

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пролетарская средняя общеобразовательная школа»
Троицкого района Алтайского края**

«ПРИНЯТО»

Педагогический Совет
протокол № 1
от «28» августа 2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор школы
_____С.И.Тайлакова
приказ № 28/6 от 05 .09.2022

Рабочая программа

Курса внеурочной деятельности

Естественно-научная грамотность

6 класс

Составитель: Анцупова Анна Викторовна

высшая квалификационная категория

2022-2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Естествознание» для 6 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом содержания рабочей программы воспитания ОО. Программа реализует спортивно-оздоровительное направление внеурочной деятельности.

Данная программа внеурочной деятельности рассчитана на 1 год обучения (34 ч в год, 1 час в неделю).

Планируемые результаты изучения курса

В результате прохождения программы внеурочной деятельности «Естествознание» предполагается достичь следующих результатов:

Личностные результаты:

- формирование интереса к изучению природы
- развитие интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты
- систематизировать и обобщать различные виды информации
- описывать собственные наблюдения или опыты, условия проведения, полученные результаты
- использовать дополнительные источники информации
- соблюдать правила проведения в опасных ситуациях.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка и взаимооценка;
- адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей.

Коммуникативные:

- составление текстов в устной и письменной формах;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и давать оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные результаты

Учащийся должен знать:

- царства живых организмов;
- среды обитания;
- процессы жизнедеятельности живых организмов;
- сходства и различия голосеменных и покрытосеменных;
- гипотезы происхождения жизни;
- механизмы почвенного питания, фотосинтеза, дыхания;
- этапы водообмена у растений;
- особенности дыхания и фотосинтеза у растений;
- сущность и значение процесса переноса веществ;
- строение листа, корней, цветка, соцветия, плода;
- отличие класса Однодольных и Двудольных растений.

Учащийся должен уметь:

- давать характеристику царств живой природы, характеризовать особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания;
- выявлять часть клеток на рисунках;
- сравнивать растительную и животную клетки;
- различать ткани растительных и животных клеток;
- выполнять алгоритм действий по отработке навыков работы с микроскопом и лупой;

- доказывать сходство плаунов, хвощей, папоротников между собой;
- устанавливать сходство грибов с растениями и животными;
- устанавливать отличия в строении корней разных групп растений;
- сравнивать и описывать виды культурных растений.

Формы организации внеурочной деятельности:

- устный опрос;
- тестовое задание;
- доклад;
- творческая работа: компьютерная презентация;
- ролевая игра;
- экскурсия;
- исследовательская работа;
- проект: групповой и индивидуальный.

Виды деятельности: познавательно-исследовательская, игровая, коммуникативная, регулятивная.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Кое-что о жизни вообще (1 час)

Странная планета

В мире биологии (34 часа)

Углубляемся в биологию. Клетка. Все ли состоят из клеток? Еще больше о Бактериях. Что человеку смерть, то бактерии здорово

Еще больше о водорослях. Высшие споровые растения. Мхи. Кто это такие? Папоротники. Плауны. Хвощи. Все ли мы о них знаем.

Голосеменные растения. Почему они так называются?

Грибы. Предки не обнаружены. Лишайники. Особые организмы.

Происхождение жизни. Питание бактерий, грибов и животных. За страницами школьного учебника. Узнаем еще больше о питании растений. Удобрения. Для чего они нужны. Фотосинтез. Важен ли этот процесс. Еще больше о процессе дыхания. Передвижение веществ. Куда они движутся?

Покрытосеменные растения. Строение семян. Ещё больше о строении корня. Практическое занятие «Виды корней и типы корневых систем». Побег и почки. Зачем они нужны? Строение стебля. Узнаем много нового и интересного. Строение листа. За страницами школьного учебника. Практическое занятие «Клеточное строение листа». Цветок. У кого он есть и почему? Соцветия. Почему они есть не у всех растений? Практическое занятие «Определение типа плодов».

Размножение покрытосеменных растений. Отличия класса Двудольные и класса Однодольные. Кому живётся лучше?

Классификация покрытосеменных растений. Культурные растения.

Охрана природы. Выступление по выбранной теме. Игра-викторина «В мире животных и растений».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся	Воспитательный потенциал урока
Кое-что о жизни вообще (1 час)				
1.	Странная планета.	1	Знакомятся с учебными пособиями, с целями и задачами курса. Доказывают, что планета удивительна и разнообразна.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации.
В мире биологии (32,5 часа)				
2.	Углубляемся в биологию.	1	Понимают учебную задачу урока и стремятся ее выполнить. Доказывают, пользуясь иллюстрацией учебника, что природа удивительно разнообразна, раскрывают ценность природы для людей. Анализируют текст учебника, извлекают из него необходимую информацию. Формулируют выводы из изученного материала, отвечают на	Укрепление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб старшего (учителя), привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.

