

# **Учение о клетке**

**Курс Общая биология**

**9 класс**

**2009**



**Роберт Гук**  
(1635 – 1703)

**Английский физик, астроном,  
естествоиспытатель; один из создателей  
Лондонского королевского общества**





**Левенгук Антони Ван**  
**(1632 – 1723)**

**Нидерландский натуралист, один из  
основоположников научной  
микроскопии**



**Роберт Броун**  
(1773-1858)

**Британский (шотландский) ботаник  
конца XVIII — первой половины XIX века,  
член Лондонского королевского общества**





**Шлейден**

**Маттиас Якоб**

**(1804 – 1881)**

**Выдающийся немецкий  
ботаник, основоположник  
онтогенетического метода  
в ботанике**



**Шванн Теодор**

**(1810-1882)**

**Немецкий биолог,  
основоположник  
клеточной теории**



**Шлейден**

**Маттиас Якоб**

**(1804 – 1881)**

**Выдающийся немецкий  
ботаник, основоположник  
онтогенетического метода  
в ботанике**



**Шванн Теодор**

**(1810-1882)**

**Немецкий биолог,  
основоположник  
клеточной теории**

# **Клеточная теория**

## ***Теодора Шванна***

**1839г**

- 1. Клетка – элементарная структурная единица строения всего живого.**
- 2. Клетки растений и животных самостоятельны, гомологичны друг другу по структуре и происхождению.**
- 3. Клетки образуются из неклеточного вещества организма.**





**Карл Эрнст фон Бэр ,**

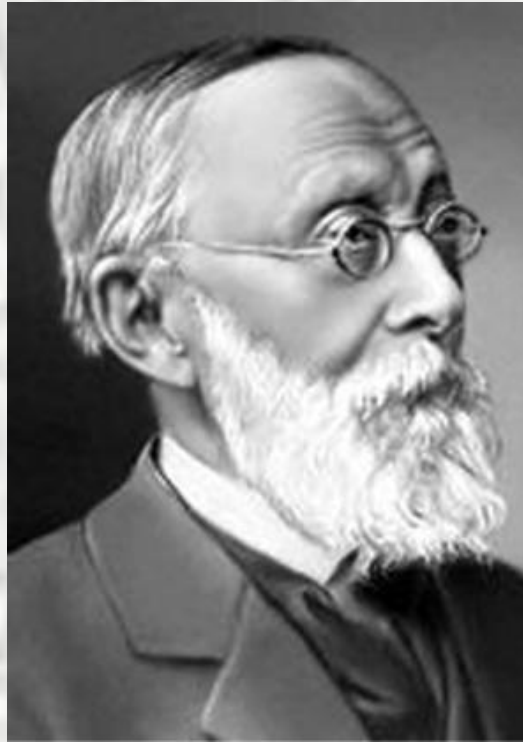
*или, как его называли в России,*

**Карл Макси́мович Бэр**

**(1792-1876)**

**Один из основоположников эмбриологии и сравнительной анатомии, академик Петербургской академии наук, президент Русского энтомологического общества.**





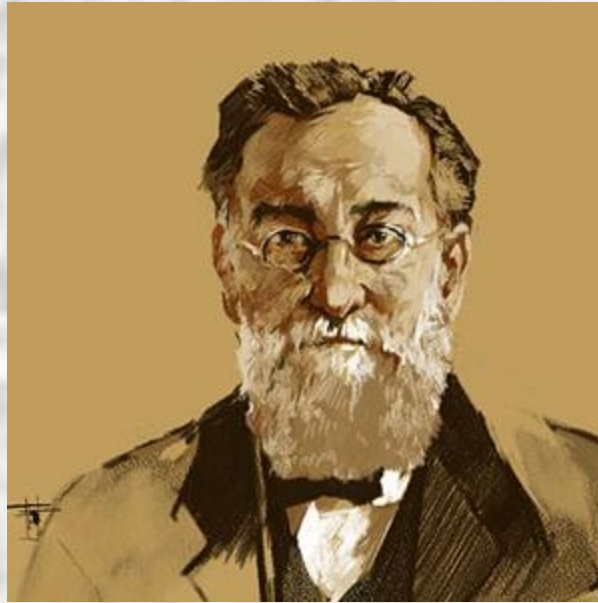
# **Вирхов Рудольф**

**(1821 – 1902)**

**Выдающийся немецкий ученый, один  
из основоположников клеточной  
теории в биологии и медицине**

# **Современная клеточная теория**

- 1. Клетка – элементарная живая система, единица строения, жизнедеятельности, размножения и индивидуального развития организмов.**
- 2. Клетки всех живых организмов гомологичны, то есть едины по строению и происхождению.**
- 3. Новые клетки возникают только путём деления ранее существующих клеток.**



# **Мечников Илья Ильич**

**(1845 – 1916)**

**Крупнейший российский ученый, один из основоположников сравнительной патологии, эволюционной эмбриологии, иммунологии и микробиологии.**

