



# ***Клеточные и неклеточные формы жизни.***

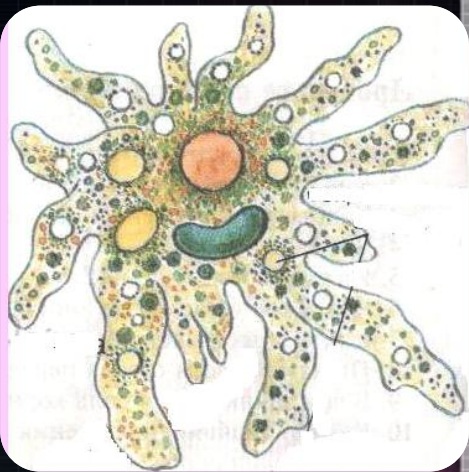
Учитель биологии  
МБОУ лицея села Хлевное  
Хлевенского района  
Липецкой области  
Пожидаева Надежда Ивановна.



The image features a grid pattern overlaid on a background of various blue, spiky, crystalline structures. Some structures are spherical with many sharp points, while others are more elongated and complex. The colors range from light blue to dark blue, with some areas appearing to glow or have a fiery red and orange background behind them. The overall aesthetic is scientific and mysterious.

Ужасно интересно  
Всё то, что неизвестно!  
Мы тайны разгадаем  
И мир большой познаем!





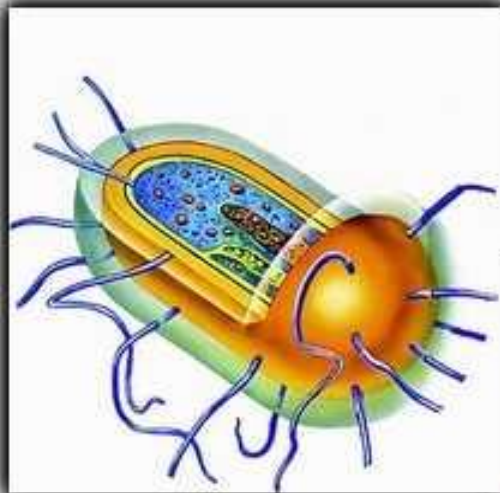


The image features a microscopic view of several spherical organisms with numerous sharp, radiating spines. The organisms are rendered in shades of blue and white against a blurred, warm-toned background. A semi-transparent grid is overlaid on the entire image. On the left side, there is a vertical strip with a dark background and faint, glowing hexagonal patterns. The text is centered in the upper half of the image.

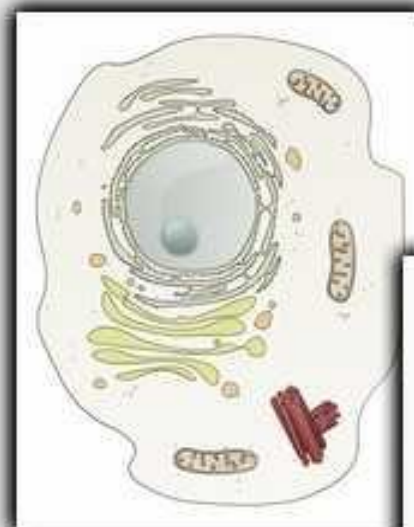
**Клеточное строение  
– общий признак  
живых организмов**



