

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Большепаратская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №
От « » 2021

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
 Фаврилова О.Ю.
10» 09 2021

УТВЕРЖДАЮ
И.О. директора школы
 Томтцева Л.
10» 09 2021


Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Биология

Класс: 10

Учитель: Грибошникова Кира Альбертовна

Срок реализации программы, учебный год: 2021-2022

Количество часов по учебному плану всего 68 часов (2 час в неделю)

Планирование составлено на основе рабочей программы по учебному курсу «Биология»

Учебник И.Н. Пономарёвой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология 5 класс. – М.:
Вентана-Граф, 2019. – 128 с.: ил

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативных документов:

- ✓ Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ✓ Санитарно – эпидемиологического правила и норм СанПин 2.4.2. 2821–10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189);
- ✓ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2021-2022 учебный год.
- ✓ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).
- ✓ Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Большепаратская СОШ утвержденная приказом директора МОУ Большепаратская СОШ
- ✓ Учебного плана МОУ Большепаратская СОШ на 2021-2022 учебный год утвержденный приказом директора МОУ Большепаратская СОШ
- ✓ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова: Биология: 10 класс: базовый уровень: Методическое пособие: – М.: Вентана-Граф, 2021.
- ✓ Биологии: 10 класс: учебника для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова: Биология: 10 класс: базовый уровень: Методическое пособие: – М.: Вентана-Граф, 2021.

Цели программы:

- 1) освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- 2) овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- 4) воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

5) использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природ

Основные задачи:

1) формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

2) формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

3) приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

4) воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

5) создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Описание места учебного предмета « Биология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования предмет «Биология» изучается в 10-11 классах (140 часов). 10-й класс – 2 часа в неделю (68 часов).

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение в курс общей биологии	7 ч
2	Биосферный уровень жизни	14 ч
3	Биогеоценологический уровень жизни	16 ч
4	Популяционно-видовой уровень	28 ч
	Резерв	3 ч
	Итого	68 ч

Содержание курса и характеристика основных видов учебной деятельности

Тема 1. Введение в общий курс биологии

Содержание и структура курса общей биологии. Основные свойства живого. Уровни организации живой материи. Значение практической биологии.

Характеризовать «Общую биологию» как учебный предмет об основных законах жизни на всех уровнях ее организации; объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения и вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; называть науки, пограничные с биологией; формулировать задачи общей биологии; характеризовать различные виды живых организмов; обосновывать значение биологического разнообразия для устойчивого развития природы и общества на Земле; определять основные свойства живого; определять универсальные признаки живых объектов, отличать их от тел неживой природы; называть отличительные признаки живых объектов от неживых; определять существенные признаки природных биологических систем, их процессы, зависимость от внешней среды, способность к эволюции; определять и сравнивать между собой существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение характеризовать биосистемы разных структурных уровней организации жизни; планировать и проводить эксперименты, объяснять результаты и их значение; определять виды растений и животных; перечислять уровни организации живой материи; приводить примеры биологических объектов на разных уровнях организации; анализировать взаимосвязь уровней организации материи; рассматривать примеры значения биологии в современном обществе.

Тема 2. Биосферный уровень жизни.

Учение о биосфере. Происхождение живого вещества. Биологическая эволюция в развитии биосферы. Условия жизни на Земле. Биосфера как глобальная экосистема. Круговорот веществ в природе. Особенности биосферного уровня организации живой материи. Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.

Характеризовать биосферу как биосистему и экосистему; рассматривать биосферу как особый структурный уровень организации жизни; называть этапы становления и развития биосферы в истории Земли; раскрывать особенности учения В. И. Вернадского о биосфере; объяснять происхождение и роль живого вещества в существовании биосферы; объяснять сущность круговорота веществ и потока энергии в биосфере; характеризовать и сравнивать гипотезы происхождения жизни на Земле; раскрывать сущность эволюции биосферы и называть её этапы; анализировать и объяснять роль человека как фактора развития биосферы; называть и характеризовать среды жизни на Земле как условия обитания организмов; определять и классифицировать экологические факторы среды обитания живых организмов; анализировать и оценивать вклад В.И. Вернадского в развитие науки о Земле и в естественнонаучную картину мира; применять метапредметные умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы и заключения, пользоваться аппаратом ориентировки учебника; применять умения самостоятельно находить биологическую информацию в разных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, интернет-ресурсах); приводить доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы, взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем для устойчивости биосферы; характеризовать признаки устойчивости биосферы, объяснять механизмы устойчивости биосферы; выявлять приспособительные признаки организмов, обитающих в условиях определённой среды жизни, и объяснять их значение; сравнивать различные объекты и явления природы, находить их общие свойства, закономерности развития, формулировать выводы; находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из

одной формы в другую; проводить анализ и оценку глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий антропогенной деятельности в окружающей среде.

