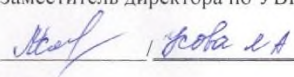


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»
Краснощёковского района Алтайского края

«Принято»
на заседании МО
Протокол № 1 от
« 19 » августа 2021г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР


«Утверждено»
Директор МБОУ
Краснощёковская СОШ №1»
М.П. Мозговая
Приказ № 116 от «19» августа 2021г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса
«Актуальные вопросы по общей биологии при подготовке ЕГЭ»
Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

11 класс основного общего образования

Разработчик:
Ф.И.О. Селихова Любовь Леонидовна
Учитель __ биологии, химии, географии
1 категории

Верх-Камышенка
2021.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Биология изучается в базовом курсе биологии 10-11 классов общеобразовательной школы 1 час в неделю. Этого времени мало, так как именно в 10-ом, 11-ом классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому данный курс по биологии для учащихся 11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во-вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки, тем самым акцент поставлен на темы, которые очень часто встречаются при сдаче ЕГЭ. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни.

Данный курс рассчитан на 34 часа, с расчетом по 1 часу в неделю.

Цели курса:

1. повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий.
2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ
3. воспитание культуры труда при работе с цифровыми образовательными ресурсами, позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей.

Задачи курса:

1. повторение, укрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;
2. овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
3. формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами;
4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
5. развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
6. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения элективного курса:

- формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);

- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; сохранять, передавать и представлять информацию в виде презентации с помощью технических средств и информационных технологий;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию и т.п.

Предметные результаты:

- понимание роли естественных наук в решении современных практических задач человечества и глобальных проблем;
- представление о современной научной картине мира и владение основами научных знаний (теорий, концепций, принципов, законов и базовых понятий);
- умение работать с разными источниками информации;
- умение выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- владение элементарными практическими умениями применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов среды;
- умение вести наблюдения за объектами, процессами и явлениями окружающей среды, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий, оценивать их последствия;
- умение применять естественнонаучные знания в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, адаптации к условиям проживания на определенной территории, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности;
- умение соблюдать меры безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий, организма человека);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, животных отдельных типов и классов; - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

Кроме того, обучающиеся должны владеть следующими компетентностями в области использования **информационно-коммуникационных технологий**:

компетенции в сфере первоначального информационного поиска:

- выделять ключевые слова для информационного поиска;
 - самостоятельно находить информацию в информационном поле;
 - организовать поиск в сети Интернет с применением различных поисковых механизмов;
- технологические компетенции:
- составлять план обобщённого характера;
 - переводить информацию из одной формы представления в другую;
 - владеть технологическими навыками работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office;
 - использовать базовые и расширенные возможности информационного поиска в сети Интернет; предметно-аналитические компетенции: • выделять в тексте главное;
 - анализировать информацию;
 - самостоятельно делать выводы и обобщения на основе полученной информации;
- операционно-деятельностные компетенции:
- составлять тезисы выступления;
 - использовать различные средства наглядности при выступлении;
 - подбирать соответствующий материал для создания информационного продукта, представленного в различных видах;
 - оформлять информационный продукт в виде компьютерной презентации средствами программы Microsoft Power Point;
- коммуникативные компетенции:
- представлять собственный информационный продукт;
 - отстаивать собственную точку зрения.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся.

Учащиеся должны знать:

1. Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя.
2. Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.
3. Естественную классификацию органического мира.
4. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
5. Закономерности наследственности и изменчивости.
6. Механизмы эволюционного процесса.

Учащиеся должны уметь:

1. Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
2. Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
3. Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
6. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Формы, методы и технологии обучения

Используются технологии личностно-ориентированного обучения, учебно-поисковой деятельности, проблемного обучения, информационные и здоровье сберегающие технологии.

Ведущие методы:

- словесный (лекция, объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций. Фотографий. Таблиц, схем);
- частично-поисковый, поисковый, проблемный;
- практический (выполнение генетических задач и др.).

Формы обучения:

- коллективные (лекция, беседа. дискуссия, объяснение)
- групповые (обсуждение проблемы в группе, решение задач в парах)
- индивидуальные (индивидуальные консультации)

Содержание курса:

Общее количество часов - 34.

Общая биология. Жизнь, ее свойства, уровни организации, происхождение жизни. 1 час. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. Уровни организации живой материи

Многообразие живых организмов 1 час. Вирусы. Бактерии. Строение, размножение, спорообразование, представители, значение. Грибы. Строение, размножение, паразитические, пластинчатые и трубчатые грибы. Лишайники. Строение, размножение, значение

Царство растения 5 часов. Подцарство низшие растения, водоросли. Зеленые водоросли, строение, размножение. Красные и бурые водоросли. Значение. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Представители, схемы жизненных циклов и смены поколений. Спорообразование. Значение. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные. Семя, соцветие, плод. Экологические группы растений.

