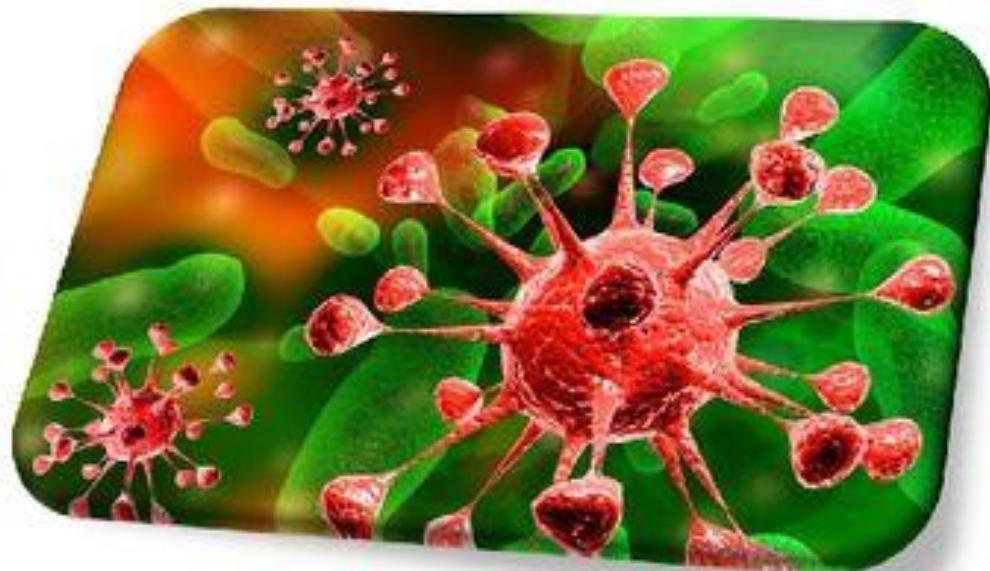


Примитивные организмы



Формы организмов

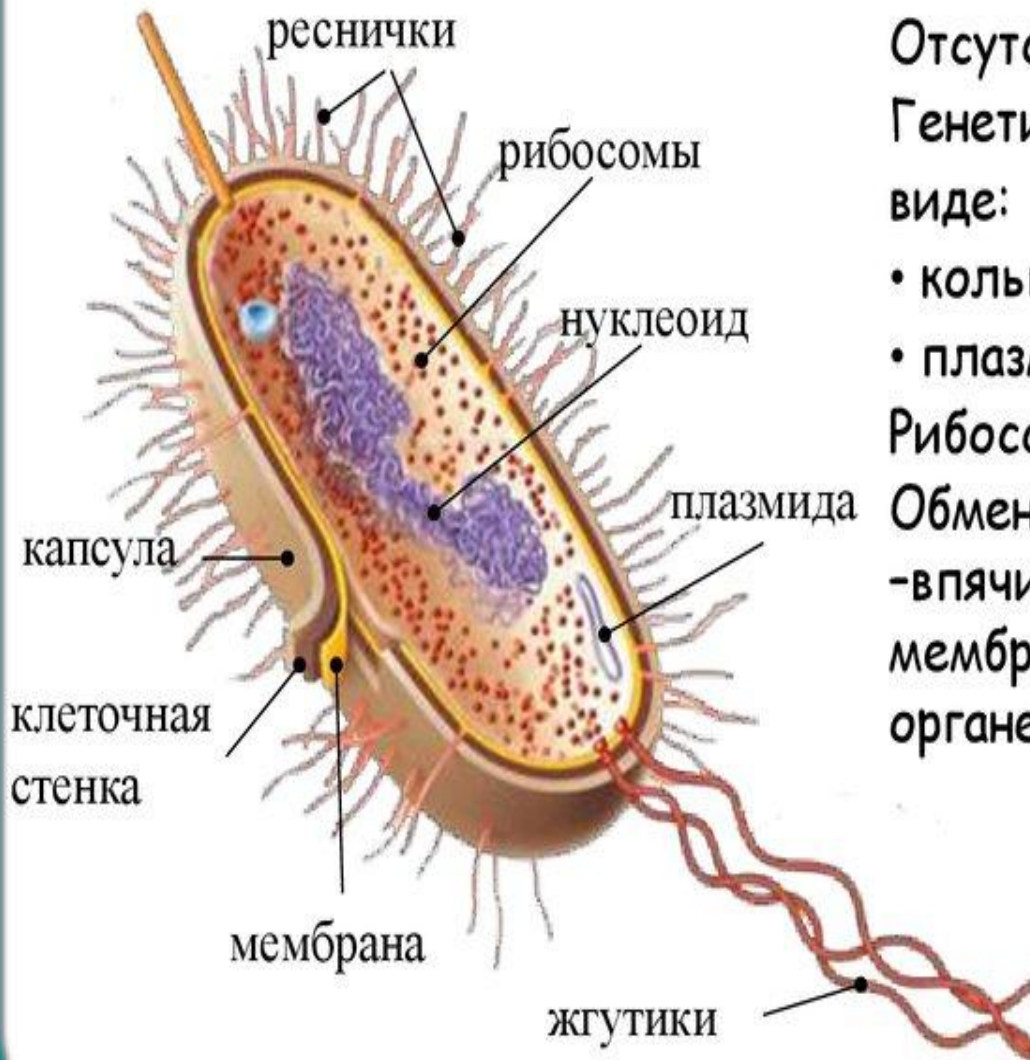
```
graph TD; A[Формы организмов] --> B[Одноклеточные]; A --> C[Многоклеточные]; A --> D[Неклеточные];
```