			вопросы и оценивают достижения на уроке.	
3.	Клетка. Все ли состоят из клеток?	1	<p>Выявляют части клетки на рисунках учебника, характеризуют их значение.</p> <p>Сравнивают животную и растительную клетки, находят черты их сходства и различия. Различают ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризуют их строение, объясняют их функции.</p> <p>Наблюдают части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывают их. Различают отдельные клетки, входящие в состав ткани.</p> <p>Обобщают и фиксируют результаты наблюдений, делают выводы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Соблюдение правил поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.</p> <p>Владение приемами исследовательской деятельности.</p> <p>Подведение логических итогов работы и формулирование выводов.</p>
4.	Еще больше о Бактериях. Что человеку смерть, то бактерии здорово.	1	<p>Учащиеся знакомятся с особой группой живых организмов – бактериями. Говоря о бактериях, особое внимание уделяется положительной, для хозяйственной деятельности человека, роли одних (разложение органических остатков, квашение капусты, получение кислого молока, сметаны, сыра) и отрицательной роли в жизни человека других бактерий (инфекционные заболевания, порча продуктов питания).</p>	<p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения.</p>
5.	Еще больше о водорослях.	1	<p>Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют самостоятельную работу в группах по изучению устройств микроскопа и использованию микропрепаратов. Выполняют алгоритм действий по отработке навыков работы с микроскопом и лупой.</p> <p>Объясняют назначение увеличительных приборов, сравнивать. Приобретают навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов.</p> <p>Дети проговаривают новые правила в громкой речи.</p>	<p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке значимой информацией.</p> <p>Способствование навыков активизации знаний и их практическому использованию на уроке.</p>

			Ученики в тетради зарисовывают клетки готовых микропрепаратов, рассмотренные под микроскопом. Ученики выполняют самостоятельную письменную работу, с целью самопроверки.	
6.	Высшие споровые растения. Мхи. Кто это такие?	1	Формулируют понятия о высших споровых растениях как переходной форме от низших растений к высшим. Дают понятие об особенностях размножения и жизненном цикле высших споровых растений.	Развитие интереса исследовать тему урока. Формирование умения пользоваться источниками информации; выявлять нужное, анализировать изученное и формулировать свои мысли.
7.	Папоротники. Плауны. Хвощи. Все ли мы о них знаем.	1	Изучают особенности строения плаунов, хвощей, папоротников; доказывают сходство плаунов, хвощей и папоротники между собой.	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения.
8.	Голосеменные растения. Почему они так называются?	1	Анализируют текст учебника; находят сходство и различия голосеменных и покрытосеменных растений. Объясняют, почему называют некоторые растения голосеменными.	Развитие интереса исследовать тему урока. Формирование умения пользоваться источниками информации; выявлять нужное, анализировать изученное и формулировать свои мысли.
9.	Грибы. Предки не обнаружены.	1	Устанавливают сходство грибов с растениями и животными. Описывают внешнее строение тела гриба, называют его части. Определяют место представителей царства Грибы среди эукариот. Называют знакомые виды грибов. Характеризуют питание грибов. Различают понятия «сапротрофы», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибояд», поясняют их примерами.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
10.	Лишайники. Особые организмы.	1	Выделяют и характеризуют главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различают типы лишайников на рисунке учебника. Анализируют изображение внутреннего строения лишайника. Выявляют преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризуют значение лишайников в природе и в	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению. Инициирование участия в совместном обсуждении.

			жизни человека.	
11.	Происхождение жизни.	1	Характеризуют основные гипотезы происхождения жизни на Земле. Раскрывают основные положения происхождения жизни на Земле согласно теорий. Устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепь рассуждений и доказательств. Взаимодействуют в группе в процессе полемики выступления.	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
12.	Питание бактерий, грибов и животных. За страницами школьного учебника.	1	Осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно.	Развитие интереса исследовать тему урока. Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе
13.	Узнаем еще больше о питании растений.	1	Описывают механизм почвенного питания, механизм фотосинтеза; дают определение «фотосинтез» и образование, в его результате, углеводов и кислорода.	Развитие интереса исследовать тему урока. Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе
14.	Удобрения. Для чего они нужны?	1	Формируют понятие о важности удобрения. Развивают умения анализировать, сравнивать, делать выводы на основе полученных знаний и результатов работы.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; повторение, изучение, обобщение теоретического материала.
15.	Фотосинтез. Важен ли этот процесс.	1	Описывают механизм фотосинтеза; дают определение «фотосинтез» и образование, в его результате, углеводов и кислорода.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы, осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; повторение, изучение, обобщение теоретического материала.
16.	Еще больше о процессе дыхания.	1	Осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. Характеризуют	Развитие интереса исследовать тему урока. Формирование умения пользоваться источниками информации; выявлять нужное,

			особенности дыхания у растений, сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания.	анализировать изученное и формулировать свои мысли.
17.	Передвижение веществ. Куда они движутся?	1	Называют этапы водообмена у растений. Распознают и описывают растения различных экологических групп; используя приобретенные знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними. Описывают сущность и значение процесса переноса веществ в растении.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы, осуществление нравственно-этической оценки изучаемого материала.
18.	Покрытосеменные растения. Строение семян.	1	Анализируют текст учебника, находят сходство и различия голосеменных от покрытосеменных растений. Объясняют почему называют некоторые растения покрытосеменные.	Развитие интереса исследовать тему урока. Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе.
19.	Ещё больше о строении корня.	1	Осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы, осуществление нравственно-этической оценки изучаемого материала.
20.	Практическое занятие «Виды корней и типы корневых систем».	1	Повторяют и закрепляют знания учащихся о строении корней, их видов и типах. Развивают последовательность мышления, работают над укреплением памяти, расширяют активный словарь.	Соблюдение уважительного отношения на уроке. Понимание важности дисциплины на практической работе.
21.	Побег и почки. Зачем они нужны?	1	Характеризуют строение побега и почки, к какому органу относится, генеративному или вегетативному. Определяют понятия «генеративный» и «вегетативный» орган, их функции. Объясняют их значение.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
22.	Строение стебля. Узнаем много нового и интересного.	1	Характеризуют строение стебля, к какому органу относится, генеративному или вегетативному. Активизируют знания об понятиях «генеративный» и «вегетативный» орган.	Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе. Умение формировать собственные мысли, выражать их.
23.	Строение листа. За страницами школьного учебника.	1	Характеризуют строение листа, к какому органу относится, генеративному или вегетативному. Наблюдают лист на гербарии и описывать их. Обобщают и фиксируют результаты наблюдений, делают выводы. Соблюдают правила работы в кабинете биологии.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

24	Практическое занятие «Клеточное строение листа».	1	Повторяют и закрепляют знания учащихся о строении клетки листа. Развивают последовательность мышления, работают над укреплением памяти, расширяют активный словарь.	Соблюдение уважительного отношения на уроке. Понимание важности дисциплины на практической работе.
25.	Цветок. У кого он есть и почему?	1	Изучают особенности строения цветов и создание условий для их роста, формируют бережное отношение детей к цветам.	Развитие этических чувств как результатов морального поведения.
26.	Соцветия. Почему они есть не у всех растений?	1	Формируют понятие о соцветии, учатся определять некоторые типы соцветий на рисунках и натуральных растениях. Формируют умение работать с рисунками и схемами, читать и анализировать их.	Развитие интереса исследовать тему урока. Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе.
27.	Практическое занятие «Определение типа плодов».	1	Повторяют и закрепляют знания о типах плодов. Развивают последовательность мышления, работают над укреплением памяти, расширяют активный словарь.	Соблюдение уважительного отношения на уроке. Понимание важности дисциплины на практической работе.
28.	Размножение покрытосеменных растений.	1	Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Дают определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
29.	Отличия класса Двудольные и класса Однодольные. Кому живётся лучше?	1	Дают общую характеристику отдела Покрытосеменные; определяют происхождение Покрытосеменных; выявляют различия между классами Однодольные и Двудольные. Развивают умение анализировать и сопоставлять различные признаки растений. Продолжают формировать умение анализировать таблицы, текст учебника и на основе этого делать выводы.	Развитие интереса исследовать тему урока. Соблюдение уважительного отношения на уроке. Развитие интереса к исследовательской работе
30.	Классификация покрытосеменных растений.	1	Определяют понятия: «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений. Выделяют	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Адекватное использование речевых средств, для дискуссии аргументации своей

			классы «однодольные» и «двудольные». Выделяют основные особенности семейств растений.	позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции.
31.	Культурные растения.	1	Обобщают знания о культурных растениях, сравнивают и описывают их по плану; раскрывают практическое значение сельскохозяйственных растений.	Развитие этических чувств как результатов морального поведения. Ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.
32.	Охрана природы.	1	Определяют самостоятельно тему и главную мысль урока.	Развитие этических чувств как результатов морального поведения. Ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.
33.	Выступление по выбранной теме.	1	Участвуют в работе группы, самостоятельно оценивают свои достижения.	Формирование осознания собственной ответственности за общее благополучие, проявление активности во взаимодействии для решения коммуникации.
34.	Игра-викторина «В мире животных и растений».	0,5	Участвуют в работе группы, самостоятельно оценивают свои достижения.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Адекватное использование речевых средств, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Учебно-методическое и информационное обеспечение рабочей программы

1. Биология сборник задач и упражнений 5-6 класс Е.Н. Демьянков, А.С. Соболев, 2021.
2. Введение в естественно- научные предметы. 6 класс»/ Г.А. Воронина.- М.: Издательство «Экзамен», 2021 Рохлов, В.С.

3. Нескучная биология А.Ю. Целлариус, 2021.
4. Нескучная биология с задачами и решениями Петр Волцит, 2021.
5. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г., 2021