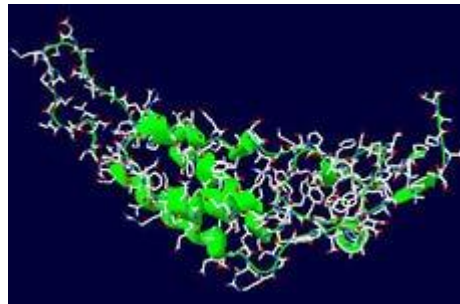
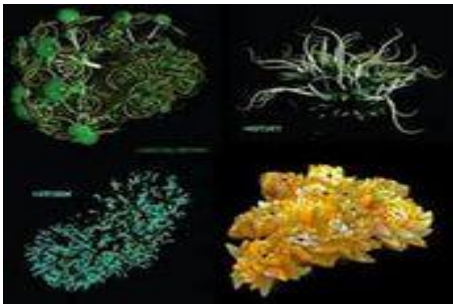
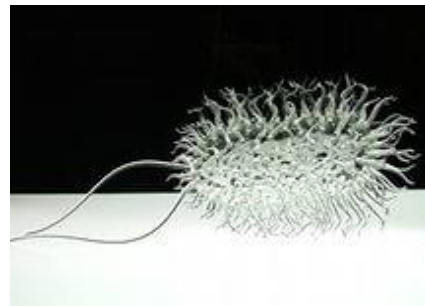
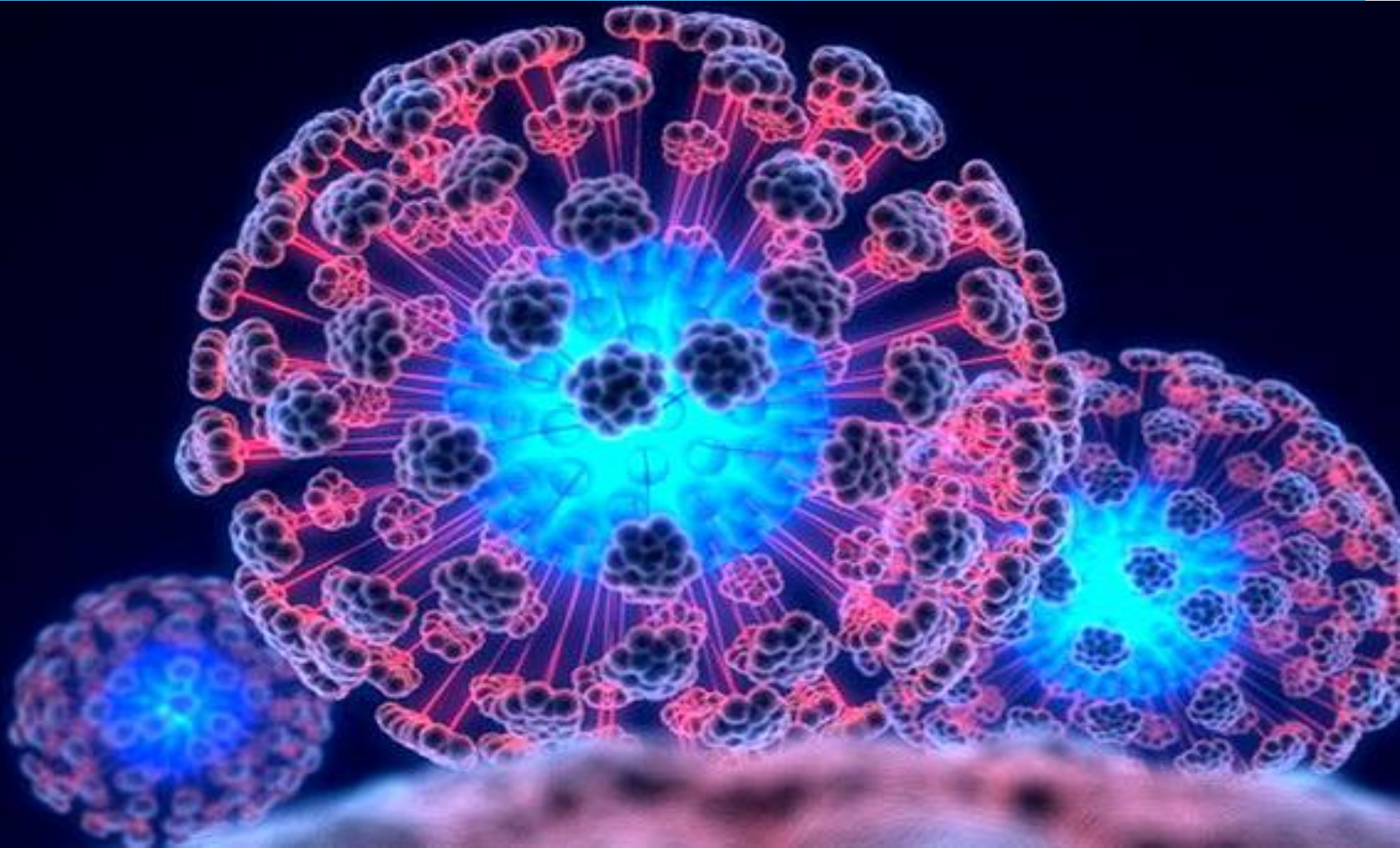


