

# Биология в современном естествознании

**Выполнила:**  
**Студентка 1 курса дневного отделения**  
**Группы 4101**  
**Логинова Ксения Александровна**



# Биология — наука о жизни, об общих закономерностях существования и развития живых существ.



В переводе с греческого языка:

- «Биос» – «жизнь»
- «Логос» – «наука»



# Традиционная или натуралистическая биология.



«Объектом изучения традиционной биологии всегда была и остаётся живая природа в её естественном состоянии»

**Эразм Дарвин**





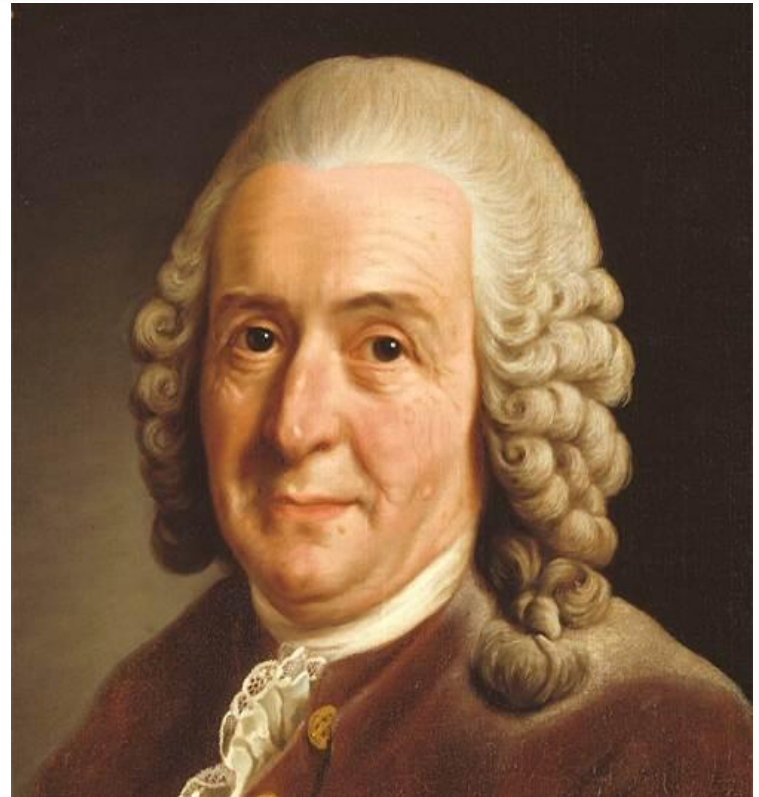
## Жан Батист Пьер Антуан де Моне Ламарк

- Французский ученый
- Впервые ввел термин «биология» в 1802г



## Карл Линей

- Шведский биолог
- В 1735г опубликовал произведение «Система природы», которое принесло ему мировую славу



# Современная биология и физико-химические методы

Широко применяемые методы:

Рентгеноструктурного  
анализа

Электронной  
микроскопии

Изотопных  
индикаторов

Фракционирования

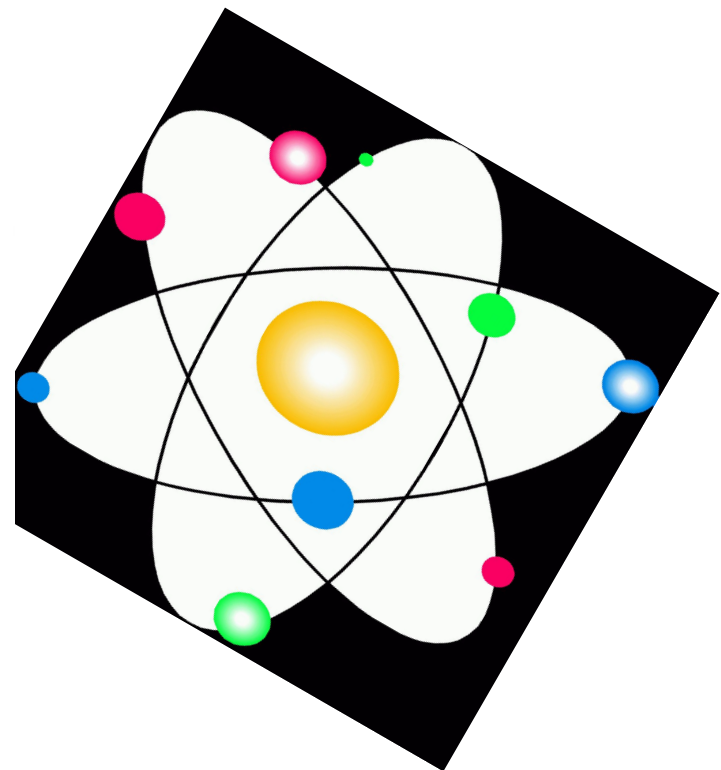
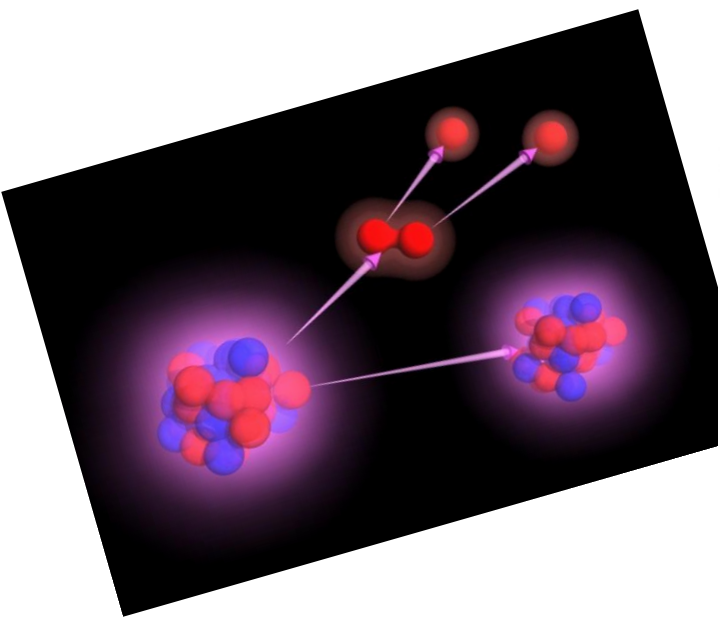
Прижизненного  
анализа

Методы

```
graph TD; A([Методы]) --- B[Рентгеноструктурного анализа]; A --- C[Электронной микроскопии]; A --- D[Изотопных индикаторов]; A --- E[Фракционирования]; A --- F[Прижизненного анализа];
```

# *Метод изотопных индикаторов*

*Метод меченых атомов*



# Метод рентгеноструктурного анализа

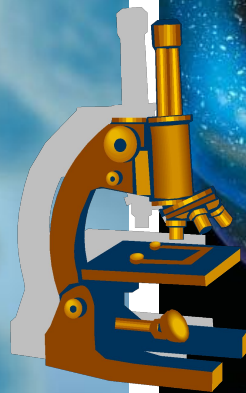
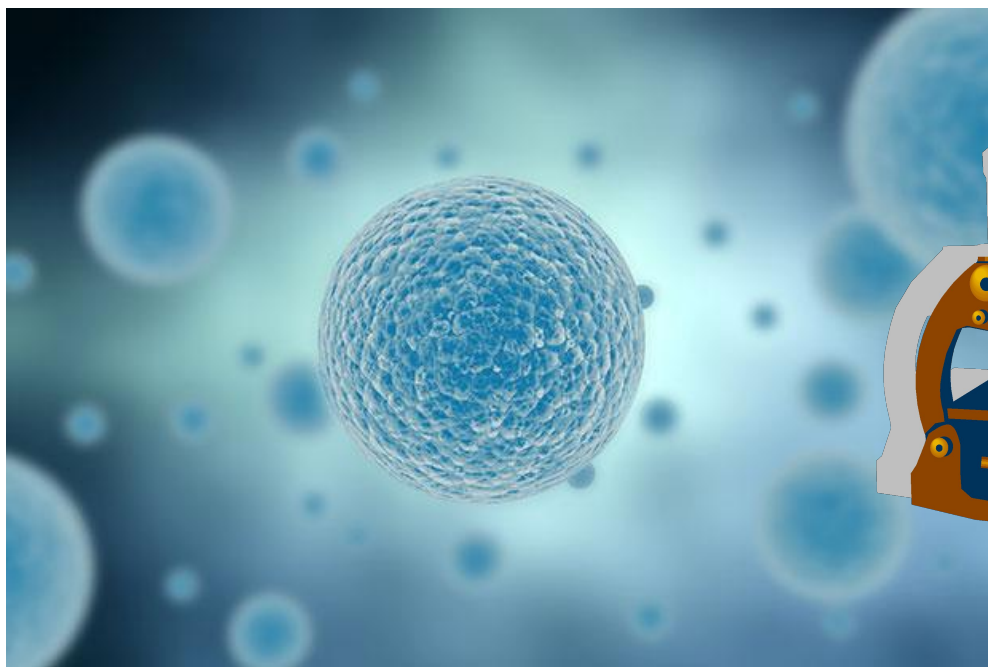
*Двухцепочечное строение  
(двойная спираль) молекул*