**Лауреат Нобелевской премии (1908)**





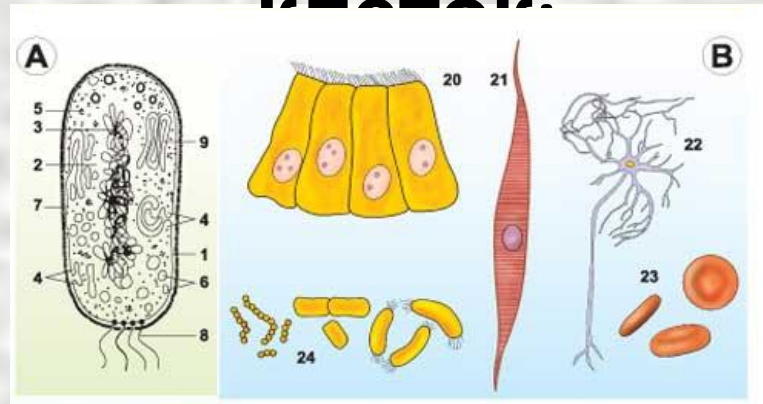
# **Навашин Сергей Гаврилович**

**(1857 – 1930)**

**Российский ботаник–морфолог, основатель  
цитоэмбриологической школы,  
академик АН СССР (1925)**

# Многообразие

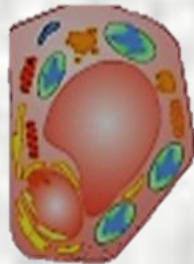
Причин?  
а



Следств?  
ие

- 1) строени
- 2) функции

*Почему клетки  
разные???*



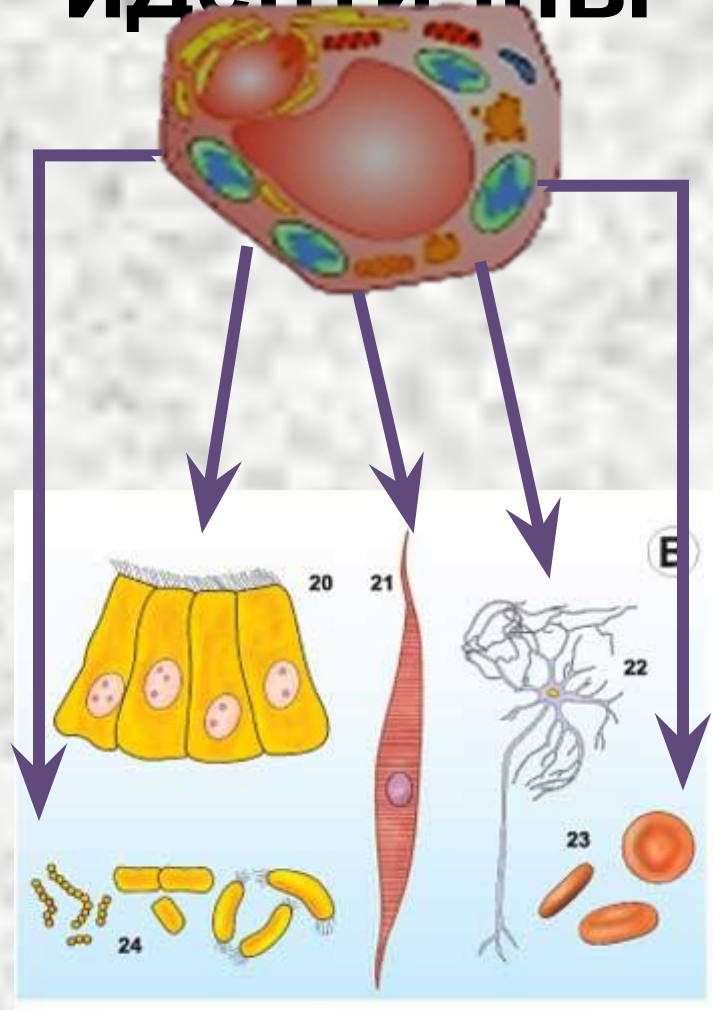
**И**  
46 хромосом –  
– одинаковый  
набор генов в  
каждой клетке

**Набор  
генов**

**идентичны**

**Блокировка  
части  
генов**

**Реализация  
части  
генов**





**Размер**

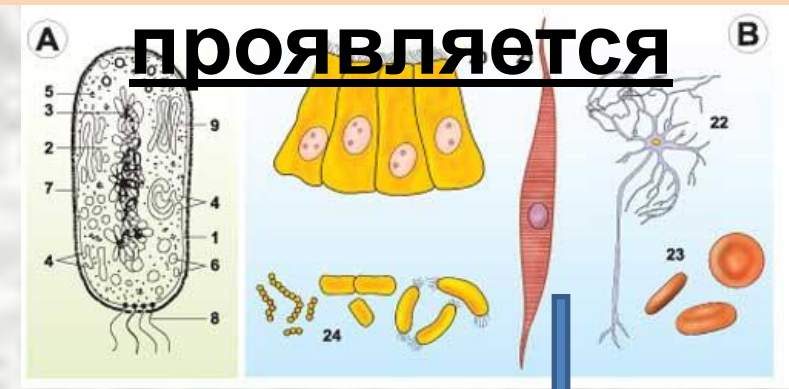
**ы**

**Процессы  
жизнедеятельнос**

**ти**

**Многообразие  
клеток**

**проявляется**



**Специализирован  
ные функции**

**Домашнее  
задание:**

- 1. Параграф № 4;**
- 2. Подготовьте ответы на вопросы на стр. 16.;**
- 3. \*Кластер  
«Многообразие клеток.**