Классификация

- * Классификация организмов - это распределение их по группам: царства, типы, классы, семейства, роды, виды
- * Основная единица классификации – вид. Среди царств живой природы особое место занимают вирусы – неклеточная форма жизни.



Вирусы – неклеточная форма жизни



Вирусы

Бактериальная клетка



Клетка гриба



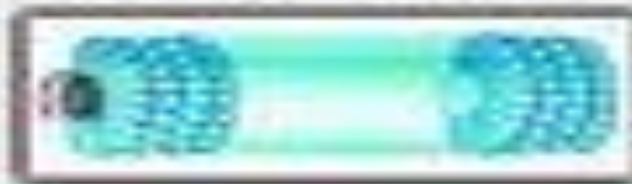
Животная клетка



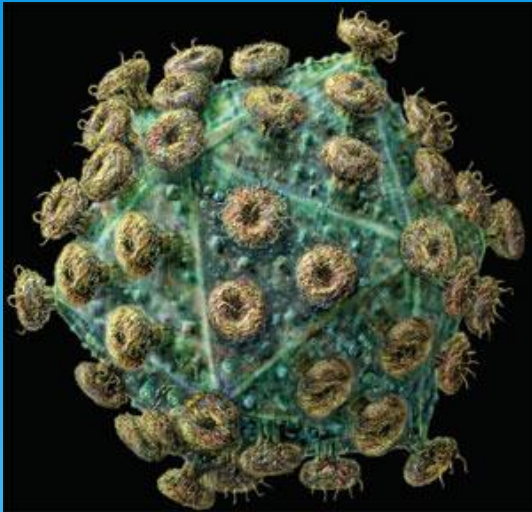
Растительная клетка



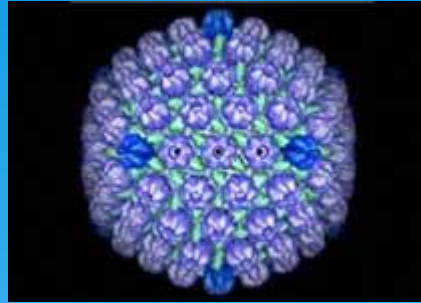
Вирус — неклеточная форма жизни



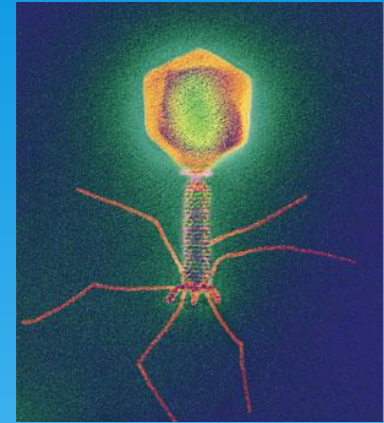
ВИРУСЫ



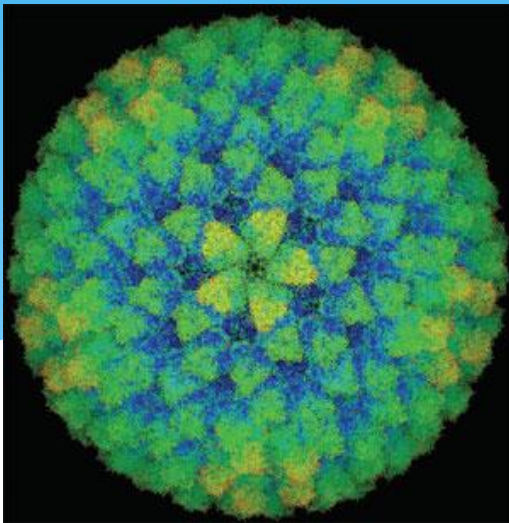
Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)



