

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Лесного»
Прохладненского муниципального района КБР

РАССМОТРЕНО

на МС

протокол № 1

«30» августа 2018

Кумыкова Т.Х.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Татарова М.Н.

«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «СОШ с.Лесного»

Юрицын А.Н.

Приказ № 80/9

«31» августа 2018 г.

Рабочая программа курса биологии 9 класс

Составитель:

Учитель биологии

Кумыкова Тамара Ханабиевна

2018– 2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень авторской программы **И.Н. Пономаревой** (сб. программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., изд. "Вентана Граф", 2014 г. - стр. 57-108), рассчитанной на 70 часов (2 урока в неделю)

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- 1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».
- 2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).
- 3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.
- 4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного) общего образования».
- 5) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-2019г.

Цели и задачи:

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.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии в 9 классе на направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины

мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в 9 классе составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, проведения лабораторных работ.

Описание места учебного предмета в учебном плане:

На освоение программы в 9 классе отводится 2 часа в неделю, в год – 68 часов

Содержание программы учебного предмета

Введение в основы общей биологии (3 ч)

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.

Основы учения о клетке (10 ч)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, 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.

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

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

Л/р №1 «Сравнение растительной и животной клеток»

Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

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

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. 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. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

Л/р. № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

3. Основы учения о наследственности и изменчивости (10ч)

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, 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. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы, их значение.

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

Л/р. № 3. Решение генетических задач.

Л/р. № 4. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях

4. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4ч)

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

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны.

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

5. Происхождение жизни и развитие органического мира (3ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И.Опарина и 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 прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

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.

7. Учение об эволюции (8ч)

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. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. 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. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Л/р №5. Изучение изменчивости у организмов.

8. Происхождение человека (антропогенез) (5ч)

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 людей. 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. Человек 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.

9. Основы экологии (12ч)

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. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие 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. Компоненты экосистемы: 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 слоёв 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.

Л/р №6. Приспособленность организмов к среде обитания

Л/р №7. Оценка качества окружающей среды.

10. Обобщение и систематизация знаний (8 часов).

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

Распределение часов по программе

Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
Введение в основы общей биологии.	3		
Основы учения о клетке.	10	1	1
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5	1	
Основы учения о наследственности и изменчивости.	10	2	1
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	4		
Происхождение жизни и развитие органического мира.	3		
Учение об эволюции.	8	1	1
Происхождение человека (антропогенез).	5		1
Основы экологии.	12	2	
Обобщение и систематизация знаний. Повторение, итоговое тестирование, заключение	8		1
Итого	68	7	5

Календарно-тематический план

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Введение в основы общей биологии (3 часа)				
1	Биология – наука о живом мире. Вводный урок	1	06.-9	
2	Общие свойства живых организмов.	1	07.09	
3	Многообразие форм живых организмов.	1	13.09	
Основы учения о клетке (10 часов, л/р - 1)				
4	Цитология - наука, изучающая клетку.	1	14.09	
5	Химический состав клетки.	1	19.09	
6	Белки и нуклеиновые кислоты.	1	21.09.	
7	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <u>Л/р №1</u> «Сравнение растительной и животной клеток»	1	27.09	
8	Обмен веществ - основа существования клетки.	1	28.09	
9	Биосинтез белков в живой клетке.	1	04.10	
10	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	05.10	