# *Метод электронной микроскопии*

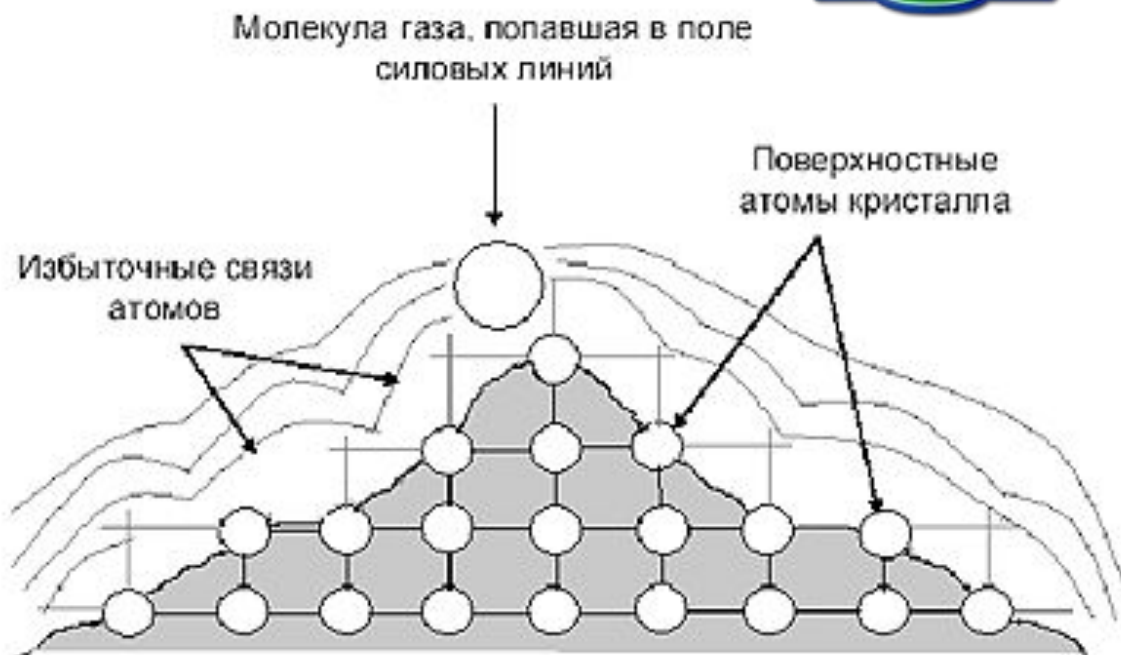
## *Мембранная теория*





# Метод фракционирования

Михаил Семёнович  
Цвет(1872-1919)



# *Метод прижизненного анализа*



# Царства

```
graph TD; A[Царства] --> B[Растения]; A --> C[Животные]; A --> D[Одноклеточные организмы]; D --> E[безъядерные]; D --> F[ядерные];
```

Растения

Животные

Грибы

Одноклеточные  
организмы

безъядерные

ядерные



# Система живого по Линнею

Царство



Тип



Класс



Отряд



Семейство и  
род



Вид