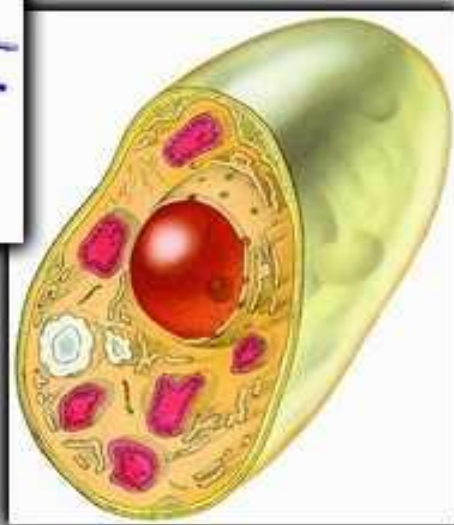
**Бактериальная клетка**



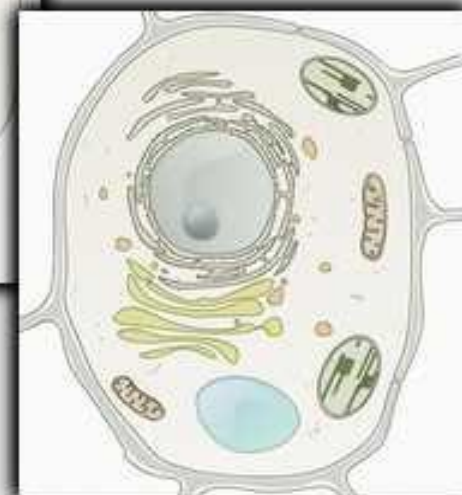
**Животная  
клетка**



**Клетка гриба**



**Растительная  
клетка**





# Формы организмов

КЛЕТОЧНЫЕ

НЕКЛЕТОЧН

ВИРУСЫ

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ    МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

Бактерии  
Грибы  
Растения  
Животные

Грибы  
Растения  
Животные



# Вирусы- неклеточная форма жизни

От латинского *вирус* – «яд»

Вирусы – микроорганизмы (самые маленькие обитатели нашей планеты)

*Вирусология* – наука о вирусах





Д. И. Ивановский  
(1863 – 1920)

Вирусы были открыты в  
1892 году  
русским ученым  
Дмитрием Иосифовичем  
Ивановским.

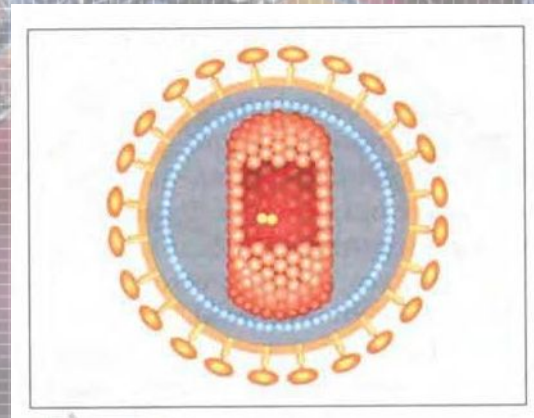


Открытие вируса табачной мозаики (с.38)