11	Обеспечение клеток энергией.	1	11.10	
12	Урок-зачёт. Основы учения о клетке.	1	12.10	
13	Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»	1	18.10	
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 часов, л/р - 1)				
14	Типы размножения.	1	19.10	
15	Деление клетки. Митоз. <u>Л/р. № 2.</u> Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.	1	25.10	
16	Образование половых клеток. Мейоз.	1	26.10	
17	Индивидуальное развитие организма.	1	08.11	
18	Тестирование Размножение и индивидуальное развитие организмов	1	09.11	
Основы учения о наследственности и изменчивости (10 часов, л/р - 2)				
19	Основные понятия генетики. Из истории развития генетики.	1	15.11	
20	Генетические опыты Г.Менделя.	1	16.11	
21	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.	1	22.11	
22	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	1	23.11	
23	Взаимодействие генов.	1	29.11	
24	Наследование признаков, сцепленных с полом. <u>Л/р. № 3.</u> Решение генетических задач.	1	30.11	
25	Наследственная изменчивость.	1	06.12	
26	Другие типы изменчивости. <u>Л/р. № 4.</u> Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях	1	07.12	
27	Наследственные болезни, сцепленные с полом.	1	13.12	
28	Урок-зачёт Основы генетики	1	14.12	
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4 часа)				
29	Генетические основы селекции организмов.	1	20.12	
30	Особенности селекции растений.	1	21.12	
31	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	10.01	
32	Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов.	1	11.01	
Происхождение жизни и развитие органического мира (3 часа)				
33	Представления о возникновении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	1	17.01	

34	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	18.01	
35	Этапы развития жизни на Земле.	1	24.01	
Учение об эволюции (8 часов, л/р - 1)				
36	Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	1	25.01	
37	Современные представления об эволюции органического мира.	1	31.0	
38	Вид, его критерии и структура.	1	01.02	
39	Процессы видообразования.	1	07.02	
40	Макроэволюция – результат микроэволюций.	1	08.02	
41	Основные направления эволюции	1	14.02	
42	Основные закономерности биологической эволюции. <u>Л/р №5.</u> Изучение изменчивости у организмов.	1	15.02	
43	Урок-зачёт Учение об эволюции	1	21.02	
Происхождение человека (антропогенез) (5 часов)				
44	Эволюция приматов.	1	22.02	
45	Доказательства эволюционного происхождения человека	1	28.02	
46	Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека.	1	01.03	
47	Человеческие расы, их родство и происхождение Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	07.03	
48	Урок-зачёт. Происхождение человека	1	14.03	
Основы экологии (12 часов, л/р - 2)				
49	Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.	1	15.03	
50	Общие законы действия факторов среды на организмы	1	21.03	
51	Приспособленность организмов к действию факторов среды Л/р №6. Приспособленность организмов к среде обитания	1	22.03	
52	Биотические связи в природе	1	04.04	
53	Популяции	1	05.04	
54	Функционирование популяции во времени	1	11.04	
55	Сообщества	1	12.04	
56	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1	18.04	

57	Развитие и смена биогеоценозов.	1	19.04	
58	Основные законы устойчивости живой природы	1	25.04	
59	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Л/р №7. Оценка качества окружающей среды.	1	26.04	
60	Урок-зачёт Основы экологии	1	02.05	
Обобщение и систематизация знаний (8 часов).				
61	Повторение по теме «Основы учения о клетке».	1	03.05	
62	Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Основы учения о наследственности и изменчивости».	1	10.05	
63	Повторение. Решение генетических задач.	1	16.05	
64	Итоговое тестирование по основам общей биологии.	1	17.05	
65	Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Учение об эволюции».	1	23.05	
66	Повторение по теме «Основы учения о клетке».	1	24.05	
67-68	Обобщение и систематизация знаний	2		

Перечень УМК

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». Москва, «Вентана-Граф», 2014 год.

Оборудование:

1. Компьютер
2. Мультимедиапроектор
3. Экран
4. Фолии по предмету
5. Оверхедпроектор
6. Слайдпроектор
7. Слайды
8. Таблицы по курсу «Общая биология»
9. Микроскопы
10. Готовые микропрепараты по общей биологии

Требования к уровню подготовки выпускника.

В результате изучения биологии ученик должен знать:

* признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

• сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

* роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний

• соблюдение мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания),

уметь:

•объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сравнения отдельных групп);

• биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки

• выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

• определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

• анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

• проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: