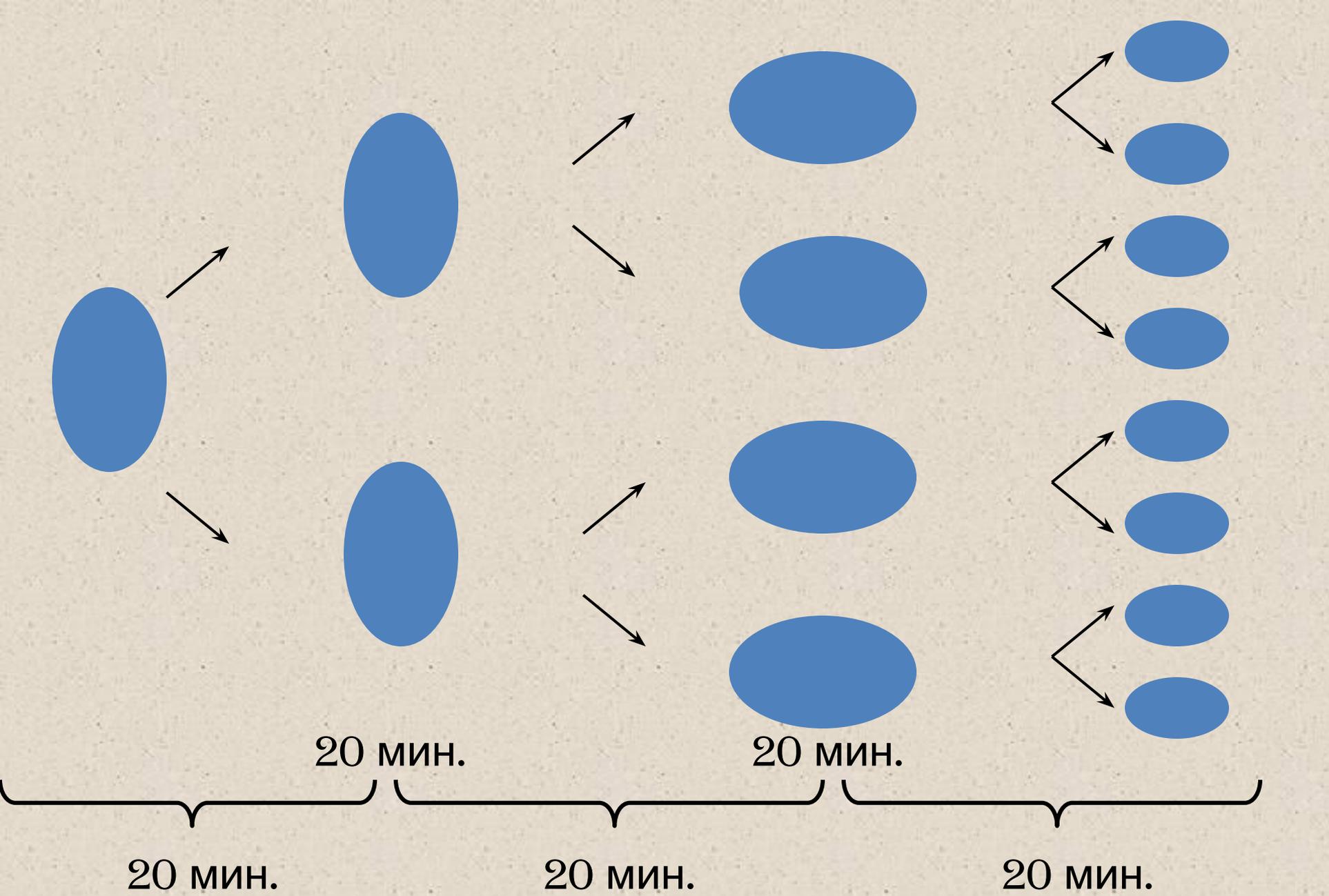


деление клетки

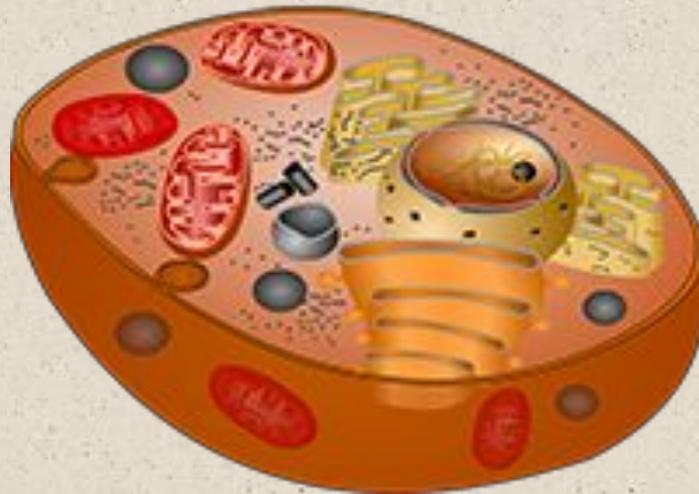


Деление клетки – это процесс размножения, так как происходит увеличение числа клеток.