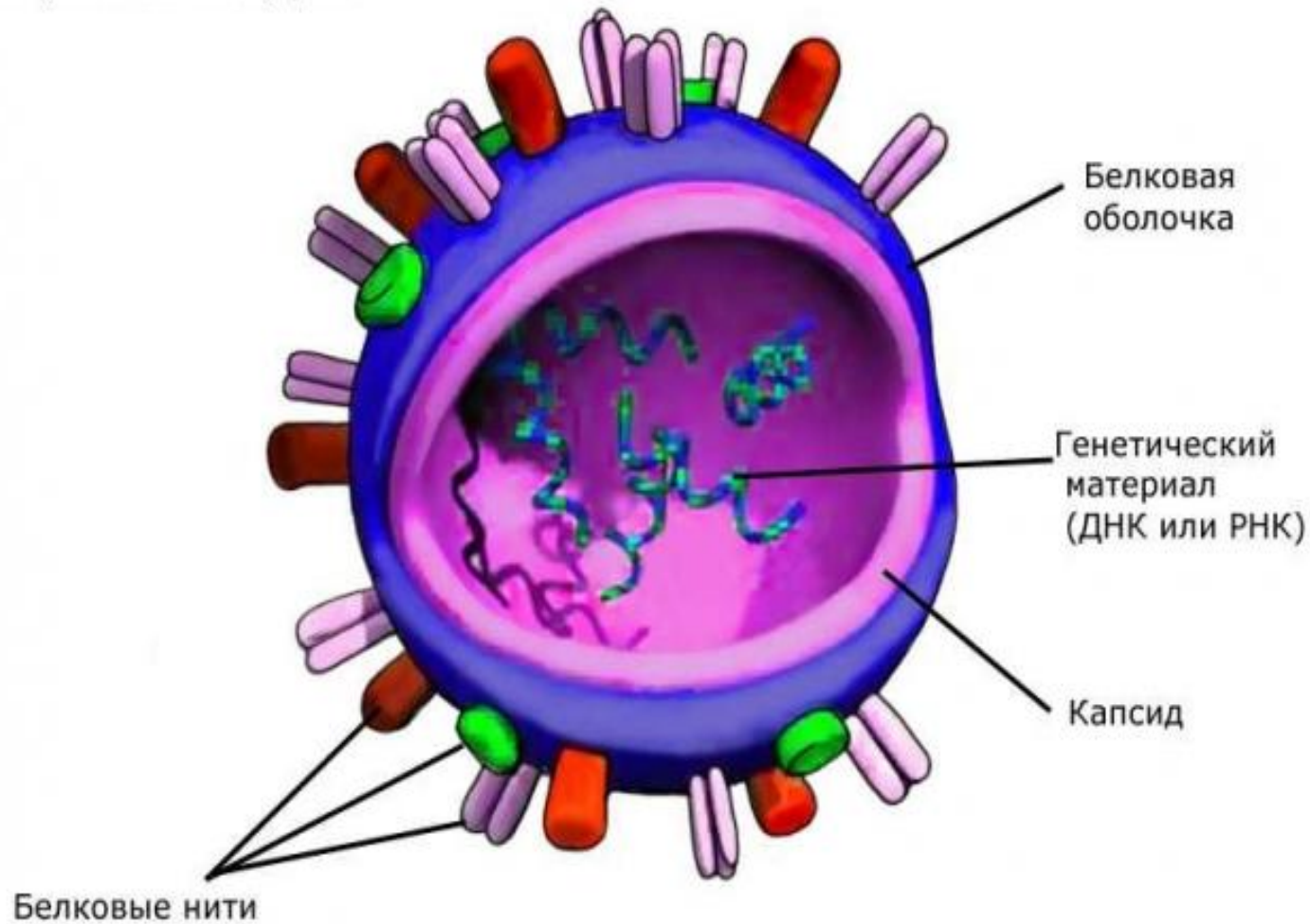
# Самостоятельная работа с учебником, стр. 37-38, ответьте на вопросы

- Где обитают вирусы?
- Из каких частей состоит вирус?





