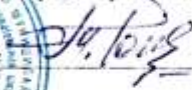


СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
МОУ «СОШ Коминтерн»
 Кудряшова И.В.

31.08.2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «СОШ п. Коминтерн»

 Гончарова Т.И.

Приказ №242 от 31.08. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 10 класса МОУ «СОШ п. Коминтерн»
(базовый уровень)

Срок реализации: 1 год

Составители: Хребтова Елена
Павловна, учитель биологии

2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	стр. 3
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)	стр. 3
3.	Содержание учебного предмета, курса	стр. 4
4.	Тематическое планирование	стр. 5
5.	Приложение	
	Календарно-тематическое планирование	стр. 6

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень), федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов: Пономаревой И.Н., Корниловой О.А., Симоновой Л.В./ Под. ред. проф. И.Н. Пономаревой/ (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» / Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 10 классе отводится 34 часа. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 1 часа в неделю в течение 1 учебного года.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса):

В результате изучения биологии на базовом уровне

Выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: классифицировать биологические объекты, на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

Содержание учебного предмета (курса)

Введение в курс общеприродоведческих явлений (6 часов)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосфера как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы.

Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Лабораторная работа №1 «Методика работы с определителями растений и животных».

Тема 1. Биосферный уровень организации жизни (9 часов)

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение В.И. Вернадского о живом веществе. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле. Эволюция биосферы.

Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Механизмы устойчивости биосферы.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи.

Лабораторная работа №2 «Исследование водозапасающей способности зеленых и сфагновых мхов».

Лабораторная работа №3 «Определение химического загрязнения атмосферного воздуха» с помощью биоиндикаторов.

Тема 2. Биогеоценотический уровень организации жизни (8 часов)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах.

Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия биогеоценозов.

Влияние деятельности человека на биогеоценозы. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа №4 «Исследование черт приспособленности организмов (растений и животных) к условиям жизни в лесном биогеоценозе».

Тема 3. Популяционно-видовой уровень организации жизни (11 часов)

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Факторы эволюции и результаты эволюции.

Видообразование и его формы.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Происхождение и эволюция человека. Человеческие расы.

Система живых организмов на Земле. Приспособленность к среде обитания.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа № 5 «Изучение морфологических критериев вида» На гербариях и коллекциях животных.

Лабораторная работа № 6 «Выявление идиоадаптаций у насекомых». (из коллекции)

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Кол-во часов
1	Введение в курс общепроизических явлений.	6 часов
2	Биосферный уровень организации жизни.	9 часов
3	Биогеоценотический уровень организации жизни.	7 часов
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни.	11 часов
5	Резерв	1 час

Календарно – тематическое планирование

Дата		№ урока	Тема урока	Корректировка
план	факт			
Введение в курс общебиологических явлений (5 часов)				
06.09		1	Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает общая биология.	
13.09		2	Основные свойства жизни.	
20.09		3	Уровни организации живой материи.	
27.09		4	Значение практической биологии.	
04.10		5	Методы биологических исследований.	
Тема 1. Биосферный уровень организации жизни (8 часов)				
11.10		6	Учение о биосфере.	
18.10		7	Происхождение живого вещества.	
25.10		8	Биологическая эволюция и развитие биосферы.	
08.11		9	Условия жизни на Земле.	
15.11		10	Биосфера как глобальная экосистема.	
22.11		11	Круговорот веществ в природе.	
29.11		12	Особенности биосферного уровня организации живой материи.	
I триместр: 12 уроков				
06.12		13	Взаимоотношения человека и природы.	
Тема 2. Биогеоценотический уровень организации жизни (6 часов)				
13.12		14	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	
20.12		15	Учение о биогеоценозе и экосистеме.	
27.12		16	Строение и свойства биогеоценоза.ЛР№1 «Свойства экосистем».	
10.01		17	Повторный инструктаж по ТБ. Совместная жизнь видов в биогеоценозе.ЛР№1«Черты приспособленности организмов в лесном биогеоценозе».	
17.01		18	Причины устойчивости биогеоценозов.	
24.01		19	Зарождение и смена биогеоценозов.	
I триместр: 11 уроков				
Тема 3. Популяционно-видовой уровень организации жизни (13 часов)				
31.01		20	Вид, его критерии и структура.ЛР№3 «Изучение морфологических критериев вида».	
07.02		21	Популяция как форма существования вида.	
14.02		22	Популяция как основная единица эволюции.	
21.02		23	Видообразование. ЛР№4 «Выявление идиоадаптаций у насекомых».	
28.02		24	Система живых организмов на Земле.	
II триместр: 11 уроков				
07.03		25	Этапы антропогенеза.	

14.03		26	Человек как уникальный вид живой природы.	
21.03		27	История развития эволюционных идей.	
04.04		28	Естественный отбор и его формы.	
11.04		29	Современное учение об эволюции.	
18.04		30	Основные направления эволюции.	
25.04		31	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	
16.05		32	Проблема сохранения видов.	
23.05		33	Всемирная стратегия охраны природных видов.	
30.05		34	резерв	
III триместр: 10 уроков.				