Одноклеточные

Многоклеточные

Неклеточные

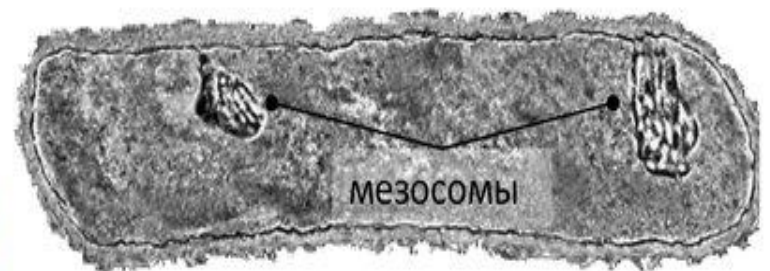
Строение бактерий

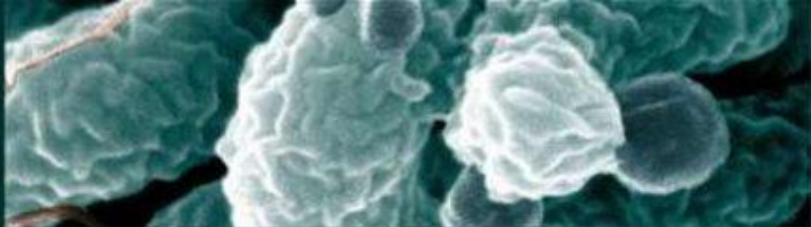


Отсутствует оформленное ядро;
Генетический материал представлен в виде:

- кольцевой молекулы ДНК (нуклеоид)
- плазмиды

Рибосомы мельче, чем у эукариот (70S);
Обменные процессы идут на мезосомах -впячиваниях плазматической мембраны, выполняющих роль органелл у эукариотов



