

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4 имени Байлак Веры Чульдумовны
города Чадана Дзун-Хемчикского кожууна Республики Тыва»

Рассмотрено

На заседании ШМО
Учителей химии, биологии,
географии
Руководитель ШМО
М.С.С. (Куулар С.С.)
Протокол №1
от «28» августа 2024 г

Согласовано

Зам. директора по УВР
О.С.У. (Ооржак М.М.)
Протокол №1
от «29» августа 2024 г

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ
№ 4 г. Чадана
О.С.У. (Ондар Ч.Ч.)
Приказ № 134 от
«30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Биология. Введение в общую биологию»

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования: основное общее образование 9 класс

Количество часов: 68

Уровень: базовый

Базовый или углубленный

Учитель: Ооржак Мира Мергеновна, квалификационная категория: первая

Программа разработана на основе примерной программы среднего общего образования по биологии.

В.В.Пасечник. А.А.Каменский, У.А. Криксунов, Г.Г. Швецов «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс» М.: Дрофа

Чадан

2024-2025 уч.год

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника. Биология. 5 – 11 классы - М., Дрофа, 2010, полностью отражающих содержание программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **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 его собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения 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.

Содержание

Введение (3 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Раздел 1. Уровни организации живой природы (48 часов)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторная работа

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. **Организменный уровень** (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа

Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень** (2 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа

Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. **Экосистемный уровень** (5 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Тема 1.6. **Биосферный уровень** (3 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

Раздел 2. Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Причины многообразия видов в природе.

Раздел 3. Возникновение и развитие жизни (6 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

• Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Повторение(3 часа)

Планируемые результаты

В результате изучения, биологии обучающийся должен знать/понимать:

- **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:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности** строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;
- **строение биологических объектов:** клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;
- **сущность биологических процессов и явлений:** хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;
- **использование** современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез);
- **современную биологическую терминологию и символику.**

уметь:

находить:

- в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;

- в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной 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 собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

проводить простые биологические исследования:

- 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;
- по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия популяций 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 влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма,

стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение	3
2	Уровни организации живой материи	48
3	Эволюция	7
4	Возникновение и развитие жизни	6
5	Повторение	3

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела и урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
Введение				
1	Биология наука о жизни.	1	03.09	
2	Методы исследования в биологии.	1	07.09	
3	Сущность жизни и свойства живого.	1	10.09	
Уровни организации живой природы.				
4	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	14.09	
5	Углеводы.	1	17.09	
6	Липиды.	1	21.09	
7	Состав и строение белков.	1	24.09	
8	Функции белков.	1	28.09	
9	Нуклеиновые кислоты.	1	01.10	
10	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	05.10	
11	Биологические катализаторы.	1	08.10	
12	Вирусы.	1	12.10	
13	Контрольная работа	1	15.10	
14	Анализ контрольной работы. Основные положения клеточной теории.	1	19.10	

15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1	22.10	
16	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1	26.10	
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1	29.10	
18	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1	09.11	
19	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	12.11	
20	Различия в строении клеток эукариот прокариот.	1	16.11	
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	19.11	
22	Энергетический обмен в клетке.	1	23.11	
23	Типы питания клетки.	1	26.11	
24	Фотосинтез и хемосинтез.	1	30.11	
25	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1	03.12	
26	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1	07.12	
27	Деление клетки. Митоз.	1	10.12	
28	Контрольная работа	1	14.12	
29	Анализ контрольной работы. Размножение организмов. Оплодотворение.	1	17.12	
30	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	21.12	
31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	24.12	
32	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	28.12	
33	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	1	14.01	
34	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1	18.01	
35	Дигибридное скрещивание.	1	21.01	
36	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1	25.01	
37	Модификационная изменчивость.	1	28.01	
38	Мутационная изменчивость.	1	01.02	
39	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова.	1	04.02	
40	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	08.02	
41	Проверочная работа	1	11.02	

42	Вид. Критерии вида. Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида».	1	15.02	
43	Популяции	1	18.02	
44	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	1	22.02	
45	Состав и структура сообщества.	1	25.02	
46	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	01.03	
47	Саморазвитие экосистемы.	1	04.03	
48	Контрольно-обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень».	1	11.03	
49	Биосфера. Среды жизни.	1	15.03	
50	Круговорот веществ в биосфере.	1	18.03	
51	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень».	1	22.03	
Основы учения об эволюции				
52	Развитие эволюционного учения.	1	25.03	
53	Изменчивость организмов.	1	05.04	
54	Борьба за существование. Естественный отбор.	1	08.04	
55	Видообразование.	1	12.04	
56	Макроэволюция.	1	15.04	
57	Основные закономерности эволюции.	1	19.04	
58	Контрольная работа	1	22.04	
Возникновение и развитие жизни на Земле				
59	Гипотезы возникновения жизни.	1	26.04	
60	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	1	29.04	
61	Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое.	1	03.05	
62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	06.05	
63	Контрольная работа	1	10.05	
64	Экскурсия «Биогеоценоз широколиственного леса».	1	13.05	
65	Повторение темы «Организменный уровень».	1	17.05	
66	Повторение темы «Экосистемный уровень».	1	20.05	
67	Итоговый урок.	1	24.05	
68	Резервный урок	1	25.05	