



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»
АНПОО «МАНО»

СИБИРСКАЯ ШКОЛА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета
АНПОО «МАНО»

Протокол № 01-01/27 от 28.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНПОО «МАНО»

В.И. Гам



[Handwritten signature]

28 августа 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вид образования: **общее образование**

Уровень образования: **основное общее образование**

Учебный предмет: **«Биология»**

Класс: 5-6

Учебный год: **2023/2024**

Составитель: Бочарова Лидия Иннокентьевна

Должность: учитель

Омск, 2023

РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВЕ федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, рабочей программы Предметная линия учебников «Линия жизни» Биология 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник. – М.: Просвещение, 2018.

Рабочая программа «Биология» (ФГОС) 2022г. 5-6 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии.

Деятельность образовательного учреждения основного общего образования в обучении должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

2) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

4) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

5) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

10) формирование и развитие компетентности в области использования информационно – коммуникационных технологий;

11) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

Раздел 1. Живые организмы 5-6 класс. Выпускник научиться:

- характеризовать некоторые особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,

- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;

- соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

Учебник «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.; Изд. «Просвещение» 2020г

2. Содержание учебного предмета Биология

Содержание курса биология 5 класс 1 час в неделю, всего 35ч)

РАЗДЕЛ 1. ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ. 5 класс

Тема1: Биология как наука (6ч)

Биология – наука о живой природе

Методы изучения биологии

Как работают в лаборатории

Разнообразие живой природы. Среды обитания живых организмов

Экскурсия.

Пр. работа № 1.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Тема2: Клетка- основа строения и жизнедеятельности организмов (10ч)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки.

Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

Лабораторная работа №1. Строение клеток кожицы чешуи лука.

Практическая. р. №1 «Рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы»

Проверочная работа №1 по теме: «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»

Тема 3. Многообразие организмов. 10ч

Характеристика царства Бактерии.

Роль бактерий в природе и жизни человека.

Характеристика царства Растения.

Водоросли.

Многообразие водорослей

Роль водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения

Моховидные.

Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные.

Лабораторная работа №2. Строение зеленых водорослей.

Лабораторная работа №3. Строение мха.

Практическая. р. №2. Строение папоротника.

Проверочная работа №2 по теме: «Бактерии. Низшие и высшие споровые растения».

Тема 4. Голосеменные и Покрытосеменные растения. 4ч

Голосеменные растения.

Разнообразие хвойных растений

Покрытосеменные, или Цветковые, растения.

Лабораторная работа №4. Строение хвои и шишек хвойных растений.

Практическая работа №3 Жизненные формы покрытосеменных.

Тема 5. Животные, грибы и лишайники. 9ч

Характеристика царства Животные. Беспозвоночные животные.

Позвоночные животные.

Характеристика царства Грибы

Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.

Грибы – паразиты растений, животных и человека.

Лишайники- комплексные симбиотические организмы

Происхождение бактерий, грибов, животных и растений.

Лабораторная работа №5. Особенности строения мукора и дрожжей.

Проверочная работа №3 по теме: «Животные, грибы и лишайники»

Работа над проектами. Итоговое занятие за курс 5 класса.

Содержание курса биология 6 класс (1час в неделю, всего 35 ч)

РАЗДЕЛ 1. ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ. 6 класс

Тема 1. Жизнедеятельность организмов 12 ч.

Обмен веществ- главный признак жизни.

Питание бактерий, грибов и животных.

Питание растений. Удобрения.

Фотосинтез.

Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ у растений.

Передвижение веществ у животных.

Выделение у растений и животных.

Размножение организмов и его значение.

Рост и развитие – свойства живых организмов.

Лабораторная работа № 1: «Поглощение воды корнем» (дома выполнить)

Лабораторная работа № 2: «Выделение растением кислорода на свету»

Лабораторная работа № 3: «Выделение углекислого газа при дыхании растений» (дома выполнить)

Контрольная работа №1: по теме «Обмен веществ, дыхание, питание организмов»

Тема 2. Строение покрытосеменных растений14ч

Строение семян

Виды корней и типы корневых систем

Видоизменения корней

Побег и почки

Строение стебля

Внешнее строение листа

Клеточное строение листа

Видоизменения побегов

Строение и разнообразие цветков

Соцветия

Плоды

Лабораторная работа №: 4 «Строение семян однодольных и двудольных растений»

Лабораторная работа № 5: «Виды корней и типы корневых систем. Строение корня»

Лабораторная работа №6: «Строение почек. Расположение почек на стебле»

Практическая работа №1: «Внутреннее строение ветки дерева»

Практическая работа №2: «Строение кожицы листа»

Практическая работа № 3: «Строение клубня, луковицы и корневища»
(выполняем дома)

Лабораторная работа № 7: «Строение цветка, виды соцветий»

Лабораторная работа №8: «Классификация плодов»

Контрольная работа № 2 по теме «Строение коня и семени»

Контрольная работа №3 по теме «Строение стебля, листа, цветка.»

Тема 3. Размножение и многообразие покрытосеменных растений.8ч

Размножение покрытосеменных растений

Классификация покрытосеменных

Класс Двудольные

Класс Однодольные

Лабораторная работа №9: «Особенности семейства двудольных»

Лабораторная работа №10: «Особенности семейства однодольных»

Контрольная работа № 4 по теме: «Размножение и многообразие покрытосеменных растений.»

Проектная деятельность. Многообразие живой природы. Охрана природы.

Тематическое планирование по учебному предмету биология
5класс (35 ч, 1 ч в неделю)

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Универсальные учебные действия (УДД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
РАЗДЕЛ 1. ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ		Тема 1: Биология как наука 6 ч	
1-	Биология – наука о живой природе	1	Иметь представление о биологии как науке о жизни, биосфере как области распространения жизни, экологии как разделе биологии. Дать определение ключевым понятиям. Уметь проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять результаты, отстаивать свою точку зрения. Формировать любовь и бережное отношение к родной природе. Понимать связь биологии с другими предметами.
2	Методы изучения биологии	1	Познакомиться с правилами техники безопасности в биологическом кабинете. Понимать, что факт становится научным тогда, когда он проверен наблюдениями и экспериментами. Формулируют учебную проблему совместно с учителем. Практическое ознакомление с методами проведения научных исследований и оформлением их результатов. Читают статьи учебника.
3	Как работают в лаборатории	1	Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами. Уметь работать как самостоятельно, так и по парам и группами.
4	Разнообразие живой природы.	1	Называть основные царства живых организмов как доказательство разнообразия живой природы. Уметь сравнивать и выявлять признаки сходства и отличия живой и неживой материи. Называть признаки живых организмов, давать им элементарную характеристику. Уметь по рисунку называть и объяснять сущность биологического явления. Составлять план параграфа по предложенному алгоритму. Уметь ставить новые цели. Совершенствовать навыки работы с текстом, уметь участвовать в диалоге. Осваивать названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.
5	Среды обитания живых организмов	1	Понимать среду обитания как комплекс факторов живой и неживой природы. Давать характеристику среды обитания по самостоятельно составленному плану ответа. Называть свойства, характерные для каждой среды обитания. Уметь аргументировано отвечать на вопросы, формирование умения проводить анализ связей организмов со средой обитания, умения отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Формировать познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.

6	Экскурсия. Пр. работа № 1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.	1	Давать определение экологических факторов и составлять их характеристику, подтверждая примерами. Уметь работать с текстом учебника по готовому алгоритму. Умение объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. Умение участвовать в диалоге. Формировать элементы экологической культуры. Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. Умение подбирать аргументы, формулировать выводы. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе, экологической культуры. Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений за сезонными изменениями в природе.
---	--	---	--

Тема 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (5 ч)			
7	Увеличительные приборы Пр.р. №2 «Рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы»	1	знать устройство лупы и микроскопа, правила работы с ними. Уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности. уметь выстраивать порядок действий согласно предложенному алгоритму. Работать с источником дополнительной информации по заданной теме. Развивать умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты. Формировать познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований. Формировать научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о делении клетки как основе размножения, роста и развития всех живых организмов.
8	Химический состав клетки.	1	Выделяют существенные признаки строения клетки. Уметь различать функции клеточной мембраны, клеточной стенки, цитоплазмы, ядра и вакуоли. Развивать умение различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Понимать химический состав клетки, главные составляющие: воду и минеральные вещества. Органические вещества, их роль в клетке. Обнаружение органических веществ.
9	Строение клетки. Лабораторная работа №1. Строение клеток кожицы чешуи лука.	1	Понимать клеточное строение всех организмов как доказательства единства живой материи. Знать основные части растительной клетки, уметь находить их под микроскопом. Иметь понятие о пластидах как основном признаке растительной клетки. Правильно выполнять практические действия по готовой инструкции при приготовлении микропрепарата. Уметь работать в парах, согласуя совместные действия. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, исправляют ошибки с помощью учителя. Развивают умения выполнения лабораторной работы по