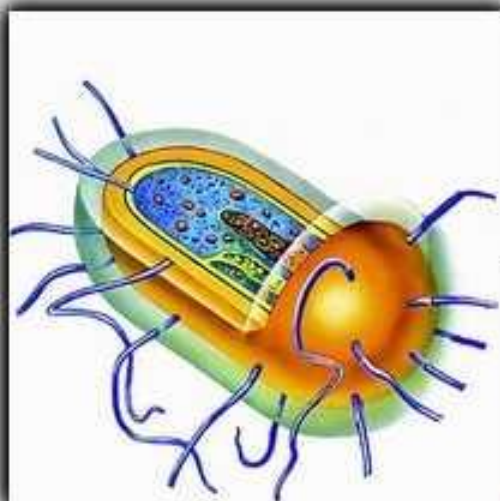
## Строение вируса



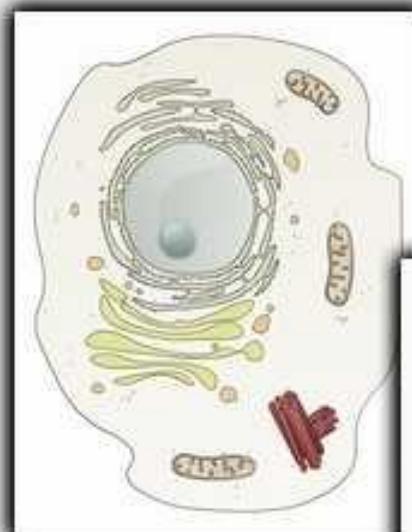
Капсид – белковая оболочка  
вируса



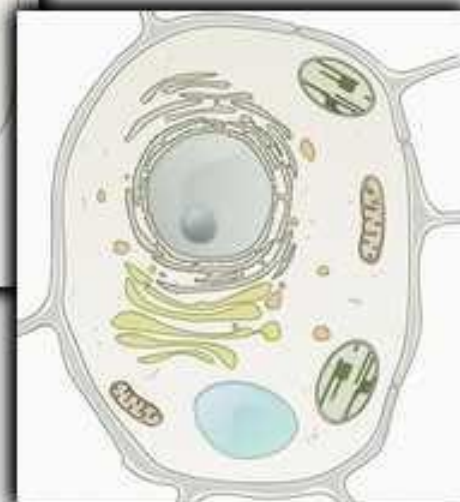
**Бактериальная клетка**



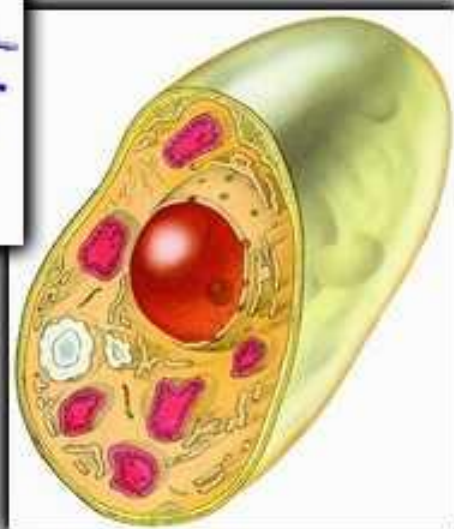
**Животная  
клетка**



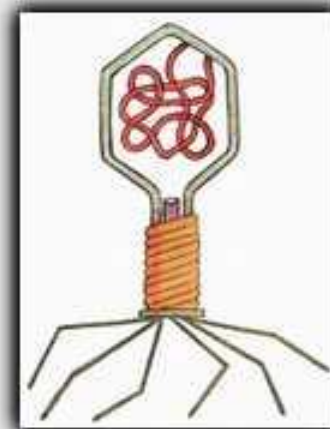
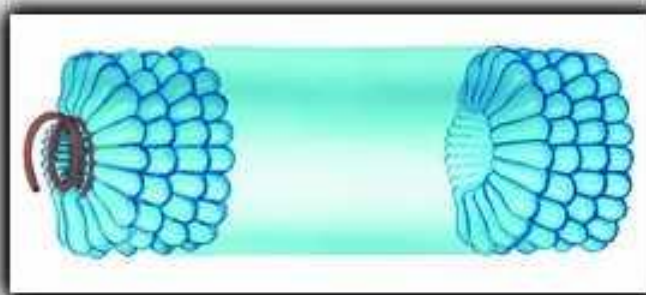
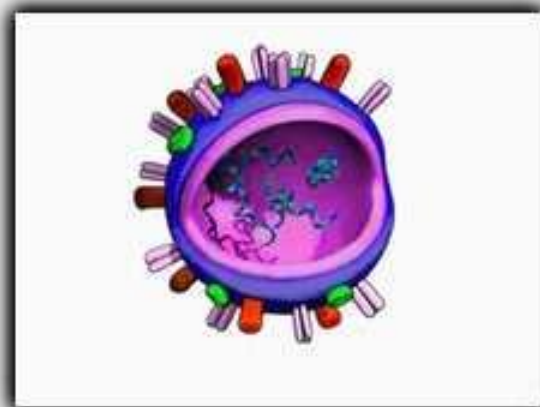
**Растительная  
клетка**



