



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА
«ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА

(МАОУ ШКОЛА «ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА)

Утверждена на НМС
протокол №1 от 27.08.2024 г.

Рабочая программа
Биология для любознательных
(8 классы)

Томск 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности для 8 класса «Биология для любознательных» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, изменениями в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1577. Положением о рабочей программе внеурочной деятельности.

Бурное развитие биологии, свидетелями которого мы являемся, привлекает внимание людей самых разных специальностей. Это обусловлено тем, что именно от этой науки человечество ждёт решения многих важнейших проблем, связанных с сохранением окружающей среды, питанием и здоровьем человека.

Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Важно познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Курс рассчитан на 34 часа, 1 раз в неделю. Основной формой работы является лабораторная, практическая работы, что обеспечивает успешное применение технологий активного и развивающего обучения.

Цель программы внеурочной деятельности: активизация мыслительной деятельности учащихся, развитие интереса к предмету, расширение общего и биологического кругозора.

Задачи программы внеурочной деятельности:

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Способствовать участию в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах.
- Развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами.
- Развивать навыки общения и коммуникации.

- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Основные методы

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Планируемые результаты:

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся на ступени основного 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, метапредметные и предметные результаты

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- 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.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;
- составление тезисов, конспектирование;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных 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

Содержание программы

Введение (1 час)

Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)

Строение увеличительных приборов. Лабораторная посуда и оборудование. Строение клетки. Сравнение клеток животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей.

П. Р. № 1. Макет клетки

Л. Р. № 1 Сравнение клеток животных, растений, простейших

Л. Р. № 2 Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом частей клетки.

Л.Р. № 3 Изготовление микропрепарата соскоба щеки

Тема 2. Основы микробиологии (3 часа)

Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий. Бактерии. Размножение бактерий. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства.

Л. Р. № 4 Изготовление микропрепарата зубного налёта

Тема 3. Микология (3 часа)

Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Грибковые заболевания человека и животных. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.

Л. Р. № 5 Изготовление микропрепарата мукора и пеницилла

Л. Р. № 6 Изучение дрожжей

Тема 4. Вирусология (3 часа)

Вирусология. Строение и физиология вирусов. Бактериофаг. Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит.

Защита проектов «Патоген. Его судьба»

Тема 5. Паразитология и иммунитет (9 часов)

Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизмы иммунитета. Что такое фагоциты. Как клетки умеют распознавать «своих». Нарушения иммунитета. Аллергия. Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты. Плоские черви. Приспособления к паразитизму. Круглые черви. Приспособления к паразитизму. Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний. Заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними.

Тема 6. Систематика лекарственных растений (3 часа)

Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Лекарственные растения. Покрытосеменные. Их значение для здоровья человека.

П. р. № 3 Определители растений

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение. Цели и задачи курса. Биологические науки.	1
2.	Строение увеличительных приборов. Лабораторная посуда и оборудование.	1
3.	Строение клетки. Сравнение клеток животных и растений. П. Р. № 1 Макет клетки	1
4.	Строение клетки. Сравнение клеток животных и растений. Л. Р. № 1 Сравнение клеток животных, растений, простейших	1
5.	Гистология – наука о тканях. Л. Р. № 2 Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом частей клетки	1
6.	Виды тканей организма человека. Л.Р. № 3 Изготовление микропрепарата соскоба щеки	1

7.	Связь строения и функций клеток и тканей	1
8.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий. П. Р. № 2 Создание макета бактерий	1
9.	Бактерии. Размножение бактерий. Л. Р. № 4 Изготовление микропрепарата зубного налёта	2
10.	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства	1
11.	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Л. Р. № 5 Изготовление микропрепарата мукора и пеницилла	1
12.	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л. Р. № 6 Изучение дрожжей	1
13.	Грибковые заболевания человека и животных	1
14.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.	1
15.	Вирусология. Строение и физиология вирусов. Бактериофаг.	1
16.	Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит.	1
17.	Защита проектов «Патоген. Его судьба»	1
18.	Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизмы иммунитета	1
19.	Что такое фагоциты	1
20.	Как клетки умеют распознавать «своих»	1
21.	Нарушения иммунитета. Аллергия	1
22.	Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты	1
23.	Плоские черви. Приспособления к паразитизму	1
24.	Круглые черви. Приспособления к паразитизму	1

25.	Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний	1
26.	Заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними.	1
27.	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека	1
28.	Лекарственные растения. Покрытосеменные. Их значение для здоровья человека	1
29.	Работа с определительными карточками. П. р. № 3 Определители растений	1
30.	Защита проекта	4