

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Администрация Дальнереченского городского округа

МБОУ «СОШ №6»

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Савина И. А.
№92-4 от «21» август 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса «Практическая биология»

для 7 класса

с использованием оборудования центра «Точка роста»

на 2023 – 2024 учебный год

Разработчик:

учитель биологии Шукалюк Т.В.

Дальнереченск 2023

Рабочая программа по практической биологии для 7 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями от 24 марта 2021 года,;
- Приказа Министерства Просвещения № 712 от 11 декабря 2020 г. «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. от 11.12.2020 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта *основного общего образования*»;

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- формирование в сознании учащихся понимания того, что биологическое образование является обязательным элементом культуры, необходимым каждому человеку;
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- формирование у учащихся ценностного отношения к биологическим знаниям как к важнейшему компоненту естественнонаучной картины мира;
- развитие общекультурных компетентностей на основе внутри - и межпредметной интеграции биологии с другими учебными предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание курса «Практическая биология»

Тема 1. Лаборатория Левенгука (2 часа)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата.

Лабораторные работы:

- Устройство микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов

Тема 2. Особенности строения растений (2 часа)

Высшие и низшие растения. Вегетативные и генеративные органы растения. Особенности строения и их роль в жизни растения. Гомологичные органы.

Лабораторные работы:

- Семенные и споровые растения (на примере ветки сосны с шишками и семенами, вайи папоротника с сорусами и спорами, кукушкина льна со спорами).
- Строение семени двудольных и однодольных растений (на примере семени фасоли, пшеницы.)

Тема 3. Процессы в жизни растения (9 часов)

Процессы жизнедеятельности в растительном организме.

Газообмен. Транспирация.

Растения и вода. Растения морей и пресных водоёмов.

Особенности питания. Автотрофы и гетеротрофы.

Рост и развитие растений.

Растения - паразиты. Растения - хищники. Симбиоз в растительном мире

Движение у растений. Цветочные часы.

Половое и бесполое размножение.

Расселение растений.

Лабораторные работы:

- Наблюдение процессов дыхания и фотосинтеза.
- Наблюдение процессов транспирации.
- Наблюдение процессов передвижения органических и неорганических веществ по стеблю в листья и обратно.

Тема 4. Времена года и растения (2 часа)

Сезонные изменения в жизни растений. Фенологические наблюдения.

Весенние первоцветы. Влияние абиотических факторов на растения.

Экскурсия в природу «Сезонные явления в природе»

Тема 5. Правда и вымысел о растениях (2 часа)

Легенды и предания о растениях. Живые барометры.

Ядовитые растения. Меры безопасности и первая помощь при отравлениях.

Тематическое планирование

(общий курс – 17 часов, недельная нагрузка – 0,5 часа).

№	Тема	Количество часов	Основные направления воспитательной работы
1	Лаборатория Левенгука	2	-популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания) -приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание) -экологическое воспитание
2	Особенности строения растений.	2	-популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания) -приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание) -экологическое воспитание
3.	Процессы в жизни растения	9	популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания) -приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание) -экологическое воспитание
4.	Времена года и растения	2	-популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания) -экологическое воспитание
5.	Правда и вымысел о растениях	2	-популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания) -экологическое воспитание
	Итого:	17	

Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по биологии;
- микроскоп цифровой;
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран,

средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие инструкций для выполнения практических работ.

Учебно- методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

1. Микроскопы;
2. Цифровая лаборатория «ТОЧКА РОСТА»;
3. Оборудование для опытов и экспериментов.

Литература для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: LINKA PRESS, 1996.
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
6. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»
4. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.