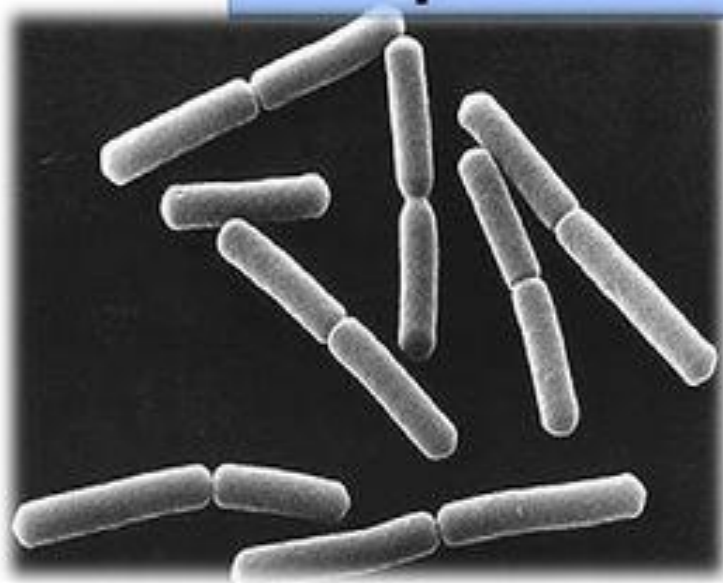


Бактерии- микроскопические одноклеточные организмы

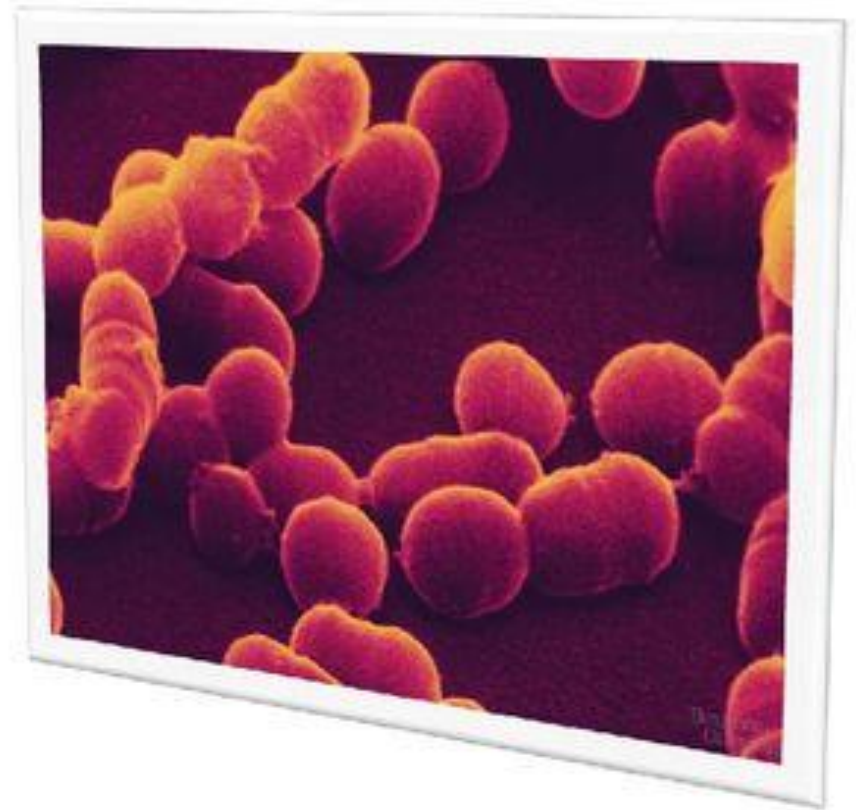
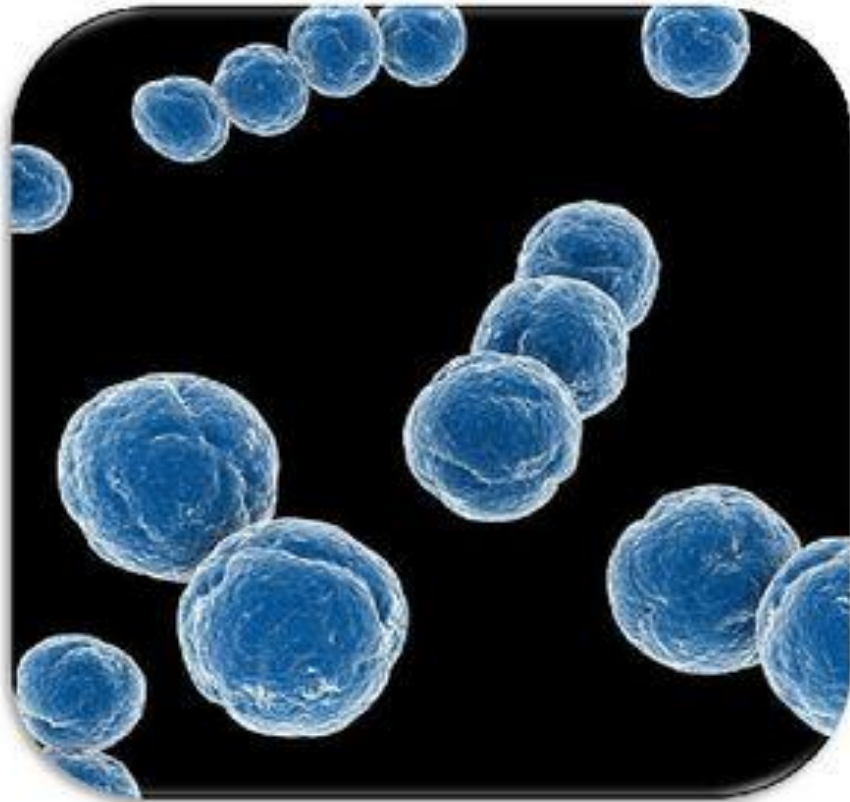


