

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СТАРО-ОНОХОЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ЗАИГРАЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 29 августа 2017г.



Утверждаю
Директор школы
/О.М.Дмитриева./
Приказ № 76
от 29 августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
для 9 класса

срок реализации программы
(на 2017/2018 учебный год)

уровень базовый

Составитель: Неустроева.Н.Л.
учитель биологии
I категория

с. Старый Онохой

2017г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании Примерной программы основного общего образования по биологии, а также программы основного общего образования по биологии для 9 класса общеобразовательных учреждений (курс «Основы общей биологии», авторы Пономарева И.Н., Чернова Н.М.). Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов. В ней предусмотрено проведение 8 лабораторных работ. Рабочая программа составлена с учетом технологии индивидуально-ориентированной системы обучения.

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по биологии (одобрен решением коллегии Минобрнауки России и Президиумом Российской академии образования от 23.12.2003 г. № 21/12, утвержден приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).

В соответствии с приказом № 398 от 24 июля 2000 г. по департаменту образования администрации Тульской области «Об утверждении регионального компонента в содержание общего образования» в тематическое планирование внесены соответствующие дополнения.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Основы общей биологии». Москва, «Вентана-Граф», 2009 год.

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества.

Содержание программы отражает состояние науки и ее взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Структура курса

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение в основы общей биологии.	3
2	Основы учения о клетке.	11
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5
4	Основы учения о наследственности и изменчивости.	11
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5
6	Происхождение жизни и развитие органического мира.	6
7	Учение об эволюции.	8
8	Происхождение человека (антропогенез).	6
9	Основы экологии.	12
10	Заключение.	1

Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема
1	Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток.
2	Онтогенез на примере цветковых растений: зародыш семени, проросток, побеги взрослого растений.
3	Решение генетических задач.
4	Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях.
5	Изучение изменчивости у организмов.
6	Приспособленность организмов к среде обитания.
Итого – 6	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в основы общей биологии. (3 часа)

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Экскурсия. Биологическое разнообразие вокруг нас.

Тема 2. Основы учения о клетке. (11 часов)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки и аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа. Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток.

Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез). (5 часов)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

Лабораторные работы.

- Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения.
- Онтогенез на примере цветковых растений: зародыш семени, проросток, побеги взрослого растений.

Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости. (11 часов)

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Лабораторные работы.

- Решение генетических задач.

- Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях.

Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. (5 часов)

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Вавилова Н.И. о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира. (6 часов)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза о возникновении жизни Опарина А.И. и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Экскурсия. История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями).

Тема 7. Учение об эволюции. (8 часов)

Идея развития органического мира в биологии.

Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции.

Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Лабораторная работа. Изучение изменчивости у организмов.

Тема 8. Происхождение человека. (6 часов)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человека как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Тема 9. Основы экологии. (12 часов)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое разнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Лабораторные работы.

- Приспособленность организмов к среде обитания.
- Оценка качества окружающей среды.

Тема 10. Заключение. (1 час)

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биологического разнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

Календарно-тематическое планирование

	Название темы	Ко л- во час .	Дата	Вид контроля	Оснащение	примечание
1	Введение в основы общей биологии(3 часа) Биология-наука о живом мире	1		Знание методов изучения объектов		
2	Общие свойства живых организмов.	1		Знание признаков живых организмов	схема	
3	Многообразие форм живых организмов.	1		Определение понятия «таксон»	Таблица	
4	Цитология-наука о клетке Многообразие клеток.	1			Таблица	
5	Химический состав клетки	1		Проверьте себя. учебник.	Схема	
6	Органические вещества клетки.	1		Характеристика веществ ,диктант		
7	Строение клетки.	1				
8	Основные органеллы клеток растений и животных.	1		Лаб. раб. №1	Таблица, микроскоп	
9	Обмен веществ и энергии в клетке.	1		Фронтальный опрос.	Таблица	
10	Биосинтез белков в живой клетке.	1		Фронтальный опрос.	таблица	
11	Биосинтез углеводов- фотосинтез.	1		Фронтальный опрос	Таблица	
12	Обеспечение клетки энергией.	1		ДМ		
13	Контрольная работа 1	1		Проверь себя.		
	Размножение и развитие организмов.(5 час.)					
14	Типы размножения.	1		Карточки.	Таблица, диск	