			инструкции и оформления ее результатов. Формирование познавательного мотива на основе интереса к изучению нового.
10	Жизнедеятельность клетки.	1	Понимать процессы жизнедеятельности клетки: раздражимость, деление, дыхание, питание. Уметь работать в парах, согласуя совместные действия. Уметь выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Формировать познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.
11	Проверочная работа №1 по теме: «Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов»	1	Правильно использовать биологическую терминологию, символику. Анализировать и оценивать информацию, уметь преобразовывать увиденное в природе к настоящему уроку. Уметь контролировать время. У ребят развивается умение анализировать и обобщать полученные знания. Умение подбирать аргументы и формулировать выводы. Демонстрация полученных знаний. Уметь объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различать органические и неорганические вещества клетки. Понимать причину сходства элементарного химического состава тел живой природы как доказательства единства происхождения природы в целом. Согласовывать коллективные действия при составлении простейшего структурированного конспекта изучаемого материала. Формировать и развивать научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы. Уметь анализировать пройденный материал.

Тема 3. Многообразие организмов. 10ч

12	Характеристика царства Бактерии.	1	Работая по плану сверяют свои действия с целью. Понимать значимость знаний роли бактерий в жизни биосферы и конкретных отдельных организмов. Обнаруживать и формулировать совместно с учителем учебную проблему. Развивать умение самостоятельно формировать и выполнять биологические задачи, исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника, развивают навыки проведения простейших биологических экспериментов, умения объяснять их результаты, умение формулировать выводы. Формировать познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов.
13	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	Понимать значимость знаний роли бактерий в жизни биосферы и конкретных отдельных организмов. Уметь находить биологическую информацию в различных источниках. Уметь в процессе ответа грамотно пользоваться биологической терминологией. учащиеся обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Развивают умение самостоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника. Формирование интереса к предмету и

			положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования. Обнаруживать и формулировать совместно с учителем учебную проблему. Развивать умение самостоятельно формировать и выполнять биологические задачи, исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника. Развивать учебное взаимодействие в парах и в группах. Уметь составлять краткие сообщения по теме с использованием дополнительных источников информации. Делать выводы.
14	Характеристика царства Растения.	1	Самостоятельно готовить краткие сообщения, характеризуя сущность науки палеонтологии, палеоботаники. Иметь представление о процессах возникновения животных на планете, появлении низших растений, причины выхода растений на сушу. Уметь расшифровывать и грамотно характеризовать схемы таблиц учебника, делать анализ и конспект параграфа. Формировать навыки логического мышления. Понимать и объяснять причину разнообразия растений. Характеризовать значение растений в природе и жизни человека. Уметь составлять план ответа на основе работы с текстом учебника. Уметь ясно и точно давать определение биологическим объектам. Развивать умение различать существенные признаки высших и низших растений. Знать опасные для человека растения. Уметь отличить понятие «таллом» водорослей от «стебля» растения. Развивать познавательный интерес в работе по группам и парам.
15	Водоросли.	1	Уметь выделять существенные признаки водорослей, работать с таблицами и гербарными образцами, определять представителей водорослей. Знать особенности строения одноклеточных водорослей. Уметь отличить понятие «таллом» водорослей от «стебля» растения. Развивать познавательный интерес в работе по группам и парам. Развивать умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании водоросли относить к ним. Иметь навыки заполнения таблицы, работая по плану. Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи. Формировать научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о тканях как о следующем уровне организации живых организмов
16	Многообразие водорослей Лабораторная работа №2. Строение зеленых водорослей.	1	Уметь объяснять, почему водоросли относят к низшим растениям, выделять существенные признаки водорослей. Знать строение, жизнедеятельность, размножение, обитание бурых, зеленых и красных водорослей. Уметь обосновать необходимость охраны водорослей. Развивать умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. Формировать научные знания на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнения строения.
		1	Уметь различать и выделять существенные признаки представителей разных царств природы. Определять

