

Приложение 1

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шелепинская средняя общеобразовательная школа № 27»
301355 Россия, Тульская область Алексинский район, д.Б. Шелепино, ул. Новая, д.12,
тел.: (48753) 74-4-24 e-mail: aleksin.sosh27@tularegion.org

Принята
на заседании
педагогического Совета
Протокол п/с № №13
от 30.08.2023 г.

Согласовано
Зам.директора по ВР
 И. С. Белова
« 30 » 08. 23 г.

Утверждаю
Директор МБОУ
«Шелепинская СОШ №27» _
В.А.Лузгин
Приказ № 81 от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Трудные вопросы биологии»**

Направленность: естественнонаучная

Класс: 9

Возраст учащихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 34

Автор - составитель:
Милёхина Галина Николаевна,
учитель биологии.

Алексин 2023

Планируемые результаты освоения программы элективного курса.

В результате изучения курса «Мир под микроскопом» **обучающиеся на ступени среднего общего образования:**

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные универсальные учебные действия

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Формирование:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к природным объектам;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности в учебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на природу как значимую сферу человеческой жизни;

Регулятивные универсальные учебные действия

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном

пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

В результате работы по программе кружка учащиеся должны знать:

- методику работы с биологическими объектами и микроскопом;

- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- работать в группе.

Содержание программы.

Раздел 1. Вводное занятие (1 час).

Цели и задачи курса, план работы.

Раздел 2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 час).

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

Раздел 3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 часа).

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

Раздел 4 . Клетка – структурная единица живого организма (9 часов).

Строение клетки. Основные органоиды клетки. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». Изучение готовых микропрепаратов клетки. Изучение бактериальной клетки. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом. Изучение животной клетки. Половые клетки растений. Споры. Половые клетки животных.

Раздел 5. Грибы под микроскопом (2 часа).

Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

Раздел 6. Ткани растений и животных (17 часов).

Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных. Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.

№ п/ п	Наименование раздела, темы занятия	Дата проведе ния	Кол ичес тво часо в	Форма проведения занятий		Используем ые ЭОР И ЦОР
				Теория	Практи ка	
Раздел 1. Вводное занятие.						
1.	Цели и задачи кружка, план работы		1	1		
Раздел 2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.						
2.	Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.		1	0,5	0,5	
Раздел 3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы.						
3.	Методы изучения биологических объектов.		1	1		
4.	Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.		1		1	
5.	Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.		1		1	
6.	Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».		1	0,5	0,5	
Раздел 4. Клетка – структурная единица живого организма.						
7.	Строение клетки. Основные органоиды клетки.		1	1		
8.	Изучение готовых микропрепаратов клетки.		1		1	
9.	Изучение бактериальной клетки.		1		1	
10.	Изучение растительной		1		1	

	клетки. Приготовление препарата кожицы лука.					
11.	Приготовление препарата мякоти плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.		1		1	
12.	Споры.		1	0,5	0,5	
13.	Половые клетки животных.		1	1		
14.	Изучение животной клетки.		1		1	
15.	Половые клетки животных.		1		1	
Раздел 5. Грибы под микроскопом.						
16.	Грибы и бактерии. Микроскопические грибы.		1	1		
17.	Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.		1		1	
Раздел 6. Ткани растений и животных.						
18.	Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных.		1	1		
19.	Покровная ткань растений.		1		1	
20.	Проводящая ткань растений.		1		1	
21.	Механическая ткань растений.		1		1	
22.	Различные виды паренхимы растений.		1		1	
23.	Различные виды паренхимы растений.		1		1	
24.	Различные виды паренхимы растений.		1	1		
25.	Образовательная ткань растений.		1		1	
26.	Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности.		1	1		

27.	Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности.		1		1	
28.	Животные ткани: соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая).		1	1		
29.	Животные ткани: соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая).		1		1	
30.	Животные ткани: мышечные (скелетная, сердечная). гладкая,		1		1	
31.	Животные ткани: мышечные (скелетная, сердечная). гладкая,		1		1	
32.	Животные ткани: мышечные (скелетная, сердечная). гладкая,		1		1	
33.	Животные ткани: нервная.		1		1	
34.	Итоговое занятие.		1	1		