Формы бактерий

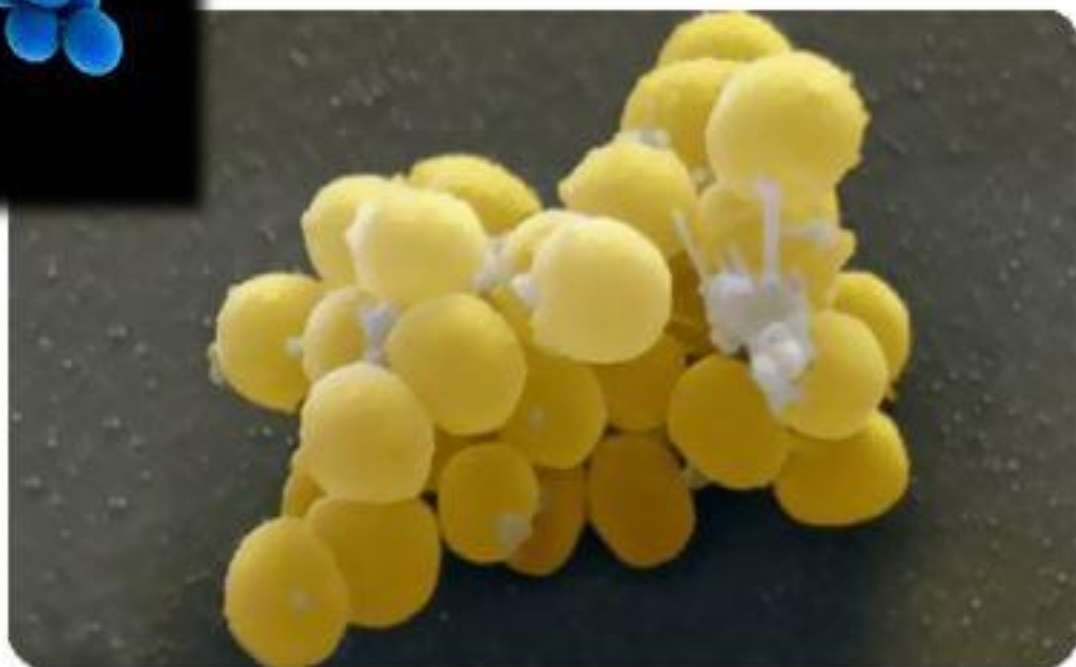
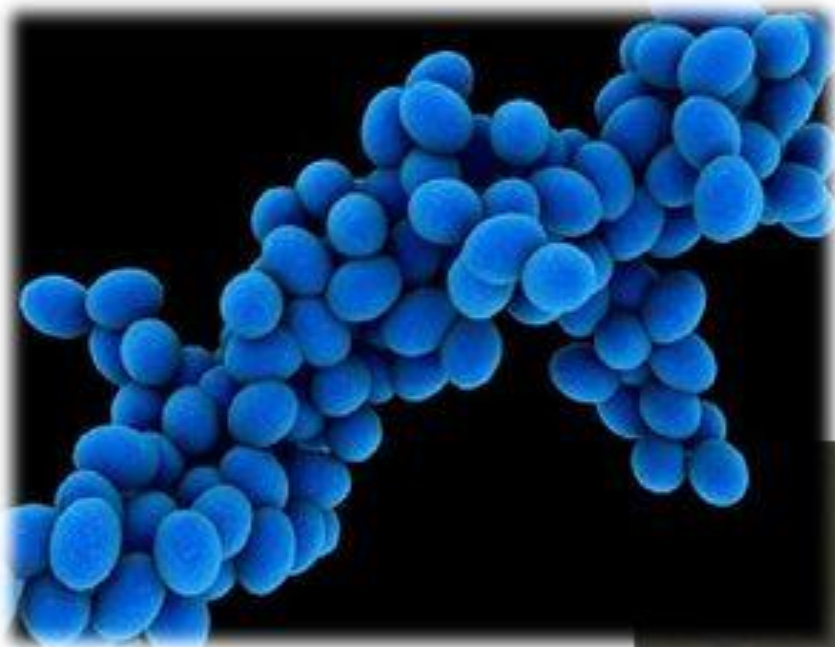
Палочковидные -
бациллы