15	Деление клетки. Митоз.	1			Таблица	
16	Образование половых клеток.	1		Фронтальный опрос	Иллюстрац ии.	
17	Индивидуальное развитие.	1		Тест.		
18	Обобщение темы».Размножение»	1		Проверьте себя. Тестирование		
	Основы наследственности и изменчивости (9 часов.)					
19	Наука генетика.	1		Фронтальный опрос		
20	Генетические опыты.	1		тест	Иллюстрац ии.	
21	Дигибридное скрещивание	1		Практич.раб. Решение задач.	Схемы.	
22	Сцепленное наследование	1		Фронтальный опрос		
23	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	1		тест		
24	Наследование признаков	1		тест		
25	Наследственная изменчивость.	1		карточки		
26	Другие типы изменчивости. Обобщение темы: «Основы наследственности».	1		Л.№3 Проверьте себя .Вопросы темы		
	Основы селекции растений, животных. (4час.)	1				
27	Генетические основы селекции.	1		Фронтальный опрос		
28	Особенности селекции растений.	1		Карточки		
29	Особенности селекции животных.	1				
30	Селекция микроорганизмы.	1				
	Происхождение жизни на земле (4 час.)					
31	Современная теория жизни на земле.	1				
32	Значение	1				

	фотосинтеза.					
33	Этапы развития жизни на земле.	1				
34	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни.	1		Проверьте себя.		
	Учение об эволюции. (10час.)					
35	Идея развития органического мира.	1				
36	Основные положения эволюционной. теории Чарльз Дарвина.	1				
37	Результаты эволюции	1		Л.№5		
38	Современные представления.	1				
39	Вид его структура.	1				
40	Процесс образов. Вида.	1				
41	Понятие микроэволюция.	1				
42	Основные направления эволюция.	1				
43	Влияние человеческой. деятельности.	1		Сообщения «Анализ и оценка последствий»		
44	Обобщение темы «Учение об эволюции»	1		Проверь себя. Вопросы в учебнике стр161		
	Происхождение человека (5 часов)					
45	Место и особенности человека	1		Знание терминологии		
46	Доказательства эволюционного происхождения.	1		Фронтальный опрос		
47	Этапы эволюции вида.	1		тестирование		
48	Человеческие расы.	1		сообщения		
49	Человек как житель биосферы.	1		Проверьте себя. Вопросы по теме «Происхождение человека»	Учебник стр 184	

	Основы экологии (13 час.).					
50	Среды жизни на земле.	1				
51	Закономерности действия факторов.	1				
52	Приспособленность организмов.	1				
53	Биотические связи.	1				
54	Популяции.	1				
55	Функционирование популяций.	1				
56	Биоценоз.	1				
57	Понятие о биоценозе	1		Пр.раб.	схема	
58	Развитие и смена биогеоценозов.	1				
59	Изучение и описание экосистем.	1				
60	Основные законы.	1				
61	Рациональное использование	1		Л.№6 «оценка качества окружающей среды»	Учебник стр235-236	
62	Глобальные экологические проблемы.	1		Сообщения, мини проекты, рекомендации.		
63	Становление современной теории.	1		Тесты.		
64	Клетка	1				
65	Закономерности..	1		Тесты.		
66	Взаимодействие...	1		Тесты		
67	Итоговая контрольная работа.	1		Контрольная работа		
68.	резерв	1				

Контрольно – измерительный.

содержание	Примечание
1 проверочная работа	Урок 13
2.проверочная работа	Урок 18
3. проверочная работа	Урок 27
4 проверочная работа	Урок 45
5 итоговая контрольная	Урок 68