Тема 3. Биогеоценотический уровень жизни.

Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. Учение о биогеоценозе и экосистеме. Строение и свойства биогеоценоза. Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Причины устойчивости биогеоценозов. Зарождение и смена биогеоценозов.

Характеризовать строение и свойства биогеоценоза как природного явления; определять биогеоценоз как биосистему и экосистему; раскрывать учение о биогеоценозе и об экосистеме; называть основные свойства и значение биогеоценологического структурного уровня организации живой материи в природе; раскрывать структуру и строение биогеоценоза; характеризовать значение ярусного строения биогеоценоза; объяснять основные механизмы устойчивости биогеоценоза; сравнивать устойчивость естественных экосистем с агроэкосистемами; объяснять роль биогеоценозов в эволюции живых организмов; составлять схемы цепей питания в экосистемах; описывать процесс смены биогеоценозов; приводить примеры сукцессий; выявлять антропогенные изменения в биогеоценозах; называть пути сохранения устойчивости биогеоценозов; решать практические задачи; характеризовать сущность экологических законов, оценивать противоречие, возникающее между потребностями человека и ресурсами природы.

Тема 4. Популяционно - видовой.

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. Популяция как основная единица эволюции. Видообразование — процесс возникновения новых видов на Земле. Система живых организмов на Земле. Этапы антропогенеза. Человек как уникальный вид живой природы. История развития эволюционных идей. Естественный отбор и его формы. Современное учение об эволюции. Основные направления эволюции. Особенности популяционно-видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природных видов.

Определять понятие «вид»; характеризовать критерии вида и его свойства как биосистемы; выявлять и сравнивать свойства разных видов одного рода на примерах организмов своей местности; объяснять значение репродуктивного критерия в сохранении генетических свойств вида; характеризовать популяцию как структурную единицу вида; определять понятие «популяция»; объяснять понятия «жизненное пространство популяции», «численность популяции», «плотность популяции»; раскрывать особенности популяции как генетической системы; объяснять термины «особь», «генотип», «генофонд»; сравнивать формы естественного отбора, способы видообразования; объяснять процесс появления новых видов (видообразование); характеризовать вид и популяцию как биосистемы; определять популяцию как генетическую систему; анализировать и оценивать роль популяции в процессе эволюции; характеризовать особенности и этапы происхождения уникального вида на Земле — Человек разумный; определять место человека в системе живого мира; анализировать и сравнивать гипотезы о происхождении человека современного вида; называть ранних предков человека; выявлять сходство и различия чело- века и животных; называть основные стадии процесса становления человека современного типа; называть прогрессивные особенности представителей вида Человек разумный по сравнению с другими представителями рода Человек; характеризовать общую закономерность эволюции человека; объяснять единство человеческих рас; характеризовать основные идеи эволюционной теории Ж. Б. Ламарка, выявлять ошибочные представления данного ученого и объяснять причины их возникновения; характеризовать эволюционную теорию Ч. Дарвина; излагать историю развития эволюционных идей; объяснять сущность современной теории эволюции; устанавливать движущие силы эволюции, ее пути и направления; называть основные закономерности и результаты эволюции; характеризовать систему живых организмов как

результат эволюции на Земле; характеризовать закономерности эволюции, объяснять роль естественного отбора в процессах эволюции, приводить примеры прогрессивного усложнения форм жизни; характеризовать крупные группы (таксоны) эукариот; определять существенные признаки популяционно-видового уровня организации жизни, характеризовать компоненты, процессы, организацию и значение данного структурного уровня жизни, сравнивать между собой различные структурные уровни организации жизни; решать задачи охраны природы при общении с окружающей средой; характеризовать понятие «устойчивое развитие», сравнивать понятия «редкие виды» и «исчезающие виды», объяснять значение Красной книги.

