

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Жарковская средняя общеобразовательная школа №1"
Жарковского муниципального округа Тверской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по биологии
«Вирусы – неклеточные формы жизни»
уровень образования: среднее общее образование
10 класс
срок реализации программы: 2023-2024уч.г.

Составители:
Ходченкова Галина Михайловна,
учитель биологии высшей категории

РАССМОТРЕНО


Руководитель ШМО ЕМЦ

 Лакеева Е.И.

Протокол заседания ШМО №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Афанасьева О.В.

« 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ «Жарковская
СОШ №1»  Иванова Г.С.

Приказ № 23-1118
от « 30 » августа 2023 г.



п. Жарковский
2023г

Оглавление

Пояснительная записка.....	3
Содержание курса	4
Рекомендуемая литература	4

Пояснительная записка

В имеющихся в настоящее время учебниках общей биологии для полной средней школы на изучение вирусов отводится очень мало времени, хотя именно эти неклеточные формы жизни представляют большую опасность для жизни.

В предлагаемую программу курса включены вопросы об истории открытия, о гипотезах происхождения, многообразии, классификации вирусов, их строении и жизнедеятельности. Раскрываются основные свойства вирусов, которыми они отличаются от всех живых организмов.

В программе предусмотрено ознакомление учащихся с типами взаимодействия вируса с клеткой, с методами выделения вируса и его идентификации.

Особое место уделяется роли вирусов в жизни человека, способам распространения вирусов, болезням, вызываемыми вирусами, и профилактике этих заболеваний. Также этот курс знакомит учащихся с созданием вакцин, с помощью которых многие вирусные инфекции уже ликвидированы, и новыми методами борьбы с вирусными заболеваниями.

В содержании программы отражены вопросы, тесно связанные с актуальными проблемами медицины.

Элективный курс «Вирусы – неклеточные формы жизни» рассчитан на 17 часов (1 час в неделю).

Цель курса:

Формирование у учащихся знания о вирусах как неклеточной форме жизни.

Задачи курса:

1. Углубить и расширить знания учащихся о вирусах, их многообразии, строении и жизнедеятельности.
2. Ознакомить учащихся с болезнями, вызываемыми вирусами, и их профилактикой.
3. Развивать умение сравнивать, анализировать, обобщать, выделять и делать выводы.

--	--	--	--	--

Содержание курса

Тема 1. Введение(1ч)

Вирусология – наука, изучающая неклеточные формы жизни, историю её появления, задачи и значения.

Тема 2. Происхождение вирусов (2ч)

Гипотезы происхождения вирусов. История открытия вирусов (Д.И.Ивановский, В.Стенли, открытия Херши и Чейза).

Тема 3. Строение и жизнедеятельность вирусов (4ч)

Строение вируса. Основные свойства и химический состав вирусов. Формы существования вирусов (внеклеточная, внутриклеточная). Жизнедеятельность вирусов. Размножение. Этапы взаимодействия вируса с клеткой (адсорбция, проникновение вируса в клетку, освобождение нуклеиновой кислоты вируса, транскрипция, репликация и трансляция, сборка вируса, освобождение новых дочерних вирионов из клетки). Методы выделения вируса и его идентификация. Взаимоотношение вирусов, ферментов и антител. Особенности бактериофагов. Различие между бактериями и вирусами.

Тема 4. Многообразие и значение вирусов (7ч)

Вирусы – объекты изучения многих наук. Классификация вирусов, способы их распространения и способы передачи вирусных заболеваний. Болезни, вызываемые вирусами: СПИД, грипп, герпес, корь, вирусный гепатит, полиомиелит, краснуха, ветряная оспа, жёлтая лихорадка, свинка, простуда (исторические данные, этиология, эпидемиология, клиническая картина, профилактика).

П/Р «Создание презентаций по вирусным заболеваниям». Защита презентаций.

Тема 5. Исследовательская работа (2ч)

Исследовательская работа по теме «Изучение статистических данных о вирусных заболеваниях и прививках (вакцинации) по МОУ «Жарковская СОШ №1».

Заключение (1ч) Итоговое тестирование.

№ п/п	Содержание учебных разделов (тем)	Общее кол-во часов	в том числе		Дата проведения
			теория	практика	
Тема 1. Введение(1ч)					
1.	Вирусология - наука, изучающая вирусы, её задачи и значение.	1	1		08.09.23
Тема 2. Происхождение вирусов(2ч)					
2.	Гипотезы происхождения вирусов.	1	1		15.09.23
3.	История открытия вирусов.	1	1		22.09.23
Тема 3. Строение и жизнедеятельность вирусов(4ч)					
4.	Строение, химический состав и основные свойства вирусов.	1	1		29.09.20
5.	Жизнедеятельность вирусов.	1	1		06.10.23
6.	Этапы взаимодействия вирусов с клеткой.	1	1		13.10.23
7.	Взаимосвязь бактерий и вирусов.	1	1		20.10.23
Тема 4. Многообразие и значение вирусов(7ч)					
8.	Вирусы - объекты изучения многих наук.	1	1		27.10.23
9.	Классификация вирусов.	1	1		03.11.23
10.	Способы распространения и передача вирусов.	1	1		10.11.23
11.	Вирусные заболевания: грипп, СПИД, корь, гепатит, оспа.	1	1		17.11.23
12.	Вирусные заболевания: простуда, герпес, свинка, жёлтая лихорадка.	1	1		24.11.23
13.	Составление презентаций по вирусным заболеваниям.	1			01.12.23
14.	Защита презентации по вирусным заболеваниям.	1		1	08.12.23
Тема 5. Исследовательская работа (2ч)					
15	Исследовательская работа по теме "Изучение статистических данных о вирусных заболеваниях и прививках (вакцинации) по МОУ «Жарковская СОШ №1».	2		2	15.12.23
16					22.12.23
Заключение (1ч)					
17	Итоговое тестирование	1		1	29.12.23

Рекомендуемая литература

(для учителя)

1. **Жданов В. М., Ершов Ф. И., Новохатский А. С.** «Тайны третьего мира»., Москва Издательство «Знание», 1981.
2. Бунин К. В. Инфекционные болезни. Москва. «Медицина», 2001.
3. Бурдина К.С., Пархоменко И. М. «От молекулы до человека». Москва. «Просвещение». 1973.
4. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б. «Общая биология». Москва. Высшая школа 1996.
5. Ресурсы Интернет.

Рекомендуемая литература

(для учащихся)

1. Бондаренко И. А. Тесты по общей биологии. Саратов. «Лицей», 2009
2. Гиляров М. С. Биологический энциклопедический словарь. Москва «Советская энциклопедия», 1994.
3. Казакова О. В., Короткова Л. С., Мокеева З. А. Хрестоматия по общей биологии. Москва. «Просвещение» 1980.
3. Рувинский А. О. Общая биология. Москва. «Просвещение». 1993.
4. Ресурсы Интернет.