

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа села Большие Санники
Санниковского сельского поселения Ульчского муниципального района
Хабаровского края

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
МБОУ СОШ с. Большие
Санники

Протокол № 1 от «30» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
МБОУ СОШ с.
Большие Санники



Степанова Т.Е.
Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора МБОУ
СОШ с. Большие
Санники



Грижибовская Т.Б.
Приказ 93/1 от «31» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультатива по биологии
«Эволюция органического мира».

для 11 класса

Составитель: Белан Ксения Сергеевна

с. Большие Санники 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (факультатив) составлена на основании следующих нормативно - правовых документов:

Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;

Основной образовательная программа основного общего образования образовательного учреждения;

Рабочая программа реализуется в учебниках для 11 класса под редакцией Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2014 год.

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями).

Актуальность программы.

Проблема подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, поступающих в учебные заведения, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. В рамках уроков – это сложно. Данный факультатив предназначен для учащихся 11 класса и рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Курс включает основные сведения по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека, общей биологии. Программа составлена в соответствии с программой по биологии для поступающих в вузы и новыми Государственными стандартами биологического образования РФ. Она предназначена для повторения и систематизации знаний.

Ожидаемый результат:

Формирование целостного представления о живом организме.

Углубление основ биологических знаний и умений.

Улучшение навыков работы с тестами ЕГЭ.

Продолжение работы по формированию знаний о сохранении здоровья человека.

Улучшение навыков самоконтроля.

Формы контроля:

Текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашнего задания);

Тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);

Итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов)

Оценка работ проводится по 5-ти балльной шкале с учетом объема, качества, уровня сложности выполненных работ.

Раздел 1. Организация учебного процесса

Цель программы: упрочить и углубить имеющиеся знания и подготовиться к сдаче ЕГЭ.

Задачи:

Обучающие:

Повышать качество биологических знаний.

Воспитательные:

Формировать способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний.

Формировать умения работать в коллективе.

Развивающие:

Развивать интеллектуальные и психоэмоциональные черты личности.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

№	Раздел	Кол-во	Форма проведения
---	--------	--------	------------------

		часов	занятия
1	Биология – наука о живой природе. Методы научного познания.	1	Теоретическое занятие.
2	Клетка как биологическая система.	3	Теоретические и практические занятия.
3	Организм как биологическая система.	10	Теоретические и практические занятия.
4	Система и многообразие организмов.	10	Теоретические и практические занятия.
5	Организм человека и его здоровье.	5	Теоретические и практические занятия.
6	Работа с контрольно-измерительными заданиями.	5	Работа контрольно-измерительными материалами и тренировочными заданиями.

В результате изучения данного курса ученик должен

Знать: анатомические, физиологические особенности организма, понимать место человека в природе, взаимодействия между живыми организмами, экологические знания, законы наследования признаков, основы селекции, закономерности эволюции.

Уметь: соблюдать правила гигиены, сохранять свое здоровье, работать с наглядным материалом, с техническими средствами обучения, с микроскопом, решать биологические задачи, работать с материалами ЕГЭ.

**Раздел 2. Содержание дисциплины
Учебный план. Тематический план.**

№	Темы.	Кол-во часов	Кол-во лекций, семинаров
1	Раздел 1. Биология – наука о живой природе. Методы научного познания.	1	
II	Раздел 2.	3	
1	Клеточная теория. Строение клетки.	1	1
2	Многообразие клеток (клетки грибов, растений и животных).	1	1
3	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	1	1
III	Организм как биологическая система.	10	
4	Вирусы – неклеточные формы жизни.	1	1
5	Виды бесполого и полового размножения организмов.	1	
6	Эмбриональное развитие организма	1	
7	Генетика – наука о наследовании признаков. Моногибридное скрещивание. Решение задач.	1	
8	Дигибридное скрещивание. Решение задач по генетике	1	1
9	Сцепленное наследование. Работы Т. Моргана. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов. Решение задач по генетике.	1	1
10	Наследование генов сцепленных с полом. Решение задач по генетике.	1	1
11	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость.	1	1
12	Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни и их профилактика.	1	
13	Селекция, ее методы и перспективы развития. Биотехнология.	1	1
IV	Система и многообразие организмов.	10	
14	Царство растений. Растительные ткани и органы. Жизнедеятельность растительного организма. Классификация организмов. Бактерии	1	1
15	Грибы и лишайники Водоросли. Мхи. Папоротники. Голосеменные.	1	1