17	Роль водорослей в природе и жизни человека.		принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе. Уметь работать в группах и по парам. Уметь работать самостоятельно. Развивать умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании водоросли относить к ним. Уметь работать с таблицами, гербарным материалом.
18	Высшие споровые растения	1	Понимать значимость знаний роли высших растений в жизни биосферы и живых организмов. Уметь находить биологическую информацию в различных источниках. Уметь в процессе ответа грамотно пользоваться биологической терминологией. учащиеся обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Развивают умение самостоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника. Формирование интереса к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования. Развивать умение самостоятельно формировать и выполнять биологические задачи, исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника. Развивать учебное взаимодействие в парах и в группах. Уметь составлять краткие сообщения по теме с использованием дополнительных источников информации. Делать выводы.
18	Моховидные. Лабораторная работа №3. Строение мха.	1	Давать характеристику мхов как высших растений споровых. Уметь работать по гербарным материалам при выполнении лабораторной работы. Знать существенные признаки высших споровых растений. Уметь их сравнивать, используя табличный, гербарный и видеоматериал. Находить информацию по теме в дополнительных источниках, развивать научный и познавательный интерес
20	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Пр.р. №3. Строение папоротника.	1	Давать характеристику папоротников, хвощей и плаунов как высших растений споровых. Уметь работать по гербарным материалам. Знать существенные признаки высших споровых растений. Уметь их сравнивать, используя табличный, гербарный и видеоматериал. Находить информацию по теме в дополнительных источниках, развивать научный и познавательный интерес на основе строения, жизнедеятельности и применения в жизни человека. Развивать познавательный интерес в работе по группам и парам.
21	Проверочная работа №2 по теме: «Бактерии. Низшие и высшие споровые растения».	1	Понимать и объяснять причину разнообразия растений. Характеризовать значение растений в природе и жизни человека. Уметь составлять план ответа на основе работы с текстом учебника. Уметь ясно и точно давать определение биологическим объектам. Развивать умение различать существенные признаки высших и низших растений. Знать опасные для человека растения. Уметь отличить понятие «таллом»

			водорослей от «стебля» растения. Развивать познавательный интерес в работе по группам и парам. Формировать научные знания на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнения строения.
Тема 4. Голосеменные и Покрытосеменные растения 8 ч			
22	Голосеменные растения.	1	Иметь представление о голосеменных как высших семенных растениях. Знать основных представителей голосеменных, называть их основные особенности, различать на рисунках. Выполнять лабораторную работу по природному и гербарному материалу, отражая результаты в таблице. Уметь самостоятельно и творчески выполнять задания, формулировать учебную проблему совместно с учителем. Развивать познавательный интерес к изучаемому материалу на основе работы в группах и парах. Знать усложнение строения голосеменных и покрытосеменных.
23	Разнообразие хвойных растений Лабораторная работа №4. Строение хвои и шишек хвойных растений.	1	Выполнять лабораторную работу по природному и гербарному материалу, отражая результаты в таблице. Уметь самостоятельно и творчески выполнять задания, формулировать учебную проблему совместно с учителем. Развивать познавательный интерес к изучаемому материалу на основе работы в группах и парах. Знать усложнение строения голосеменных.
24	Покрытосеменные, или Цветковые, растения.	1	Иметь представление о покрытосеменных как самой молодой и высокоорганизованной группе высших семенных растений. Объяснять причину многообразия покрытосеменных, понимать их значение в жизни человека. Строить последовательный ответ по рисункам учебника. Работая по плану сверяют свои действия с целью. Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторную работу по инструктивным карточкам. Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.
25	Практическая работа №4 Жизненные формы покрытосеменных.	1	Уметь работать по гербарным материалам при выполнении лабораторной работы. Знать существенные признаки покрытосеменных растений. Уметь их сравнивать, используя табличный, гербарный и видеоматериал. Иметь представление о покрытосеменных как самой молодой и высокоорганизованной группе высших семенных растений. Объяснять причину многообразия покрытосеменных, понимать их значение в жизни человека. Находить информацию по теме в дополнительных источниках, развивать научный и познавательный интерес на основе строения, жизнедеятельности и применения в жизни человека. Развивать познавательный интерес в работе по группам и парам.
Тема 5. Животные, грибы и лишайники 9ч			
			Уметь расшифровывать и грамотно характеризовать схемы таблиц учебника, делать анализ и конспект