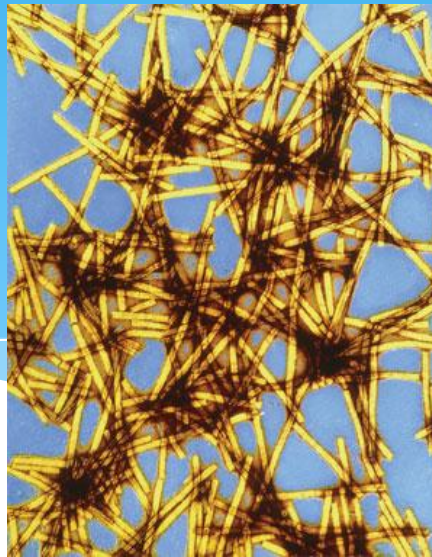
Вирус герпеса



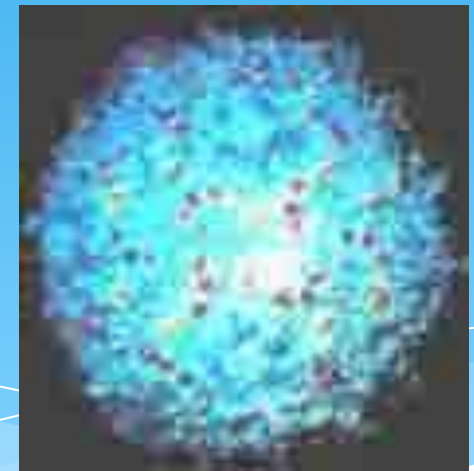
бактериофаг



Вирус синего языка



Вирус табачной мозаики



Вирус гриппа

Вирусы и человек

- * Вирусы доставляют людям много неприятностей: они вызывают множество заболеваний растений, животных и человека. Из-за болезней, вызванных вирусами, может погибнуть урожай культурных растений. К числу вирусных болезней относятся такие опаснейшие заболевания людей, как СПИД, оспа, корь, грипп.

Изучением вирусов занимается наука «Вирусология» (слово «вирус» латинское, оно переводится как «отрава», «яд»).

Вирусы были открыты в 1892 г. русским ученым Д.И. Ивановским при исследовании мозаичной болезни табака.