**Клетка гриба**



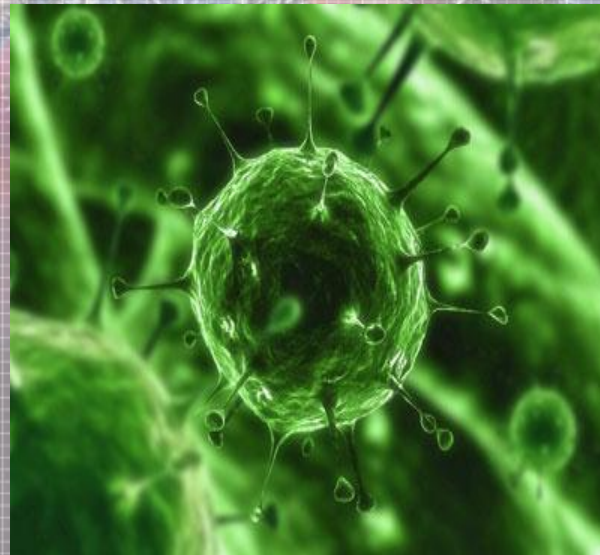
**Вирус — неклеточная форма жизни**





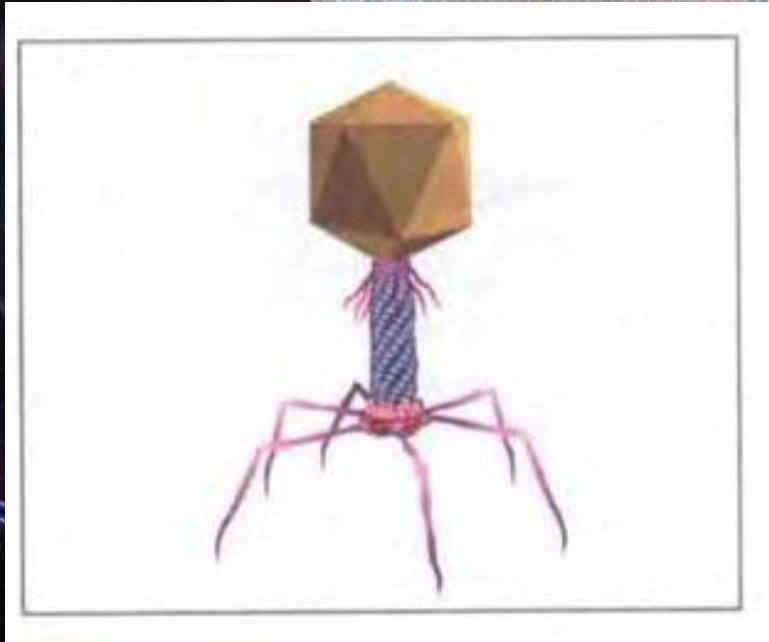
# Вирусы – это клетка или нет?

**Вывод:** Вирусы не имеют ни  
одного клеточного  
органоида, следовательно,  
**вирус – это не клетка**



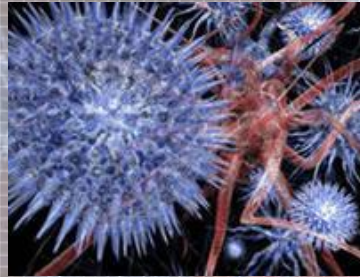


# Бактериофаг – вирус, уничтожающий бактерии

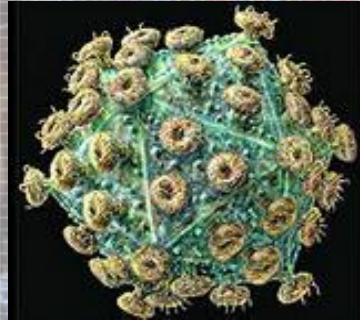




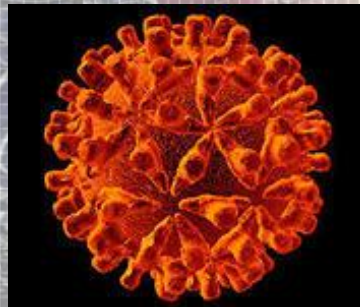
# Различные представители вирусных частиц