16	Покрытосеменные растения. Семейства Однодольных растений. Семейства Двудольных растений. Значение растений.	1	1
17	Царство животные. Основные признаки, классификация. Одноклеточные животные. Тип Членистоногие (ракообразные и паукообразные)	1	1
18	Тип Членистоногие (насекомые)	1	1
19	Тип Хордовые. Класс Рыбы.	1	1
20	Тип Хордовые. Класс Земноводные.	1	1
21	Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся.	1	1
22	Тип Хордовые. Класс Птицы.	1	1
23	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Контрольно-обобщающее занятие.	1	1
V	Организм человека и его здоровье.	5	
24	Место человека в органическом мире. Ткани. Опорно-двигательная система.	1	1
25	Кровообращение и лимфообращение.	1	1
26	Пищеварительная система. Обмен веществ.	1	1
27	Дыхательная и половая системы.	1	1
28	Нервная система. Эндокринная система Анализаторы.	1	1
29	Высшая нервная деятельность.	1	1
30	Контрольно-обобщающее занятие	1	
VIII	Работа с контрольно-измерительными заданиями.	5	
31	Работа с тестами.	1	
32	Работа с тестами.	1	

33	Работа с тестами.	1	
34	Работа с тестами.	1	

Содержание отдельных тем учебной дисциплины.

Тема 1. Биология – наука о живой природе. Методы научного познания.

Основные понятия: термины, законы биологии, выдающиеся ученые-биологи.

Методы проведения занятия: лекция, беседа, тестирование

Форма организации занятия: фронтальная, групповая

Межпредметная связь: биология, медицина, экология

Техническое оснащение занятия: ИКТ

Тема 2. Клетка как биологическая система.

Клеточная теория, ее развитие и роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация клетки. Метаболизм. Пластический и энергетический обмен. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.

Основные понятия: плазматическая мембрана, клеточная стенка, кариоплазма, хромосомы, кристы, тилакоиды, нуклеоид, пластиды, эндоплазматическая сеть, митохондрии, аминокислоты, нуклеотиды, полисахариды, моносахариды, липиды, кроссинговер, биваленты, редукционное деление, веретено деления.

Практическая работа: педагогическая мастерская, исследовательская работа

Методы проведения занятия: беседа, педагогическая мастерская, викторина, участие в конференциях.

Форма организации занятия: групповая, индивидуальная

Контрольные задания: тестирование

Межпредметная связь: информатика, биология, медицина, физика

Техническое оснащение: ИКТ, микроскоп

Тема 3. Организм как биологическая система.

Вирусы – неклеточные формы жизни. Заболевание СПИД. Меры профилактики. Размножение организмов (половое и бесполое).

Оплодотворение и его виды. Использование полового и бесполого размножения в практической деятельности человека. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушения развития организма. Генетика как наука, ее методы. Законы Г. Менделя, Т. Моргана. Наследование признаков, сцепленных с полом. Методы изучения наследственности человека. Взаимодействие генов.

Виды наследственной изменчивости, ее причины. Мутагены. Селекция, ее задачи, методы и практическое значение. Биотехнология, ее направления.

Этические аспекты клонирования.

Основные понятия: вирион, ВИЧ, инкубационный период, аутогамия, гермафродитизм, партеногенез, почкование, вегетативное размножение, зигота, бластула, гастрюла, ген, доминирование, рецессивность, аллель, моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, мутации, полиплоидия, анеуплоидия, клеточная и генная инженерия, клонирование.

