

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЭЛИСТЫ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №15»

РАССМОТРЕНА
и УТВЕРЖДЕНА:
протокол заседания
Методического
объединения
учителей ЕМЦ
№1 от «26» августа 2022 г

Утверждена:
Протокол заседания педагогического
совета №1 от «29» августа 2022г.,
Приказ № от «29» августа 2022г.,
Директор МБОУ «СОШ №15»
Мукаева Б.В.

Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»
для 6 класса
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Гиберт О.В.
учитель химии и биологии

г.Элиста, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ №373 от 06.10.2009 ред. от 18.05.2015г) «Об утверждении и введении в действие Федерального образовательного стандарта основного общего образования», на основе авторской программы В.В.Пасечника, В.В.Латюшина.

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; приказ от 31 марта 2014 года № 253

Планируемые Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. - осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3. – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5. – понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

б. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

СОДЕРЖАНИЕ учебного КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часа)

Покрытосеменные. Разнообразие, распространение, значение.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа.

Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные работы

Строение семян двудольных растений. Строение зерновки пшеницы. Виды корней. Изучение внутреннего и внешнего строения корня.

Изучение строения почек. Изучение строения листа. Изучение видоизмененных побегов. Изучение строения цветка. Сухие и сочные плоды.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

Жизнь растений (12 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

Классификация растений (5 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Л.р.№ . Строение пшеницы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Учащиеся должны уметь:

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

Природные сообщества (2 часов)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;

— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

Учебно – тематический план.

№	Тема	Кол. часов	теория	лабораторные работы	Контр. работы
1	Строение покрытосеменных растений	15	15	10	Контр.2
2	Жизнь растений	12	12	1	1
3	Классификация растений	5	5	1	1
4	Природные сообщества	2	2	-	1
	ИТОГО	34		12	

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№	Тема	час	Материальное обеспечение урока	Проектно-исследовательская деятельность	Характеристика основных видов деятельности		Дата	
					Предметные результаты	УУД		
Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. 15час.								
1	Строение семян двудольных растений. Л.р №1	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации, коллекции лупа	Техника безопасности в на уроках биологии. Л.р №1. Строение семян двудольных растений.	Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»	<p>Личностные: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение Регулятивные УУД:</p> <p>— составлять план текста;</p> <p>— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;</p>		
2	Строение семян однодольных растений. Л.р.№2	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации, лупа	Л.р.№2. Строение зерновки пшеницы.	Определяют понятия «однодольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»			
3	Виды корней и типы корневых систем. Л.р.№3	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации, гербарий, коллекции	Л.р.№3. Стержневая и мочковатая корневые системы.	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.			
4	Зоны корня. Л.р.№4	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации	Л.р.№4. Корневой чехлик и корневые волоски.	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».		<p>Познавательные УУД:</p> <p>— владеть таким видом изложения текста, как повествование;</p> <p>— под руководством учителя проводить непосредственное</p>	
5	Условия произрастания и видоизменения корней	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации,		Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни»,			

					«дыхательные корни».	
6	Побег и почки. Л.р. №5	1	Таблицы	Л.р. №5. Строение почек. Расположение почек на стебле.	<p>Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».</p>	<p>наблюдение; — получать биологическую информацию из различных источников; — определять отношения объекта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта. Коммуникативные УУД: - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах</p>
7	Внешнее строение листа. Л.р. №6.	1	микроскоп, микропрепараты, таблицы гербарий	Л.р. №6. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	<p>Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование»</p>	<p>Личностные: -осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки Регулятивные УУД: -работая по плану</p>
8	Клеточное строение листа.	1	микроскоп, микропрепараты,		<p>Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая</p>	

			таблицы		ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	сравнивать свои действия с целью -сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их
9	Влияние факторов среды на строение листа. Контрольная работа	1	Таблицы, схемы, компьютер, презентации		Знать факторы среды влияющие на строение листа.	<u>Познавательные УУД:</u> — оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; — работать с текстом и иллюстрациями учебника. <u>Коммуникативные УУД:</u> -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах -уметь договариваться друг с другом
10	Строение стебля. Л.р.№7	1	компьютер, презентации, Таблицы, схемы, Спил дерева	Л.р.№7. Внутреннее строение ветки дерева.	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина	
11	Видоизменения побегов. Л.р. №8	1	компьютер, презентации, таблицы	Л.р. №8. Строение луковицы.	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	
12	Цветок. Лаб. Работа №9.	1	компьютер, презентации, таблицы гербарий	Лаб. Работа №9. Строение цветка	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», « чашечка», «цветоножка»,	

13	Соцветия	1	компьютер, презентации, таблицы гербарий		Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка»,	
14	Плоды. Л.р.№10	1	компьютер, презентации, таблицы муляжи	Л.р.№10. Классификация плодов	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	
15	Плоды и их распространение	1	компьютер, презентации, таблицы			
Глава 2. Жизнь растений. 12 час.						
16	Минеральное питание растений	1	компьютер, презентации, таблицы	Сообщения или презентация «Роль бактерий в в природе и жизни человека»	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	

17	Фотосинтез	1	компьютер, презентации, таблицы,		Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза	<p>Личностные: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; — составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; — сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; 	
18	Дыхание растений	1	компьютер, презентации, таблицы,		Дыхание растений, его сущность		
19	Испарение воды растениями.	1			Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза		

	Листопад					<p>- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира; — находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. <u>Коммуникативные УУД:</u> -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах -уметь договариваться друг с другом</p>	
--	----------	--	--	--	--	--	--

20	Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Л.р. №11	1	компьютер, презентации, таблицы,	Л.р. №11. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.	Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости и защиты растений от повреждений		
-----------	--	----------	----------------------------------	--	---	--	--

21	Передвижение по стеблю органических веществ	1	компьютер, презентации, таблицы,		Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости и защиты растений от повреждений		
22	Прорастание семян	1	компьютер, презентации, таблицы, семена проросшие		. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков		
23	Способы размножения растений	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	<u>Личностные:</u> Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение <u>Регулятивные УУД:</u>	
24	Размножение споровых растений	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; — составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и	

25	Размножение голосеменных растений	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	дополнительной литературы. <u>Познавательные УУД:</u> — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; — сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;	
26	Половое размножение покрытосеменных растений	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира; — находить информацию о растениях в научно-популярной	
27	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».		

Глава 3. Классификация растений. 5 час.							
28	Основы систематики растений	1	компьютер, презентации, таблицы,		Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из	

29	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	одной формы в другую. <u>Коммуникативные УУД:</u> -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах -уметь договариваться друг с другом	
30	Класс Двудольные. Семейства Пасленовые, Мотыльковые и Сложноцветные	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные		
31	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Л.р.№ 12	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции	Л.р.№ 12. Строение пшеницы.	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные		
32	Культурные растения	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции		Знать культурные растения и уметь их определять		
33	Глава.4. Природные сообщества. Растительные сообщества	1	компьютер, презентации, таблицы, гербарий, коллекции	Сообщение по теме «Царство Растения» («Покрытосеменны е растения моего края»)	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».		<u>Познавательные УУД:</u> . Характеризуют различные типы растительных сообществ.

				Сообщения «Влияние экологических факторов в нашей местности»		Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно- следственные связи <u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	
34	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. К.р. Итоговая.	1			Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».		