

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 116

Рассмотрена
методическим объединением
учителей естественно-научных
предметов
Протокол № 1 от 30.08 2023 г.
 /Соболева Е.М. /
руководитель МО

«Утверждаю»



Практикум по биологии
(рабочая программа курса по выбору для учащихся 9-х классов)

Составитель:
Соболева Е.М.,
учитель биологии
первой квалификационной категории

г. Екатеринбург
2023

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты освоения учебной программы (личностные, метапредметные и предметные)	5
3.	Содержание учебного курса	7
4.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, с учетом рабочей программы воспитания	9

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральной образовательной программой основного общего образования (далее ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N2 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования», зарегистрирован Минюстом РФ 12.07.2023 N2 74223, номер опубликования: 0001202307140040, дата опубликования: 14.07.2023

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы формирования и развития универсальных учебных действий на уровне основного общего образования в гимназии.

Общая характеристика учебного предмета

Данный курс рассматривает наиболее важные и проблемные вопросы биологической науки школьной программы гораздо шире и глубже. Предлагаемый курс направлен на закрепление, расширение и углубление знаний изученного материала по курсу 6–8 классов, развитие устойчивого интереса к биологии, расширение кругозора, поднятие общего культурного уровня учащихся, на выработку навыков решения практических задач по биологии, навыков проектной и исследовательской деятельности учащихся. Он рассчитан на учащихся основной школы и может оказать содействие в выборе дальнейшего профиля обучения.

Основное внимание в курсе уделено изучению вопросов курсов ботаники, цитологии и гистологии, так как материал по этому разделу изучается в 6 -7 классе. В ходе обучения учащиеся добывают необходимый материал из учебных книг и дополнительной литературы и используют полученные знания для составления обобщающих схем, таблиц, рисунков, творческих работ. В процессе изучения курса предусматривается выполнение практических работ.

Цель: систематизировать базовые знания учащихся и рассмотреть проблемные вопросы биологии более углубленно.

Особое внимание при реализации программы уделяется формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать единство и эволюцию органического мира, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

Место курса в учебном плане гимназии

Курс входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, является предметом по выбору в 9 классе, реализуется в объеме 16 часов: из расчета один час в неделю в первом полугодии.

2. Планируемые результаты освоения учебной программы

2.1. Личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребности в физическом самосовершенствовании;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов, умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

2.2. Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т.д.);
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией.

2.3. Предметные результаты

- описывать строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- объяснять сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- решать задачи разной сложности по биологии;

- выявлять приспособления у организмов к среде обитания, абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для грамотного оформления результатов биологических исследований.

3. Содержание учебного курса

Введение.

Биология – наука о живых организмах. Царства органического мира и их многообразие. Роль организмов в природе. Основные направления применения биологических знаний.

Клетки и ткани организмов

Клетка – основная структурная единица организма. Строение растительной клетки, ее органоиды. Строение и роль органоидов. Особенности клеток грибов, бактерий и животных. Понятие о тканях и их происхождение и развитие. Разнообразие тканей растений и животных, их особенности и значение для организма. Жизнедеятельность клеток. Рост, развитие и деление клеток. Способы деления клеток. Дыхание и питание клеток. Обмен веществ.

Лабораторные работы:

Изучение клеток кожицы лука, элодеи, гриба мухомора.
Знакомство с тканями растительного организма
Знакомство с тканями животного организма
Митоз клеток корешка лука

Царства живой природы.

Понятие о систематике растений и животных. Основные царства органического мира и их особенности. Общая характеристика бактерий, грибов, растений и животных и особенности их строения

Способы питания организмов.

Обмен веществ и энергией с окружающей средой. Пластический и энергетический обмен веществ. Основные способы питания организмов. Автотрофное питание. Строение клеток листа и хлоропластов. Механизм процесса фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Хемосинтез. Гетеротрофное питание организмов.

Корень и его роль.

Строение корня и его роль. Типы корневых систем. Корневые волоски и их роль в процессе всасывания минеральных веществ и воды. Осмотическое свойство клеток корня. Роль корневого давления.

Лабораторные работы.

Изучение внешнего строения корня у проросших семян фасоли и пшеницы.

Стебель и его роль.

Роль стебля. Строение стебля однодольных и двудольных растений. Восходящий и нисходящий ток. Сосуды и ситовидные трубки. Перемещение питательных веществ по стеблю.

Лабораторные работы.

Поперечный срез древесного стебля.

Строение цветка и его роль.

Цветок – генеративный орган. Строение цветка. Строение главных органов цветка. Соцветия, виды соцветий. Опыление растений и виды опыления. Двойное оплодотворение у растений и развитие плода.

Лабораторные работы.

Изучение строения цветка по моделям и живым экземплярам.

Многообразие цветковых растений.

Особенности однодольных и двудольных растений. Основные семейства и их особенности. Представители семейств.

Лабораторные работы.

Определение растений по определительным карточкам.

Эволюционные изменения в развитии растительного мира.

Эволюционный процесс. Основные причины усложнения строения растений в процессе эволюции у низших и высших растений. Основные ароморфозы водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных и цветковых растений.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение	1
2.	Клетки и ткани организмов	4
3.	Царства живой природы	2
4.	Способы питания организмов	2
5.	Корень и его рол	1
6.	Стебель и его роль	1
7.	Строение цветка и его роль	2
8.	Многообразие цветковых растений	2
9.	Эволюционные изменения в развитии растительного мира	1
	итого	16

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 305635189186826168010400438383193104950455390197

Владелец Мухаметшина Екатерина Александровна

Действителен с 05.04.2024 по 05.04.2025