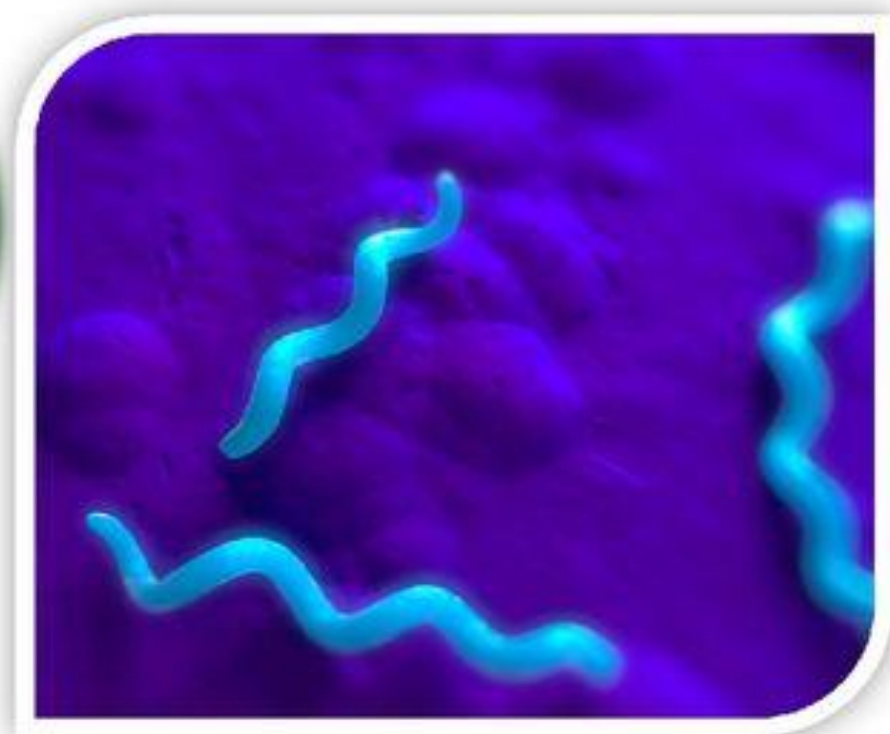
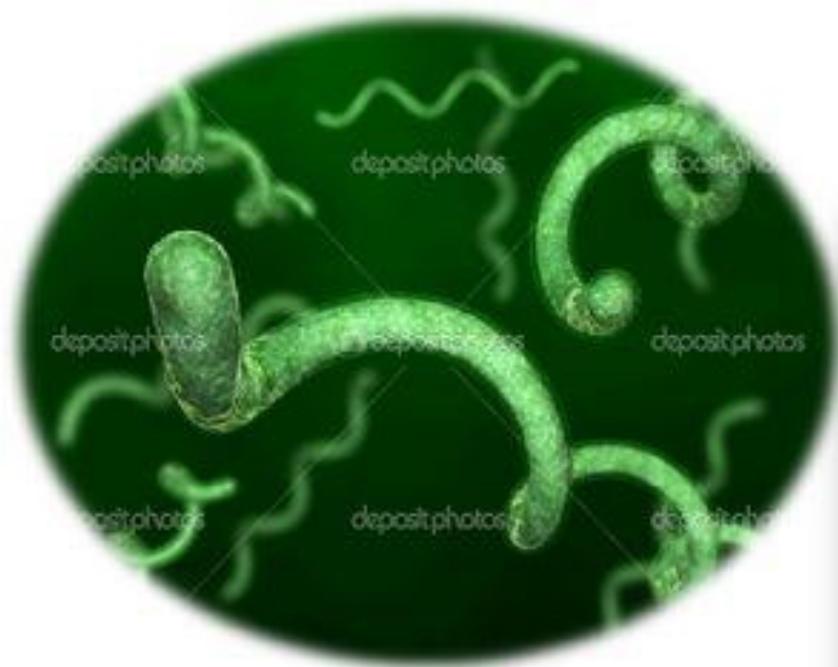
Округлые – кокки