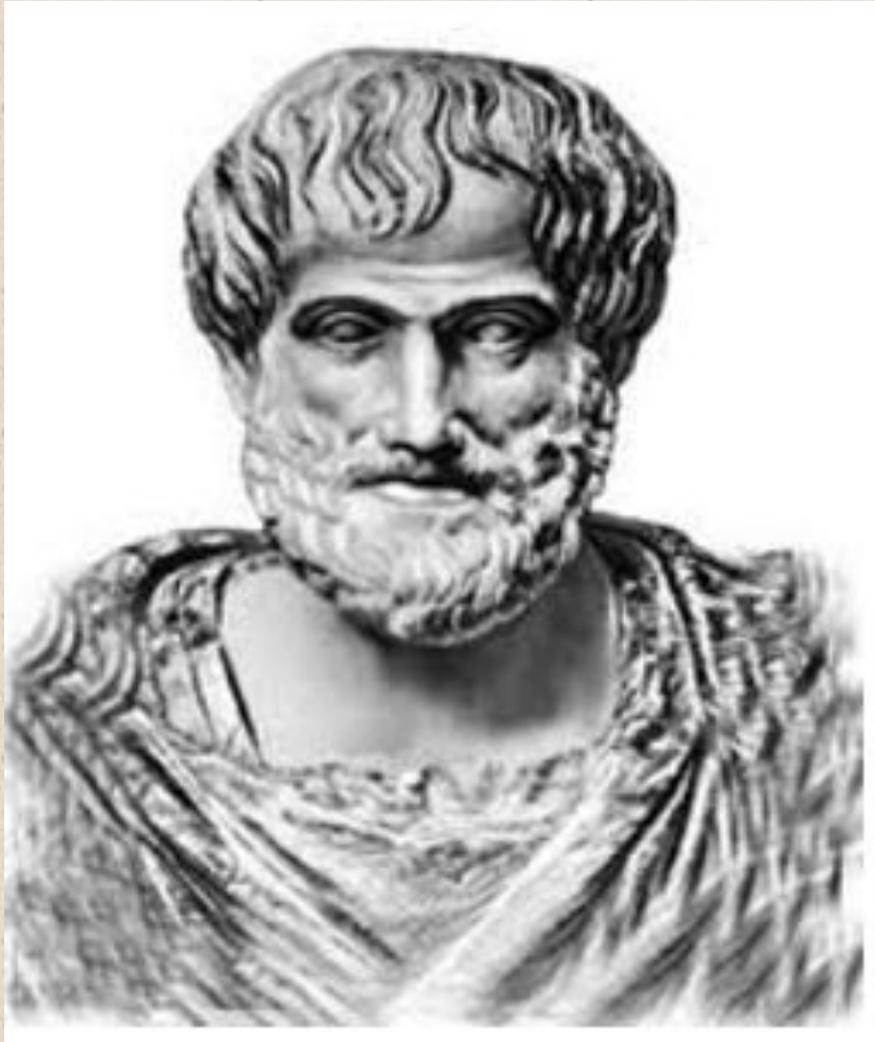
Задание: Клетка делится пополам каждые 20 минут. Сколько клеток образуется через 120 минут, если между делениями 20 минут требуется на рост?