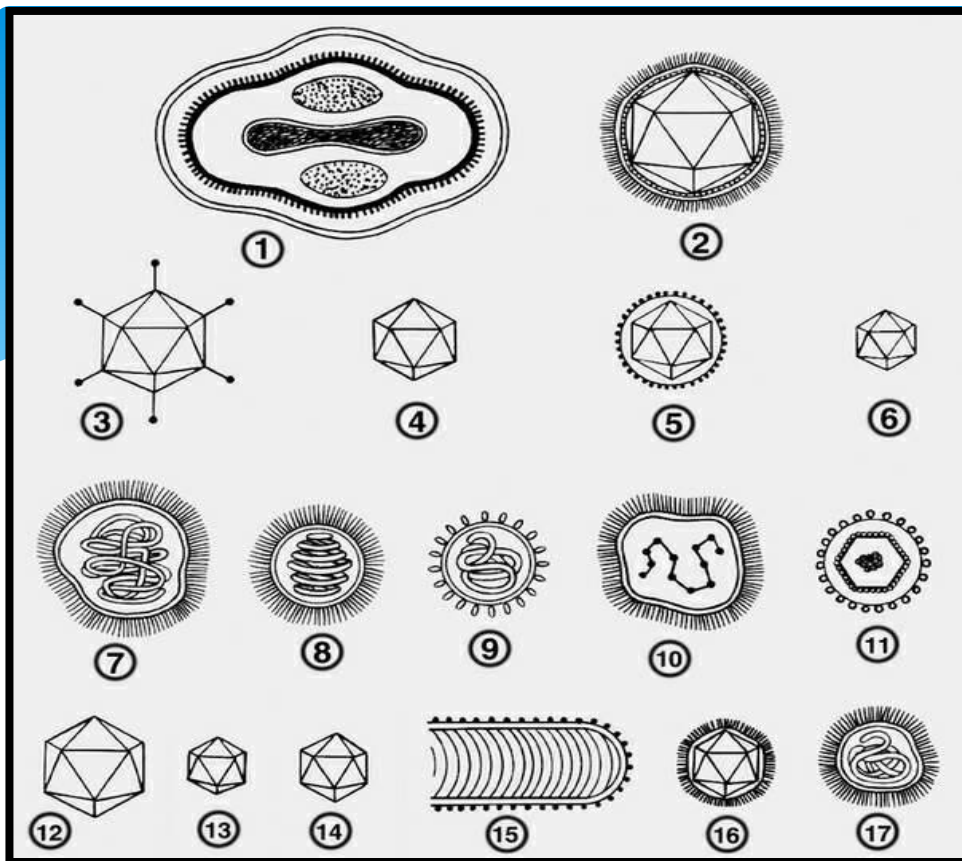
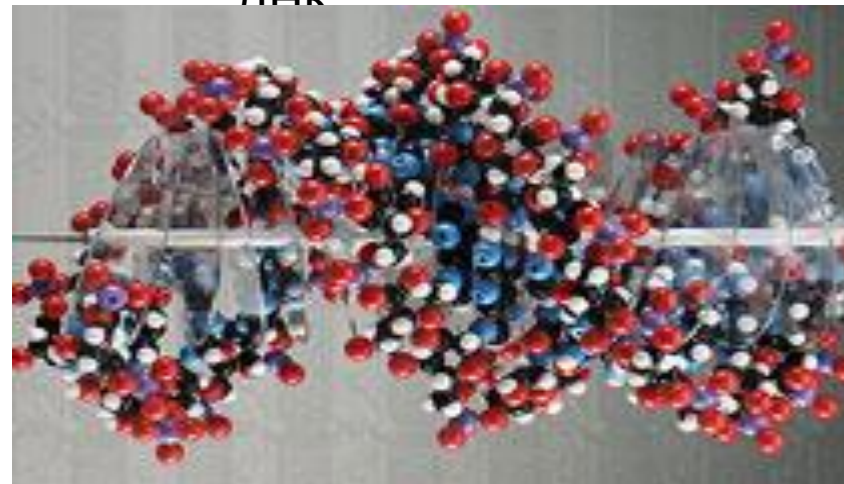


Схема строения вирусов, патогенных для человека: ДНК-содержащие вирусы (1—6), РНК-содержащие вирусы (7—17).

- 1 — вирусы оспы; 2 — вирусы герпеса;
- 3 — аденовирусы; 4 — паповавирусы;
- 5 — гепаднавирусы; 6 — парвовирусы;
- 7 — парамиксовирусы; 8 — вирусы гриппа;
- 9 — коронавирусы; 10 — аренавирусы;
- 11 — ретровирусы; 12 — реовирусы;
- 13 — пикорнавирусы; 14 — капицивирусы;
- 15 — рабдовирусы; 16 — тогавирусы, флавивирусы;
- 17 — буньявирусы.