Грозди из кокков - стафилококки



Спиралевидные – спириллы



Бактерии

Автотрофы

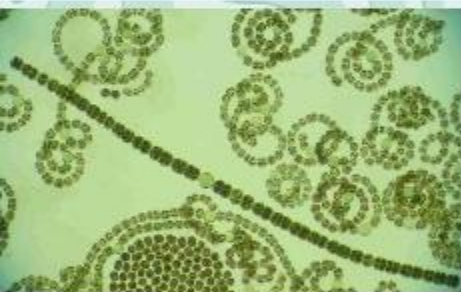
Гетеротрофы

Фототрофы

Хемотрофы

Паразиты

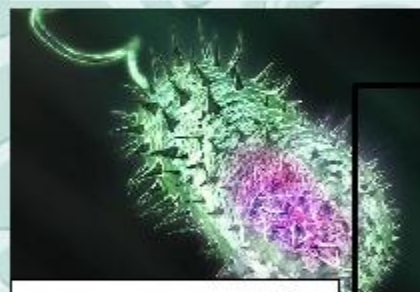
Сапротрофы



цианобактерии



железобактерии



*холерный
вибрион*



*бактерии
гниения*

Симбионты



*бактерии
кишечника*

Значение бактерий

« + »

« - »

1. Превращают остатки живых организмов в перегной	1. Болезнетворные бактерии вызывают заболевание у животных и растений
2. Участвуют в образовании руд, природного газа, в очистке вод.	2. Бактерии могут нанести большой вред человеку и другим организмам, вызывая болезни (ангина, дифтерия, тиф, туберкулез и многие другие).
3. Бактерии используются в пищевой промышленности при скисании молока, изготовлении йогуртов, сыров	3. Бактерии могут портить продукты питания, выделяя при этом ядовитые вещества, и вызвать заболевание, например, ботулизм у человека
4. С определенных групп микроорганизмов получают антибиотики, витамины	4. Некоторые бактерии разрушают бумагу, вызывают коррозию металла.

Классификация вирусов.

