

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кормиловская и
муниципального района «Независимая средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по НР
ЛЮРИЧЕНКО О.А.
« 22 » 08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом
№ 238 от 22.08.2024 г.

/директор МБОУ

«Независимая средняя
общеобразовательная
школа»

Н.В. Кузнецова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА ПО БИОЛОГИИ

«Юный биолог»

для 6-7 классов

Срок реализации программы: 1 год

Направление: естественнонаучное

Составитель программы:

Синявская Светлана Владимировна
педагог дополнительного образования

2024-2025 учебный год

Пояснительная записка

Цель курса — создать условия для формирования интереса у учащихся к изучению микроорганизмов, навыков работы с микроскопом, навыков исследования.

Программа курса построена в соответствии с последовательностью изучения групп организмов в школьном курсе: бактерии, водоросли, грибы, простейшие и вирусы.

Данная программа реализуется в ходе проведения «экспедиций» по названным темам. «Экспедиция» предполагает теоретическую подготовку и практическое исследование. Большой объем занятий представлен в виде практических и лабораторных работ.

Материально-технической базой курса внеурочной деятельности является лабораторное оборудование кабинета биологии. В некоторых случаях могут быть задействованы лаборатории других учреждений. Используются видеофильмы, слайды.

Учебно-методическим комплексом является научно-популярная литература, учебные пособия, практикумы по микробиологии.

Успешность реализации программы изучается путем педагогического наблюдения, анализа собранной и представленной информации, исследований и творческих работ.

Положительным результатом реализации программы может быть выраженный и устойчивый интерес учащихся к работе с микроскопом, литературой, желание рассказать о своих наблюдениях другим людям.

Курс рассчитан на 34 часа учебных занятий с учащимися 6-9 классов средней школы.

II. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

у учащегося будут сформированы:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты:

овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);

- умение *работать с разными источниками биологической информации*: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение *адекватно использовать речевые средства* для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Содержание курса

Общее количество часов — 34

1. История открытия микромира (2 ч)

«Экспедиции» как форма научной деятельности, подготовка к ним.

Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Французский микробиолог Луи Пастер (1822 - 1895г), немецкий ученый Роберт Кох (1843 - 1910г) основоположники современной микробиологии. Правила приготовления микропрепаратов.

2. «Экспедиция» первая — «Бактерии» (6 ч)

Бактериология. Многообразие бактерий, выраженное в разнообразии форм, способах питания, отношении к кислороду, местах обитания. Значение бактерий; болезнетворные бактерии.

Рассматривание сенной палочки, кисломолочных бактерий. Выращивание бактерий; рассматривание колоний через крышку чашки Петри; определение штаммов бактерий, развившихся на питательной среде (выращенных методом отпечатков пальцев, монет и т. д.).

Синезеленые водоросли. Кто они?

3. «Экспедиция» вторая — «Многообразие, значение водорослей» (4 ч)

Альгология. Места обитания водорослей, их разнообразие, значение; космический эксперимент. Рассматривание водорослей, взятых со стенки аквариума, живущих на коре

деревьев.

4. «Экспедиция» третья — «Микология — наука о грибах» (8 ч)

Микроскопическое строение грибов (муко́ра, пеницилла, дрожжей). История открытия и значение пенициллина. Рассматривание грибов — микроскопирование. Изучение влияния различных условий на размножение дрожжей.

5. «Экспедиция» четвертая — «Простейшие» (6 ч)

Протозоология. Многообразие форм; способы передвижения; таксисы; значение. Рассматривание простейших, наблюдение за передвижением. Выращивание простейших на разных средах.

6. «Экспедиция» пятая — «Вирусы» (4 ч)

Открытие вирусов. Многообразие, значение. Вирусные заболевания. Грипп. ВИЧ-инфекция. Вирусный гепатит.

Учебно-тематический план

Темы и формы проведения занятий	Количество часов
1. 1.История открытия микромира Рассказ, беседа, сообщения, просмотр видеофильма 2. Практическая работа «Микроорганизмы в капле воды»	2
2. «Экспедиция» первая — «Бактерии» «Круглый стол» по теме/ 1. «Многообразие бактерий, их значение» 2/2.1. Места обитания бактерий 3/2.2. Бактерии на службе у людей 4/2.3. Болезнетворные бактерии, их широкое распространение 5/ 2.4. Сине-зелёные водоросли. Кто они? 6/ Рассказ, сообщение учащихся, просмотр видеофильма	6 2 1 1 1 1
3. «Экспедиция» вторая — 1/ «Многообразие, значение водорослей» 2-3/3.1. Места обитания водорослей (водоемы, кора деревьев, почва, шерсть животных, лишайники) 4/ 3.2. Водоросли-«космонавты» Сообщения учащихся	4 2 2
4. «Экспедиция» третья — 1/«Микология — наука о грибах»	8