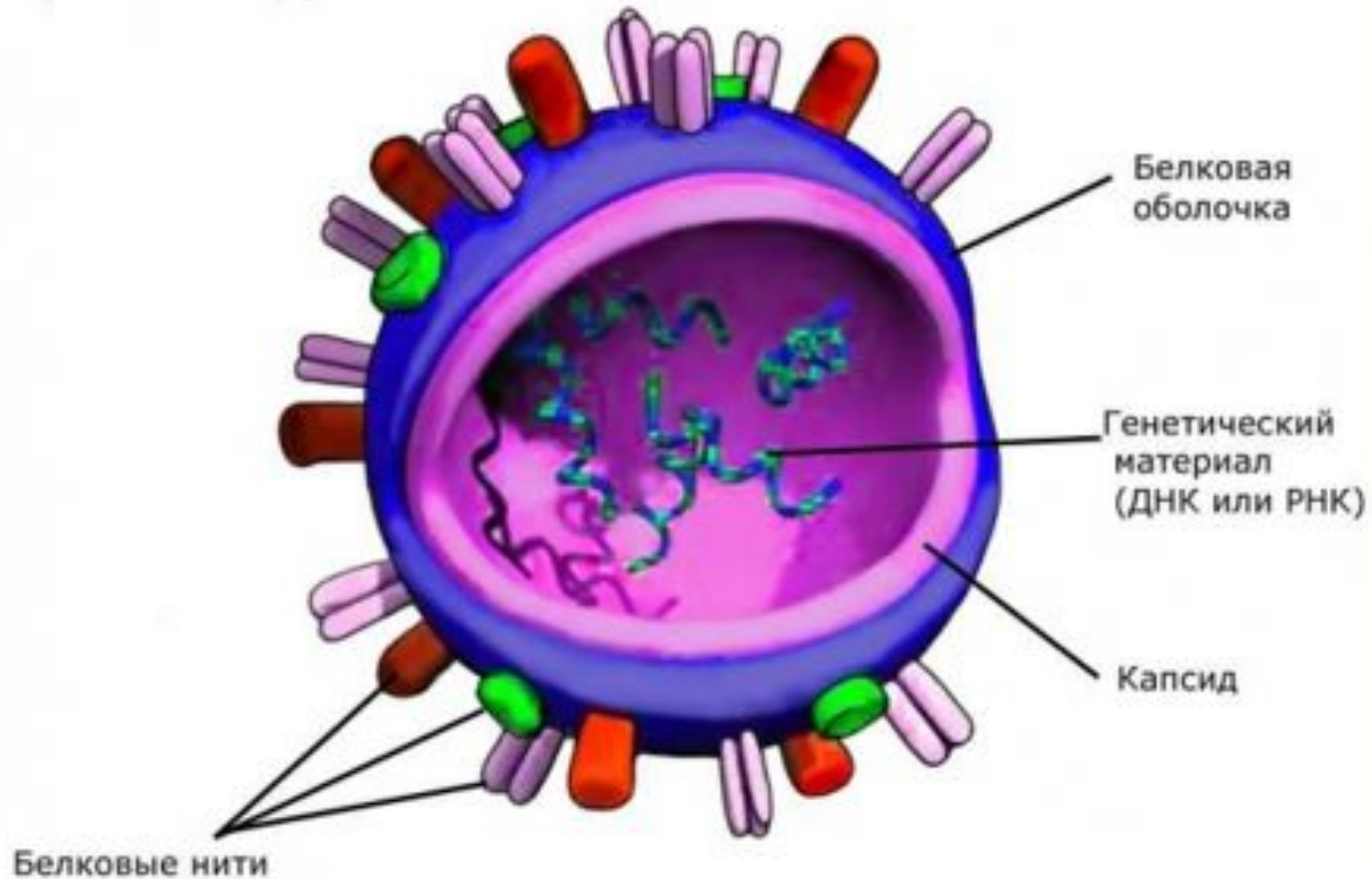
Молекула
ДНК

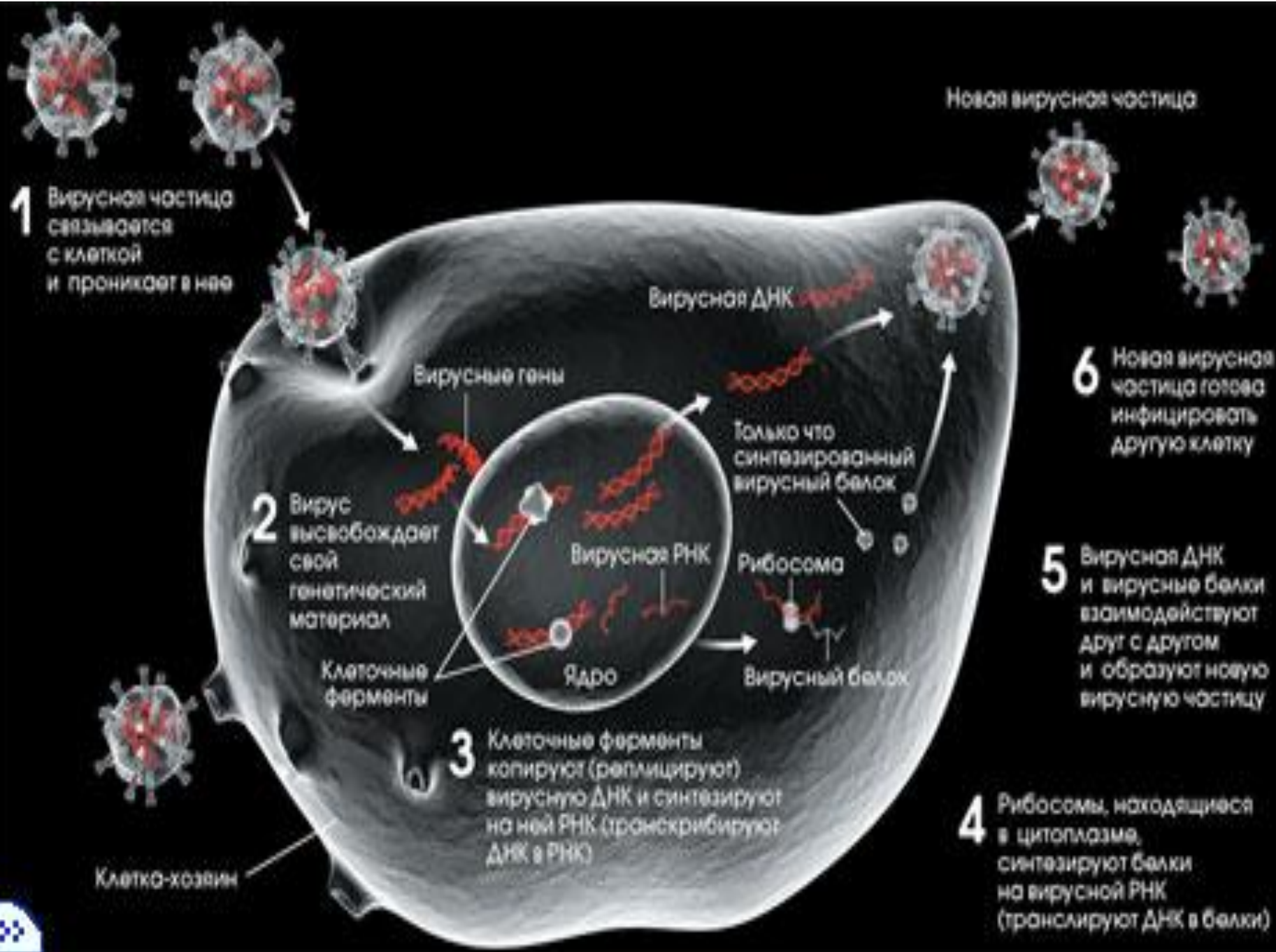


Трехмерная модель молекулы
РНК,

Строение вирусов

Строение вируса





1 Вирусная частица связывается с клеткой и проникает в нее

2 Вирус высвобождает свой генетический материал

3 Клеточные ферменты копируют (реплицируют) вирусную ДНК и синтезируют на ней РНК (транскрибируют ДНК в РНК)

4 Ribосомы, находящиеся в цитоплазме, синтезируют белки на вирусной РНК (транслируют ДНК в белки)

5 Вирусная ДНК и вирусные белки взаимодействуют друг с другом и образуют новую вирусную частицу

6 Новая вирусная частица готова инфицировать другую клетку

Новая вирусная частица

Клетка-хозяин