Клетка – живая система



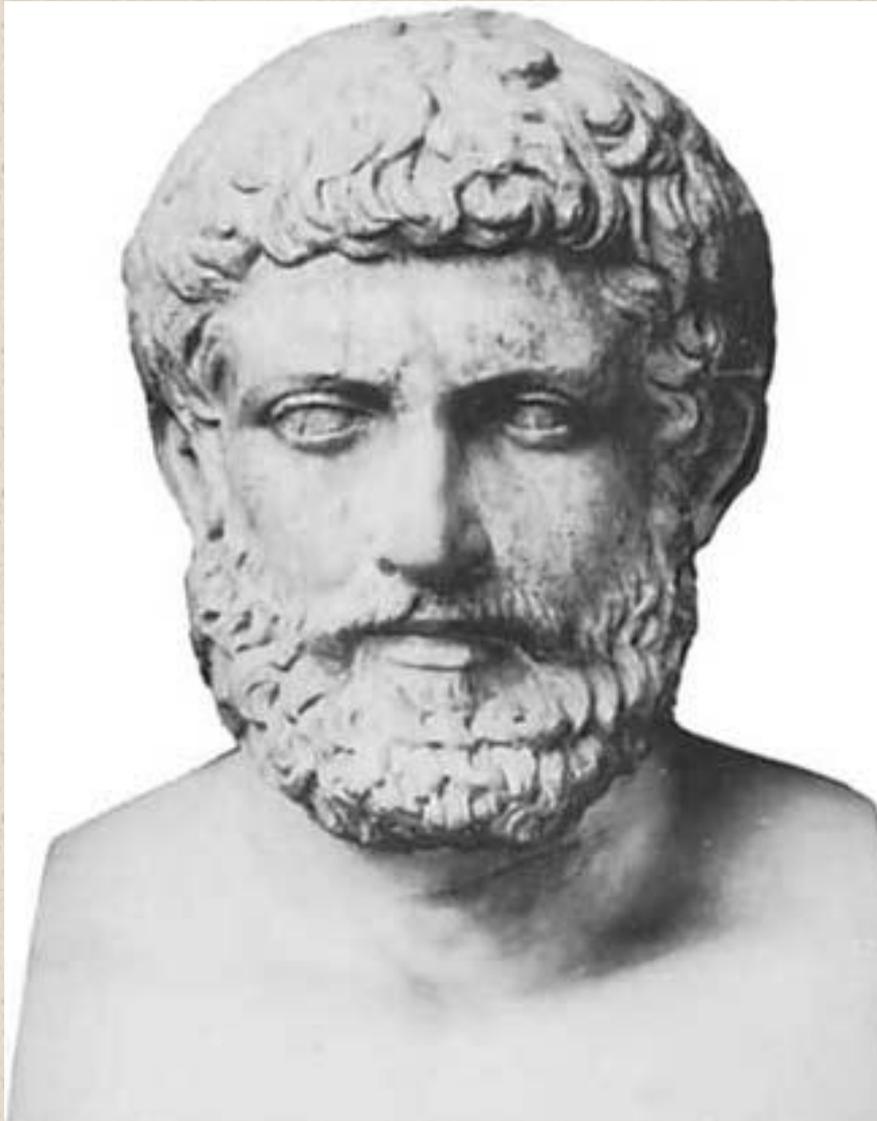
Великие естествоиспытатели



Аристотель

384-322 гг. до н. э.

Один из основателей биологии, исследовал внешнее и внутреннее строение животных, первым обобщил биологические знания, накопленные до него человечеством, разработал систематику животных и определил в ней место человека.



Теофраст

372-287 гг. до н. э.

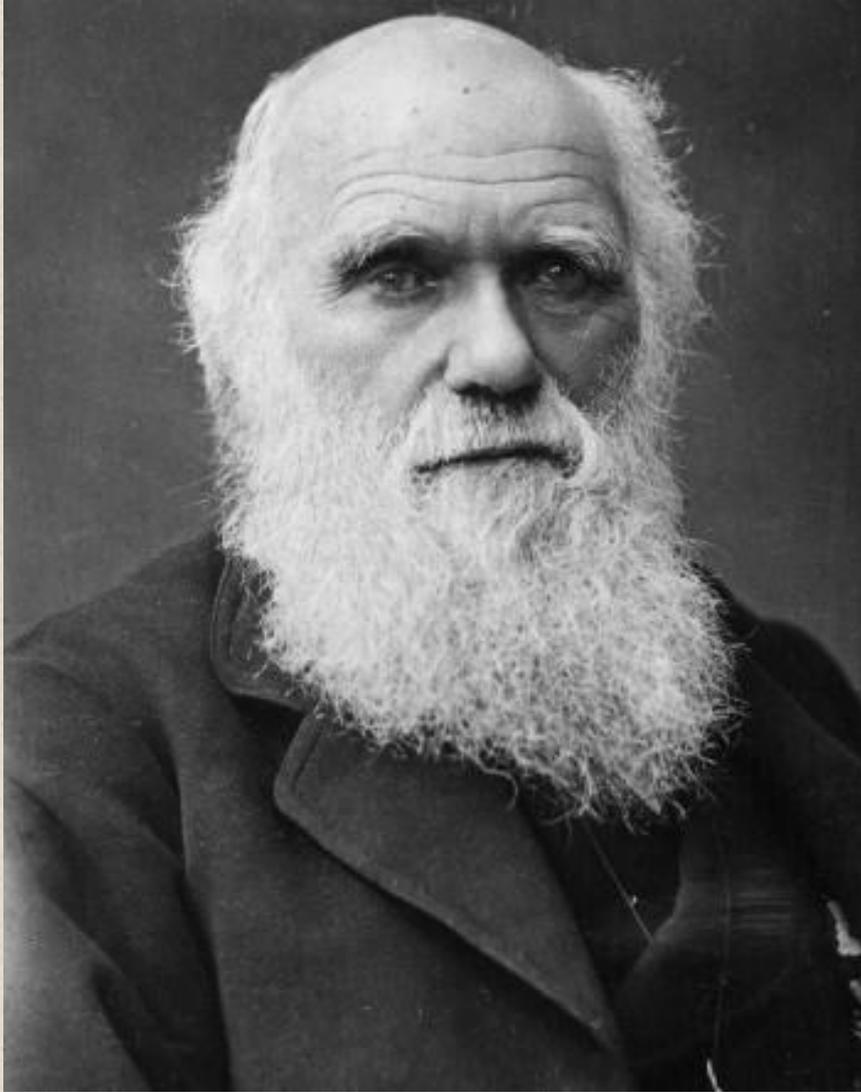
Создал первую систему ботанических понятий, первым обобщил знания о растениях, объединив свои наблюдения с практическими знаниями земледельцев и врачей.