Царство животные 5 часов. Подцарство Простейшие. Строение, размножение, представители, значение. Пути заражения паразитическими одноклеточными. Цикл развития малярийного плазмодия, конъюгация инфузорий. Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные. Ароморфозы. Строение, размножение, представители (кораллы, гидроиды, медузы). Значение. Гребневики – как переход к билатеральной симметрии. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Ароморфозы. . Строение, жизненные циклы, пути заражения паразитическими формами, профилактика. Значение. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Ароморфозы. Строение, размножение, значение. Особенности пиявок, как эктопаразитов. Среда обитания представителей типа моллюски. Тип Членистоногие Класс Ракообразные, Класс Паукообразные Класс Насекомые. Ароморфозы. . Отряды с полным и неполным превращением. Значение, представители типа. Тип Хордовые. Ароморфозы типа. Систематическая таксономия класс Ланцетники. Класс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Представители, особенности физиологии. Выделение идиоадаптаций отрядов. Класс Птицы. Класс Млекопитающие. Представители, особенности физиологии. Выделение идиоадаптаций отрядов. Отряды парнокопытные, непарнокопытные, насекомоядные, грызуны. Сравнительная анатомия систем органов позвоночных. Сравнение растительной, животной, бактериальной клетки, грибных гифов. Сравнение царств

Человек и его здоровье 5 часов. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Железы внутренней и внешней секреции. Пищеварительная система и обмен веществ. Расщепление веществ в ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике. Печень. Гигиена питания. Витамины. Дыхательная система. Функции и строение дыхательных путей. Гуморальная регуляция. Выделительная система. Строение, структура нефрона. . Сравнительный состав первичной и вторичной мочи, канальцевая секреция. Гуморальная регуляция. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа и тканевая жидкость. Состав крови, группы крови, резус фактор. Иммуитет. Строение сердца. Круги кровообращения, сосуды, артериальная, венозная кровь. Строение и функции лимфатической системы.

Нервная система. Нервная ткань, рефлекторная дуга. ЦНС и периферическая НС, соматическая и вегетативная НС. ВНД человека. Типы темперамента, память, мышление, сознание, внимание.

Химический состав живых организмов. Строение клетки 2 часа. Элементарный и молекулярный состав. Вода. Минеральные соли. Углеводы, липиды строение и функции. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Сравнение растительной, животной, бактериальной клетки.

Обмен веществ и превращение энергии 1 час. Типы питания живых организмов: автотрофы и гетеротрофы. Метаболизм. АТФ. Биосинтез белка. Фотосинтез, хемосинтез.

Размножение и индивидуальное развитие организмов 1 час. Размножение организмов: митоз, мейоз. Индивидуальное развитие организмов. Прямое и непрямое развитие организмов.

Генетика 6 часов. Методы генетики. Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Кодоминирование, неполное доминирование. Хромосомная теория Моргана, кроссинговер. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Понятие о неаллельном взаимодействии генов.

Селекция, биотехнология 1 час. Методы селекции и биотехнологии. Заслуги Мичурина, Крапеченко. Селекция, центры происхождения культурных растений Н.И. Вавилова.

Эволюция 4 часа. Доказательства эволюции. Примеры гомологичных и аналогичных органов. Критерии вида. Структура популяции. Возникновение жизни на Земле.

Происхождение эукариот, многоклеточности растений и животных. Происхождение и эволюция человека. Расы. Факторы эволюции. Видообразование.

Экология 2 часа. Экологические факторы. Экологические пирамиды. Биотоп, биоценоз, биогеоценоз.

Распределение количества часов

	Количество часов
1 четверть	9.
2 четверть	7.
3 четверть	11.
4 четверть	8.
Всего за год	34.

Содержание

№ п/п раздела	Название темы.	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во практических работ
1.	Тема 1. Общая биология. Жизнь, ее свойства, уровни организации,	1.			

	происхождение жизни				
2.	Тема 2. Многообразие живых организмов.	1.			
3.	Тема 3. Царство растения.	5.			
4.	Тема 4. Царство животные.	5.			
5.	Тема 5. Человек и его здоровье.	5.			
6.	Тема 6. Химический состав живых организмов. Строение клетки.	2.			
7.	Тема 7. Обмен веществ и превращение энергии.	1.			
8.	Тема 8. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1.			
9.	Тема 9. Генетика.	6.		3.	
10.	Тема 10. Селекция и биотехнология.	1.			
11.	Тема 11. Эволюция.	4.		1.	
12.	Тема 12. Экология.	2.		1.	

Тематический поурочный план курса:

11 класс. 1ч в неделю.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Тема 1. Общая биология. Жизнь, ее свойства, уровни организации, происхождение жизни – 1 ч. 1 четверть.		
1.	. Общая биология. Жизнь, ее свойства, уровни организации, происхождение жизни	1.
Тема 2. Многообразие живых организмов. – 1ч.		
2.	Многообразие живых организмов.	1.
Тема 3. Царство растения- 5ч.		
3.	.Царство растений, основные признаки. Растительные ткани, их функции. Вегетативные и генеративные органы, их функции.	1.
4.	Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность.	1.
5.	Классификация растений. Водоросли, мхи. Папоротниковидные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	1.
6.	Голосеменные растения, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	1.
7.	Покрытосеменные растения. Однодольные и Двудольные растения, их признаки. Основные семейства Однодольных и Двудольных. Значение покрытосеменных растений в природе	1.

Тема 4. Царство животные – 5 ч.		
8.	Царство Животные, основные признаки, классификация. Одноклеточные животные.	1.
9.	Характеристика основных типов беспозвоночных животных.	1.
2 четверть.		
10.	Характеристика классов членистоногих животных.	
11.	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека	1.
12.	Эволюция строения и функций органов и систем органов у животных.	1.
Тема5. Человек и его здоровье – 5ч.		
13.	,Строение организма человека. Ткани их строение и функции, Системы органов опоры и движения, дыхания, выделения, размножения.	1.
14.	Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Иммуитет. Системы органов кровообращения и лимфообращения.	1.
15.	Система органов пищеварения Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.	1.
16.	Нервная и эндокринная системы, Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1.
3 четверть.		
17.	Высшая нервная деятельность .(ВНД). Особенности психики человека	1.
Тема 6. Химический состав живых организмов. Строение клетки – 2ч.		
18.	Химический состав живых организмов.	1.
19.	Строение клетки.	1.
Тема 7. Обмен веществ и превращение энергии- 1ч.		
20.	Обмен веществ и превращение энергии.	1.
Тема 8. Размножение и индивидуальное развитие организмов -1ч.		
21.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1.
Тема 9. Генетика -6ч.		
22.	Методы генетики. Наследственность и изменчивость.	1.
23.	Первый, второй и третий закон Менделя. Кодоминирование, неполное доминирование. Хромосомная теория Моргана, кроссинговер.	1.
24.	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Понятие о неаллельном взаимодействии генов.	1.
25.	Лабораторная работа «Решение задач на моногибридное скрещивание».	1.
26.	Лабораторная работа «Решение задач на дигибридное скрещивание».	1.
27.	Лабораторная работа «Решение задач на генетику пола».	1.
Тема 10. Селекция и биотехнология – 1ч. 4 четверть.		
28.	методы селекции и биотехнологии. Заслуги Мичурина, Крпаченко.	1.
Тема11. Эволюция – 4ч.		
29.	Доказательства эволюции. Примеры гомологичных и аналогичных органов. Критерии вида. Структура популяции.	1.
30.	Возникновение жизни на Земле (теории витализма, биогенеза, панспермии, Опарина). Происхождение эукариот, многоклеточности, растений и животных Происхождение и эволюция человека. Расы.	1.
31.	Факторы эволюции. Видообразование. Направления и пути эволюции. Возникновение ароморфозов (фотосинтез, эукариотическая клетка, половое размножение, многоклеточность).	1.
32.	Лабораторная работа «Решение типовых заданий».	1.
Тема 12. Экология- 2ч.		
33.	Экологические факторы. Формы биотических связей. Экологические пирамиды. Биотоп, биоценоз, биогеоценоз. Учение Вернадского.	1.
34.	Лабораторная работа «Решение типовых заданий».	1.

УМК.

Ресурсы Интернет

vrvrvr.ed.tiov.ru - Министерство образования Российской Федерации

www-informika.ru - Центр информатизации Министерства образования РФ

www.school.eddo.ru - "Российское школьное образование"

www.mediaeducation.ru - Медиаобразование в России

<http://www-shkola2.coni/librarv/> - тексты многих школьных учебников

www.school.mos.ru - сайт "Школьник"

<http://www.nsu.m/biolo.gv/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии

<http://infomine-ucr.edii/search/bioaiisearch.phtml> - База данных по биологии.

<http://www.rnmc.ru/Dro/bio/bio.html> - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс

<http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал учебники биология 10- 11 классы В.И. Сивоглазов, Е.К Касперская.

Лист внесения изменений в рабочую программу учебного предмета

Приказ, причина коррекции	Класс	Тема	Количество по рабочей программе	Количество часов по факту	Корректирующие мероприятия, комментарий

Подпись учителя _____