Вирусная ДНК

Вирусные гены

Только что синтезированный вирусный белок

Вирусная РНК

Рибосома

Ядро

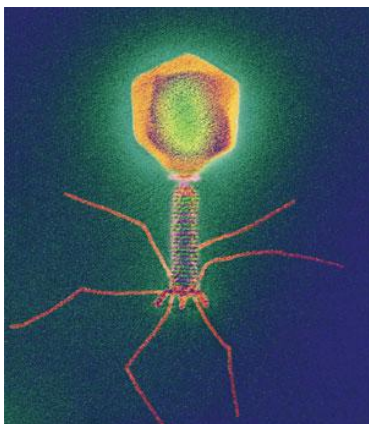
Вирусный белок

Клеточные ферменты



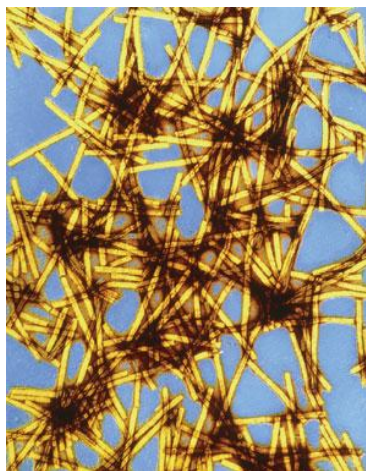
Вирусы

Вирусы,
паразитирующие
на бактериях
(бактериофаги)



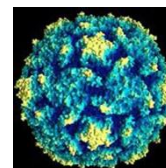
бактериофаг

Вирусы,
паразитирующие
на растениях
(вирусы)

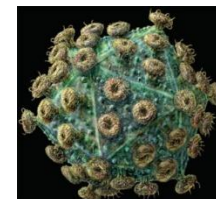


Вирус табачной мозаики

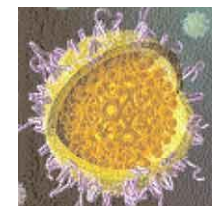
Вирусы,
паразитирующие
на животных и
человеке



Вирус полиомелита



Вирус иммунодефицита
человека (ВИЧ)



Вирус гепатита В

* 1 ряд: Назовите сходство вирусов с живыми организмами.