Карл Линней

1707 – 1778 гг.

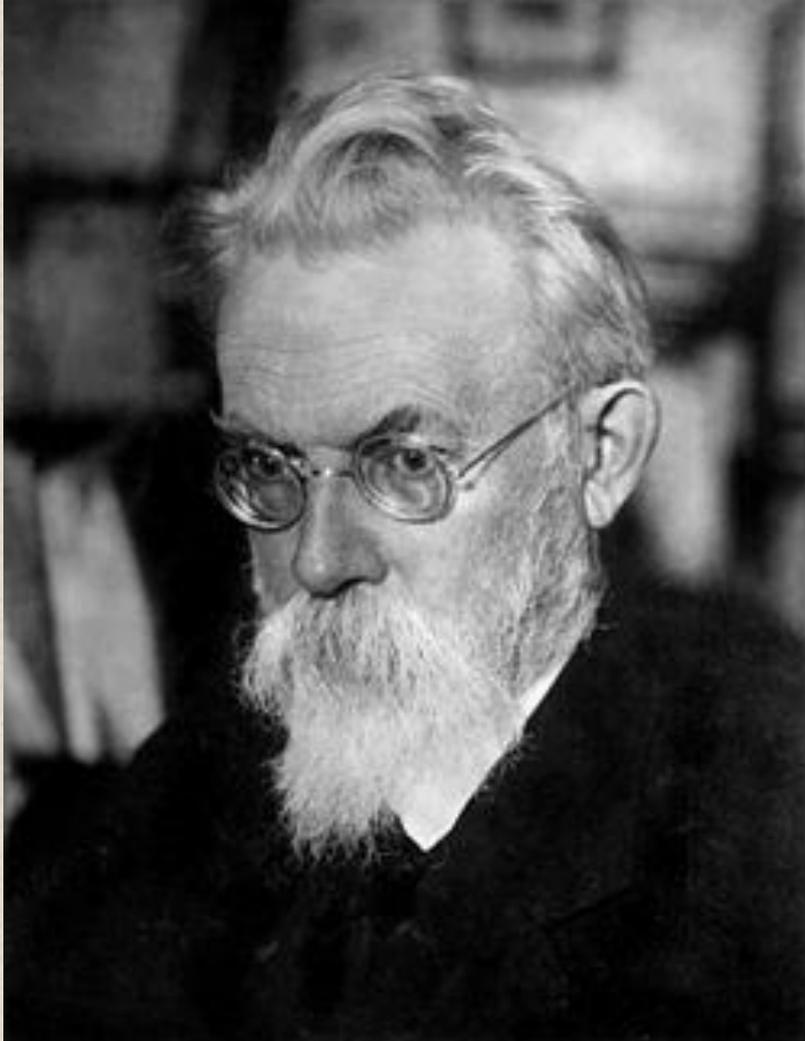
Создал
классификацию
организмов, которая
использовалась на
протяжении многих
лет.



Чарлз Дарвин

1809 – 1882 г.

Создал
эволюционное
учение, объясняющее
возникновение
современных видов
живых организмов.



В. И. Вернадский

1863 – 1945 г.

Русский ученый,
создатель учения о
биосфере. Биосфера
– оболочка жизни. В
нее входят все живые
обитатели нашей
планеты.



Н. И. вавилов

1887 – 1943 г.

Русский ученый, путешественник, в многочисленных дальних экспедициях изучал многообразие и географическое распространение культурных растений, определил центры многообразия и происхождения культурных растений.

Д/з: §7,

1. В тетрадь перепишите схему со слайда 3 «Признаки живого».

2. Письменно ответьте на вопросы теста на с. 33-34 («выполните задания»: А, Б, В)