Вирус Гриппа



Вирус иммунодефицита  
человека



Вирус Гепатита



Вирус Герпеса



- **Задание.** Познакомьтесь с перечисленными вирусными заболеваниями и распределите их в соответствующие колонки (работа в парах).
- ***Ящур, корь, скручивание листьев томата, чума птиц и свиней, бешенство, энцефалит, оспа, полиомиелит, герпес, паротит (свинка), гепатит, краснуха***

## **Вирусные заболевания**

**Человек**

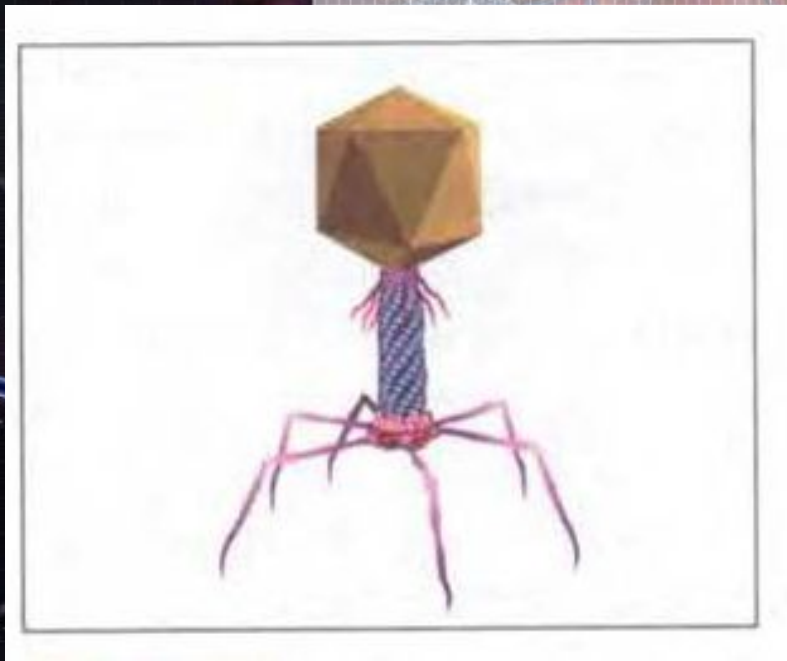
**Животные**

**Растения**





# Изготовление модели вируса



Материал: пластилин,  
проволока, коробочка



# Синквейн

(сочинение из 5 строчек)

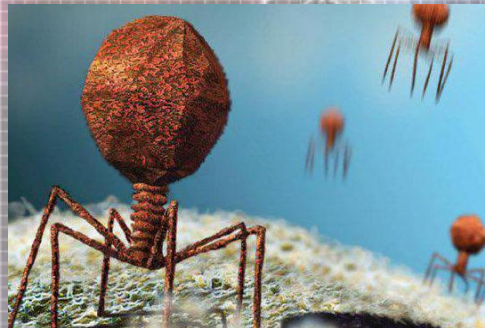
1 строчка – 1 слово, существительное

2 строчка – 2 слова, прилагательные.

3 строчка – 3 слова, глаголы.

4 строчка – предложение из 4 слов.

5 строчка – 1 слово, существительное,  
отношение к материалу данного урока.





# Домашнее

- §8, стр. 19 **задание** прочитать,  
записи выучить
- Сообщение о вирусах

