**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **8 класс 14.04.2020** |
| **Предмет** | **Биология** |
| **Тема урока** | **Вирусы** |
| **Тип урока** (изучение новой темы, контроль, повторение и т.д.) | Систематизация знаний. |
| **Организационные элементы урока** |  |
| **Информационные обучающие материалы.*** учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и (или) электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
* компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
* аудио- и видео учебно-информационные материалы (длительностью 5-7 минут);
* лабораторные дистанционные практикумы.
 | ***Знакомство с новым материалом:***1.Познакомиться с теоретическим материалом Приложение №1 2. Посмотреть учебный фильм с портала инфоурок<https://www.youtube.com/watch?v=nVjGUpFYW6c> |
| **Домашнее задание** | **Ответить на вопросы:****На 4и 5**1. Чем вирусы отличаются от бактерий?
2. Составить схему размножения вируса.
3. На оценку «3»

1.К какой форме жизни принадлежат вирусы? 2. Где способны размножаться вирусы? |
| Способ обратной связи при проверке домашнего задания (АИС «Сетевой город», электронная почта,  | Прикрепленное фото в АИС «Сетевой город» или vondrachekl@mail.ru |
| **Срок исполнения: Домашнее задание должно быть выполнено к следующему уроку 16.04.2020** |

# Приложение №1 **Вирусы**

Вирус (лат. virus - яд) - неклеточная форма жизни, мельчайшие болезнетворные микроорганизмы, не видимые в микроскоп. Они значительно меньше бактерий: легко проходят через бактериальные фильтры.

Вирусы способны размножаться только внутри живых клеток, до проникновения в них вирусы не имеют признаков жизни: пассивно перемещаются во внешней среде, ожидая встречи с клеткой-мишенью.



В 1892 году Ивановский Д.И. в ходе изучения мозаичной болезни табака обнаружил, что болезнь вызывается мельчайшими субстанциями, которые проходят через бактериальный фильтр, то есть были меньше бактерий. Вирусы впервые увидели в электронный микроскоп в 1939 году (спустя 19 лет со смерти Ивановского), однако считается, что именно Ивановский положил начало вирусологии как науке.



Вирусы выделяют в отдельное, пятое царство. Несмотря на их кажущуюся безжизненность, от неживой материи их отличают следующие черты:

* Наличие наследственности и изменчивости
* Способность к репродукции (воспроизведению себе подобных)

Рекомендую обратить особое внимание на черты, которые отличают вирусы от живых организмов:

1. Неживое (инертное) состояние

Вне клетки хозяина находятся в неживом состоянии, ожидая внедрения. Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.

1. Обмен веществ

У вирусов отсутствует обмен веществ с внешней средой (метаболизм).

1. Неклеточное строение

Не имеют клеточной мембраны, ограничивающих их от внешней среды, и, соответственно, клеточного строения.

1. Не делятся, не размножаются половым путем

У вирусов отсутствует половое размножение и деление. Попав в живую клетку, вирус встраивает свою нуклеиновую кислоту (РНК/ДНК) в наследственный материал клетки-мишени. В результате клетка начинает синтезировать вирусные белки (новые вирусы): так увеличивается численность вирусов.

1. Не растут

Вирусы не растут, не увеличиваются в размерах. Стратегия их жизни - безудержное размножение.

Если мы заглянем в клетку, инфицированную вирусом, то от вируса мы увидим только один элемент - его нуклеиновую кислоту (ДНК/РНК). Во внешней среде вирусы существуют в виде вирионов - полностью сформированных вирусных частиц, состоящих из белковой оболочки (капсида) и нуклеиновой кислоты внутри.

Носителем наследственной информации у вирусов может быть ДНК, РНК. В связи с этим все вирусы подразделяются на ДНК- и РНК-содержащие.