* 2 ряд: Назовите отличие вирусов от живых организмов.

* 3 ряд: Назовите специфические черты строения вирусов.

Характерные особенности вирусов

Сходство с живыми организмами	Отличие от живых организмов	Специфические черты
1) Способность к размножению.	1) Во внешней среде имеют форму кристаллов, не проявляя никаких свойств живого.	1) Очень маленькие размеры.
2) Наследственность.	2) Не потребляют пищи.	2) Простота организации (нуклеиновая кислота + белки).
3) Изменчивость.	3) Не вырабатывают энергию.	3) Занимают пограничное положение между неживой и живой материей.
4) Характерна приспособляемость к меняющимся условиям окружающей среды.	4) Не растут. 5) Нет обмена веществ. 6) Имеют неклеточное строение.	4) Высокая скорость размножения. 5) Носитель наследственной информации или ДНК, или РНК.

Вирусы



Phishing1



Phishing2



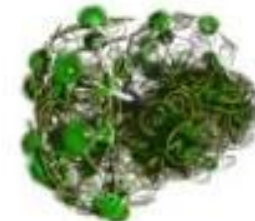
Phishing9



Netsky



Virut



Parite / Netsky



Russian3



Degreesdiplomas



Scamfraud4198

Прочитай текст учебника, заполни пропуски

Вирусы это

форма жизни.

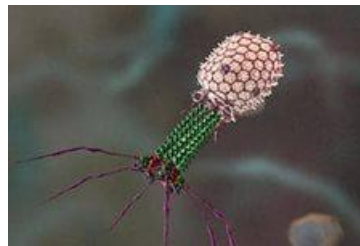
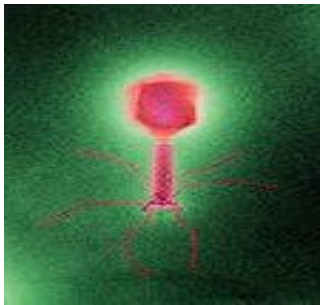
Они проявляют признаки живого только попав в

организма.

Вирусы причина болезней:

Способы борьбы с вирусами

- * Учёные разрабатывают способы борьбы с вирусами, пытаются их «приручить», например некоторых из них используют для борьбы с вредителями сельского хозяйства и для борьбы с некоторыми бактериями.



Меры профилактики вирусных заболеваний.

- * строгий контроль за донорской кровью и ее препаратами;
- * использование одноразовых инструментов и тщательная стерилизация аппаратов и приборов многократного использования;
- * использование индивидуальных защитных приспособлений (перчаток, специальной одежды и др.);
- * вакцинация;
- * документальная регистрация всех случаев заражения;
- * личная и общественная гигиена;
- * соблюдение правил здорового образа жизни: рациональное питание, занятие физкультурой, закаливание, искоренение вредных привычек.
- * соблюдение морально - нравственных норм

Закрепление

- * 1. Вирусы - это:
 - * а) доклеточные формы жизни; б) древнейшие эукариоты;
 - * в) примитивные бактерии.

- * 2. Русский биолог Д.И.Ивановский, изучая заболевания листьев табака, открыл:
 - * а) простейших; б) вирусы; в) бактерии; г) грибы.

- * 3. Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?
 - * а) лишайники; б) грибы; в) бактерии; г) вирусы.

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, объясните их.

1. В переводе с латинского "вирус" означает маленький.
2. Вирусы имеют клеточное строение.
3. По отношению к бактериям вирусы меньше по размеру.
4. Вирус представляет собой мельчайшую на Земле живую систему биомолекулярного уровня.
5. Капсид у всех вирусов состоит из одной оболочки.
6. Один и тот же вирус может жить в клетках разного вида.
7. ВИЧ имеет палочковидную форму.
8. Туберкулез - это вирусное заболевание.
9. Вирусы являются возбудителями заболеваний растений.
10. Вирусы были открыты в 19 веке.

Ошибочные утверждения

1, 2, 5, 6, 7, 8