Планируемые результаты освоения курса

Выпускник на базовом уровне 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;
- 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.

Календарно-тематическое планирование (68ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		Д/з
			По плану	Фактич.	
	Тема 1. Введение в курс общей биологии	7			
1	Биология как наука и ее связи с другими науками	1			§1
2	Основные свойства живого	1			§2
	Уровни организации живой материи				§3
3	Значение практической биологии	1			§4
4	Входная контрольная работа	1			
5	Методы биологических исследований	1			§5
6	Живой мир и культура	1			§6
7	Обобщение и систематизация знаний по теме «введение в курс общей биологии»	1			
	Тема 2. Биосферный уровень жизни	14			
8	Учение о биосфере	1			§ 6
9	Функции живого вещества в биосфере	1			С 31
10	Происхождение живого вещества	1			§7
11	Физико-химическая эволюция в развитии биосферы	1			С 39
12	Биологическая эволюция в развитии биосферы.	1			§8
13	Хронология развития жизни на Земле	1			С 50
14	Условия жизни на Земле.	1			§9
15	Биосфера как глобальная экосистема.	1			§10
16	Круговорот веществ в природе.	1			§11
17	Механизмы устойчивости биосферы	1			С 65
18	Понятие о ноосфере. Человек как житель биосферы	1			Конспект

19	Особенности биосферного уровня организации живой материи.	1			§12
20	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	1			§13
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Биосферный уровень жизни»	1			
	Тема 3. Биогеоценотический уровень	16			
22	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	1			§14
23	Биогеоценоз как био- и экосистема	1			§15
24	Строение и свойства биогеоценоза	1			§16
25	Совместная жизнь видов в биогеоценозе	1			§17
26	Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах	1			С 91
27	Лабораторная работа №1 «Приспособленность организмов к условиям жизни в лесном биогеоценозе	1			
28	Причины устойчивости биогеоценозов.	1			§18
29	Зарождение и смена биогеоценозов.	1			§19
30	Суточные и сезонные изменения биогеоценозов	1			С 103
31	Многообразие водных биогеоценозов	1			С 107
32	Многообразие биогеоценозов суши	1			С 111
33	Агробиоценозы, их свойства и значение	1			конспект
34	Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем)	1			С 116
35	Природопользование в истории человечества	1			С 119
36	Экологические законы природопользования	1			С 123
37	Обобщение и систематизация знаний по теме «Биогеоценотический уровень жизни»	1			
	Тема 4. Популяционно-видовой уровень жизни	28			
38	Вид, его критерии и	1			§ 20

	структура.				
39	Лабораторная работа №2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов»	1			
40	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система.	1			§21
41	Популяция – структурная единица вида	1			С 137
42	Популяция как основная единица эволюции.	1			§22
43	Понятие о микро- и макроэволюции	1			Конспект
44	Видообразование — процесс возникновения новых видов на Земле.	1			§23
45	Система живых организмов на Земле.	1			§24
46	Сохранение биоразнообразия-насушная задача человечества	1			С 154
47	Этапы антропогенеза.	1			§25
48	Человек как уникальный вид живой природы	1			§26
49	История развития эволюционных идей.	1			§27
50	Естественный отбор и его формы.	1			§28
51	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия	1			С 177
52	Современное учение об эволюции.	1			§29
53	Результаты эволюции и ее основные закономерности	1			С 183
54	Основные направления эволюции.	1			§30
55	Лабораторная работа №3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»	1			
56	Прогресс и регресс в эволюции живой природы	1			Конспект
57	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	1			§31
58	Значение изучения популяции и видов	1			С 196
59	Генофонд и охрана видов	1			Конспект
60	Проблема сохранения видов	1			С 201
61	Всемирная стратегия охраны	1			§32, в 1-4

	природных видов				
62	Обобщение и систематизация знаний по теме «Популяционно-видовой уровень жизни»	1			Вопросы с207
63	Повторение тем за курс 10 класса	1			
64	Повторение тем за курс 10 класса	1			
65	Итоговый контроль по курсу биологии 10 кл	1			
	Резерв	3			