Практическая работа: выпуск школьной газеты, тестирование, решение биологических задач

Методы проведения занятия: беседа, лекция, ролевые игры

Форма организации занятия: индивидуальная, групповая

Контрольные задания: тестирование, создание презентаций

Межпредметная связь: информатика, биология, сельское хозяйство, медицина

Техническое оснащение занятия: ИКТ, кинофильмы

Тема 4. Система и многообразие организмов.

Систематика. Основные группы организмов. Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Особенности лишайников как симбиотических организмов. Царство Растения, их клеточное строение, ткани. Строение и жизнедеятельность растений. Классификация растений. Водоросли, их строение, разнообразие и роль в природе. Мхи, папоротникообразные, голосеменные, их строение, разнообразие и роль в природе. Покрытосеменные растения. Однодольные и двудольные, их основные семейства. Царство животных, основные признаки и классификация. Особенности строения и жизнедеятельности Простейших, их многообразие и значение. Характеристика Кишечнополостных, Плоских, Круглых и Кольчатых червей, Моллюсков, Членистоногих, Хордовых. Особенности их строения жизнедеятельности, многообразие и значение.

Основные понятия: таксон, прокариоты, низшие и высшие растения, вегетативные и генеративные органы, типы корневых систем, типы жилкования, флоэма, ксилема, камбий, устьица, чечевички, слоевище, мицелий, плодовое тело, ризоиды, радиальная симметрия, целом, кутикула.

Практическая работа: тестирование, лабораторные работы.

Методы проведения занятия: беседа, педагогическая мастерская, викторина, участие в конференциях.

Форма организации занятия: групповая, индивидуальная.

Контрольные задания: тестирование.

Межпредметная связь: информатика, биология, медицина, сельское хозяйство.

Техническое оснащение: ИКТ, микроскопы.

Тема 5. Организм человека и его здоровье.

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при повреждении скелета. Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Первая помощь утопленнику. Заболевания органов дыхания. Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Кровь и кровообращение. Эндокринная, пищеварительная, нервная системы, органы чувств. Строение, функционирование и профилактика заболеваний. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Природа и значение сна. Виды памяти и способы ее укрепления. Значение речи, сознания, мышления. Половая система человека.

Основные понятия: ПДК, нейрон, остеон, остеобласты, остециты, остеокласты, миофибриллы, миозин, актин, атлант, эпистрофей, нефрон,

эпидермис, дерма, кориум, меланин, иммунитет, фагоцитоз, антитела, агглютинация, фибриноген, перистальтика, гормоны, систола, диастола, анализаторы, рефлекс.

Практическая работа: выпуск школьной газеты, тестирование, лабораторные работы, создание презентаций.

Методы проведения занятия: беседа, лекции, ролевые игры.

Форма организации занятия: групповая, индивидуальная.

Контрольные задания: тестирование.

Межпредметные связи: биология, медицина, информатика, психология.

Техническое оснащение занятия: ИКТ, кинофильмы.

Раздел 3. Информационное обеспечение учебной дисциплины.

Материально-техническое обеспечение реализации программы.

Программы – Microsoft Windows (Word, Power Point, Paint), Adobe Photoshop, Adobe PREMIERE PRO 2.07. Microsoft FrontPage 2003.

Технические средства: компьютер, фотоаппарат, микроскопы.

Оборудование: плакаты, картины, микропрепараты, муляжи, чучела, слайды, коллекции, гербарии.

Рекомендуемая литература.

Воронина Г.А., Калинова Г.С. Биология. Типовые тестовые задания. - М. «Экзамен» 2018.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2018

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Животные. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2018.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Человек. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2018.

Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Общая биология. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2018.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 323345818813549925348293945354967287176906039469

Владелец Гомбоев Гарма Беликтоевич

Действителен с 10.11.2023 по 09.11.2024