4.1. 2//Многообразие грибов, их 3/значение в природе и жизни человека Рассказ специалиста. 4//Закладка опытов по выращиванию мукора, пеницилла, дрожжей	2
5/4.2. Изучение строения грибов с помощью микроскопа	2
6/4.3. Открытие пенициллина, его значение в медицине Сообщения учащихся	1
7/4.4. Чайный гриб — симбиоз гриба и бактерий	1
8/4.5. Изучение влияния условий среды на размножение дрожжей	2
5. «Экспедиция» четвертая — «Простейшие».	6
5.1. Многообразие простейших, значение	4
5.2. Практические работы. Выращивание простейших на разных средах (скорлупа яиц, банановые корки и т. д.). Наблюдение таксисов у простейших (при использовании соли, света, настоя табака)	2
7. Подготовка к экологическому фестивалю «Белая береза»	4
6. «Экспедиция» пятая — «Вирусы»	4
6.1. Открытие вирусов Сообщения учащихся	1
6.2. Особенности вирусов, их многообразие, изменчивость и значение Сообщения старшеклассников	1
6.3. Вирусные заболевания (оспа, грипп, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит), их предупреждение	2
Обобщение	4
Всего	34

Тематическое планирование

Раздел	Номер и тема	Лаб. раб	Сроки проведения
--------	--------------	----------	------------------

1. 2 ч.	1.1. История открытия микромира		1.
	1.2. Практическая работа «Микроорганизмы в капле воды»	+	2.
2. 6ч.	2.1. «Многообразие бактерий, их значение»		3.
	2.4. «Многообразие бактерий, их значение»		4.
	2.3. Места обитания бактерий		5.
	2.4. Бактерии на службе у людей		6.
	2.5. Болезнетворные бактерии, их широкое распространение		7.
	2.6. Синезеленые водоросли. Кто они?		8.
3. 4ч.	3.1. Места обитания водорослей		9.
	3.2. Места обитания водорослей		10.
	3.3. Водоросли-«космонавты»		11.
	3.4. Водоросли-«космонавты»		12.
4. 8ч.	4.1. Многообразие грибов, их значение в природе и жизни человека		13.
	4.2. Закладка опытов по выращиванию мукора, пеницилла, дрожжей	+	14.
	4.3. Изучение строения грибов с помощью микроскопа	+	15.
	4.4. Изучение строения грибов с помощью микроскопа	+	16.
	4.5. Открытие пенициллина, его значение в медицине		17.
	4.6. Чайный гриб — симбиоз гриба и бактерий		18.
	4.7. Изучение влияния условий среды на размножение дрожжей		19.
	4.8. Изучение влияния условий среды на размножение дрожжей		20.
5. 6 ч.	5.1. Многообразие простейших, значение		21.
	5.2. Многообразие простейших, значение		22.
	5.3. Многообразие простейших, значение		23.

	5.4. Многообразие простейших, значение		24.
	5.5. Выращивание простейших на разных средах (скорлупа яиц, банановые корки и т. д.).	+	25.
	5.6. Наблюдение таксисов у простейших (при использовании соли, света, настоя табака)	+	26.
6. 4ч.	6.1. Открытие вирусов		27.
	6.2. Особенности вирусов, их многообразие, изменчивость и значение		28.
	6.3. Вирусные заболевания		29.
	6.4. Вирусные заболевания		30.
Обобщение	1. Тестирование по курсу		31.
	2. Подготовка итоговых проектов		32.
	3. Защита проектов.		33.
	4. Итоговое занятие.		34.

Рекомендуемая литература

1. Алексеев В. Н., Бабенко В. Г., Сивоглазов В. И. Темы школьного курса. М.: Дрофа, 2005.
2. Балашова Н. Б., Никитина В. Н. Водоросли. Л.: Лениздат, 1989.
3. Нейман Б. Я. Индустрия микробов. М.: Знание, 1983.
4. Петросова Р. А. Темы школьного курса. М.: Дрофа, 2005.
5. Тарасов В. В. Темы школьного курса. М.: Дрофа, 2005.
6. Черепанова Н. П., Пшедецкая Л. И. Грибы. Л.: Лениздат, 1990.
7. Шапиро Я. С. Микроорганизмы. СПб.: Элби-СПб., 2003.