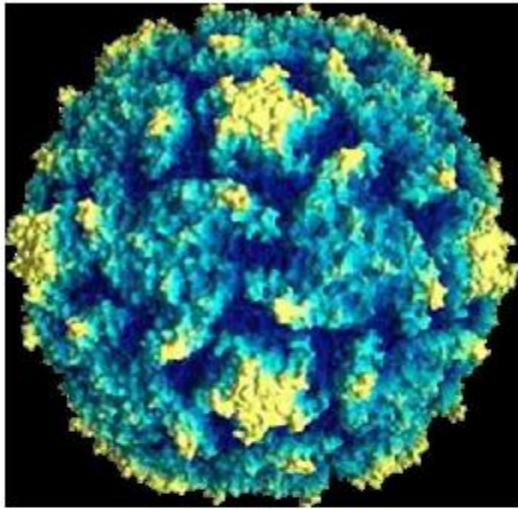
Вирусы

ДНК-содержащие

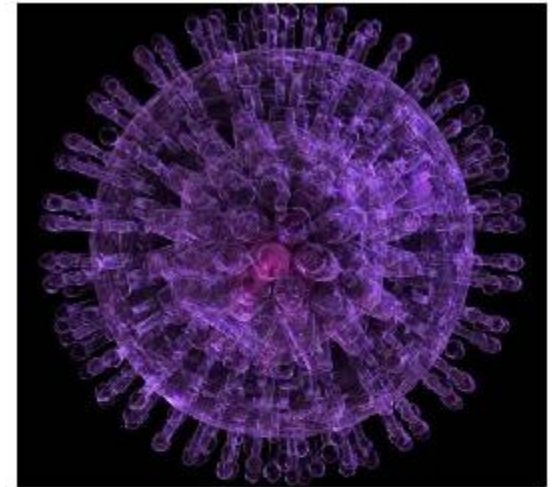
- вирус оспы,
- герпеса,
- бактериофаги Т-группы,
- гепатит В,
- паповавирусы (бородавки).

РНК-содержащие

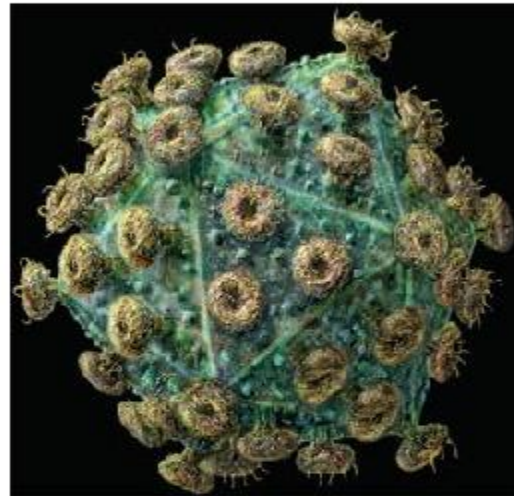
- вирус кори,
- бешенства,
- Гриппа,
- полиомиелита,
- гепатит А,
- ОРЗ,
- желтая лихорадка.



Вирус полиомиелита



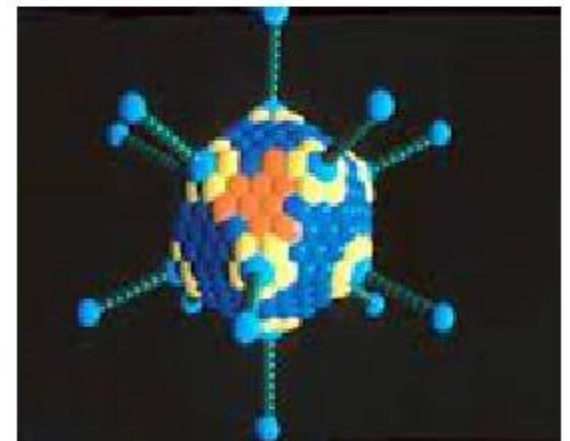
Вирус герпеса



Вирус ВИЧ



Вирус гриппа



Аденовирус