

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новобирилюсская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ШМО
Баженова С.В. /  /
Протокол №1
«25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Прудникова И.Н. /  /
Приказ №75а
«28» августа 2023 г.



Рабочая программа
по внеурочной деятельности
(естественно - научное направление)
«От теории к практике. Решение биологических задач»
10 класс

Составитель:
Ромашко Светлана Петровна,
учитель биологии

с. Новобирилюссы, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Решение биологических задач по биологии» 10 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении Сан-Пин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
- Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08—1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) групповых занятий МБОУ «Новобирилюсская СОШ»;
- Учебного плана МБОУ «Новобирилюсская СОШ» на 2023—2024 учебный год (Приказ №75а от 28.08.2023г.).

Рабочая программа, согласно учебному плану, рассчитана на 8 часов в первой четверти (1 час в неделю).

Цель курса:

- Углубление знаний учащихся через изучение дополнительных тем школьного курса биологии.
- Развитие творческих способностей и исследовательских умений.
- Воспитание настойчивости, инициативы, самостоятельности.
- Организация подготовки заинтересованных обучающихся к ЕГЭ по биологии.

Задачи курса:

1. Способствовать развитию интереса к биологии, к решению олимпиадных задач и заданий ЕГЭ.
2. Развивать творческие способности при решении экспериментальных задач.
3. Способствовать формированию представлений о постановке, классификации, приёмах и методах решения олимпиадных задач, заданий ЕГЭ и заданий ВПР.
4. Вырабатывать умения и навыки переносить знания на новые формы учебной работы.
5. Воспитывать личность, способную анализировать, самоанализировать и создавать индивидуальную программу саморазвития.

Место данного курса в учебном плане. Программа рассчитана на 1 четверть - всего 8 часов, 1 час в неделю. Занятия проводятся во внеурочное время.

Планируемые результаты освоения курса

Обучающиеся научатся:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов растений, их практическую значимость;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и

процессы;

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- узнавать вегетативные и генеративные органы растений;
- определять строение корня, листа, стебля, цветка, плода, семя;
- устанавливать логические связи между органом растения и выполняемой им функцией;
- обобщать и делать выводы
- классифицировать растения и грибы по признакам;
- определять принадлежность растений к определенной систематической группе;
- давать характеристику систематической группе животных;
- сравнивать и выявлять черты сходства и различия систематических групп животных;
- выявлять закономерности эволюции животного мира;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
реализовывать установки здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание курса (8 часов)

Биология растений (5 ч). Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.

Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений.

Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Органы цветкового растения. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа.

Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений. Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у

цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрывтосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Человек и его здоровье (3 ч). Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварительной, дыхательной, кровеносной, опорно - двигательной, выделительной, половой, эндокринной систем. Анатомия и физиология человека. Системы органов. Их особенности. Группы кропи. Переливание крови. Иммуниет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Внутренняя среда организма. Органы чувств (анализаторы).

Тематическое планирование

Содержание учебного предмета	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Биология растений 5 часов	
Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений Органы цветкового растения. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрывтосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.	Определяют понятие ботаника, растения низшие и высшие. Объясняют роль растений в природе и жизни человека. Выделяют существенные признаки высших и низших растений. Сравнивают разные группы растений. Объясняют значение полового и бесполого размножения у растений. Классифицируют, сравнивают, анализируют. Решают олимпиадные задания и задания ЕГЭ и ВПР.
Человек и его здоровье 3 часов	

Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Анатомия и физиология человека. Системы органов. Их особенности. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Внутренняя среда организма. Органы чувств (анализаторы). Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.	Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека, объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине. Решают олимпиадные задания и задания ЕГЭ и ВПР.
---	---

Календарно — тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема	Форма занятий	Виды деятельности
	План	Факт			
Биология растений - 5 часов					
1			Строение и многообразие растительного мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Классификация растений.	практическая работа	Решение олимпиадных заданий, заданий ЕГЭ
2			Жизнь растений. Способы размножения растений: споровых и семенных.	круглый стол	Умение отстаивать свою точку зрения, анализируют, слушают друг друга. Решение олимпиадных заданий и заданий ЕГЭ.

3			Органы цветкового растения.	практическая работа	Умение отстаивать свою точку зрения, анализируют, слушают друг друга. Решение олимпиадных заданий и заданий ЕГЭ.
4			Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.	практическая работа	Умение отстаивать свою точку зрения, анализируют, слушают друг друга. Решение олимпиадных заданий и заданий ЕГЭ.
5			Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Природные сообщества.	игра	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело.
Личностные _ умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Познавательные УУД: выполнять олимпиадные и тренировочные задания под руководством учителя, выделять существенные признаки растений. Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого и полового размножения. Регулятивные УУД: учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, анализировать информацию о процессах протекающих в растениях. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение интересоваться чужим мнением и высказывать свое, слушать и слышать друг друга делать выводы, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.					
Человек и его здоровье - 3 часа					
6			Сходство человека с животными и их отличие. Организм человека. Ткани. Органы.	видеофильм	Просмотр видеофильма, обсуждение

7			Пищеварительная, дыхательная и опорно-двигательная система человека.	практическая работа	Решение тренировочных заданий ЕГЭ и ВПР.
8			Кровеносная система человека. Внутренняя среда организма. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Нервная система человека. Анализаторы. Эндокринная, выделительная и половая система человека.	практическая работа	Решение тренировочных заданий ЕГЭ и ВПР.

Личностные: Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья, готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.

Познавательные: используя материал изучить строение и функции органов человека, давать понятия терминам, сравнивать. Анализировать, обобщать.

Регулятивные: решать тренировочные задания на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.

Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, подтверждают их примерами, с достоинством признают свои ошибки и корректируют знания. Умеют слушать учителя и отвечать на вопросы

Личностные - Учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Регулятивные УУД: Умеют оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности, решать тренировочные задания.

Познавательные УУД: умение находить нужную информацию, использовать различные источники получения информации. Анализируют, сравнивают, классифицирует и обобщает понятия; дают определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

Коммуникативные УУД: отстаивать свою точку зрения приводить аргументы, подтверждать их примерами. Умеют слушать учителя и отвечать на вопросы.

Итого: 8 часов