26	Характеристика царства Животные. Беспозвоночные животные.		параграфа. Формировать навыки логического мышления. Развивать умения проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы. Различать на живых объектах и таблицах беспозвоночных животных. Делать выводы. Сравнивать представителей беспозвоночных животных, уметь делать выводы.
27	Позвоночные животные.	1	Различать на живых объектах и таблицах позвоночных животных. Делать выводы. Сравнивать представителей позвоночных животных, уметь делать выводы. Объяснять роль позвоночных животных в природе и жизни человека. Находить информацию по теме в дополнительных источниках, развивать научный и познавательный интерес на основе строения, жизнедеятельности и применения в жизни человека. Строить последовательный ответ по рисункам учебника. Работая по плану сверяют свои действия с целью. Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.
28	Характеристика царства Грибы	1	Уметь выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов , уметь объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Давать характеристику изучаемого объекта, отражая его основные особенности. Работая по плану, сверять свои действия с целью. Развивать умение самостоятельно работать с учебником, уметь доносить свою позицию до других и отстаивать свое мнение, делать выводы. Формировать научное мировоззрение на основе изучения строения и значения грибов. Развивать умения проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы.
29	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лабораторная работа №5. Особенности строения мукора и дрожжей.	1	. Уметь расшифровывать и грамотно характеризовать схемы таблиц учебника, делать анализ и конспект параграфа. Формировать навыки логического мышления. Различать на демонстрационных объектах плесневые грибы и дрожжи. Уметь готовить микропрепараты и наблюдать под микроскопом строение мукора и дрожжей . Формировать умение сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Уметь аргументированно отвечать на вопросы, развивать умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника. Уметь различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Формировать освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами
30	Грибы – паразиты растений, животных и человека.	1	Различать на таблицах грибы – паразиты. Делать выводы. Определять понятие «грибы-паразиты». Объяснять роль грибов- паразитов в природе и жизни человека. Сравнивать представителей различных видов грибов, уметь делать выводы. Работая по плану, сверяют свои действия с целью. Развиваются умения

			самостоятельно работать с текстом учебника, использовать материал видеофильма. Развивать умения проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы.
31	Лишайники- комплексные симбиотические организмы	1	Определять понятия: «кустистые лишайники, листоватые лишайники и накипные лишайники» Называть представителей лишайников по рисункам учебника, знать особенности строения и жизнедеятельности лишайников, объяснять, почему лишайники относят к симбиотическим организмам. Формировать интерес к изучаемому материалу через дополнительную информацию, уметь ее находить и грамотно отстаивать свою точку зрения. Уметь расшифровывать и грамотно характеризовать схемы таблиц учебника, делать анализ и конспект параграфа. Формировать навыки логического мышления
32	Проверочная работа №3 по теме: «Животные, грибы и лишайники»	1	Уметь систематизировать и обобщать понятия раздела «Царство растений» и «Царство Животных». Обосновать главные признаки грибов, лишайников и животных. Уметь отстаивать свою точку зрения, продуктивно общаться по группам и парам в процессе обсуждения изученного материала. Совершенствовать навыки тестирования. Обнаруживать и формулировать учебную проблему вместе с учителем, уметь сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Повышать экологическую и эстетическую грамотность и культуру.
33	Происхождение бактерий, грибов, животных и растений. Работа над проектами	1	Понимать науку Палеонтологию. Различать особенности строения первых наземных растений. Уметь систематизировать и обобщать понятия раздела «Царство растений» и «Царство Животных». Уметь отстаивать свою точку зрения, продуктивно общаться по группам и парам в процессе обсуждения изученного материала.
34	Итоговое занятие.	1	Совершенствовать навыки тестирования. Обнаруживать и формулировать учебную проблему вместе с учителем, уметь сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Повышать экологическую и эстетическую грамотность и культуру.

Резерв 2 часа.

**Тематическое планирование по учебному предмету биология 6 класс
(35 ч, 1 ч в неделю)**

№п/п	Содержание темы)	(разделы,	Колич. часов	Дата.	Универсальные учебные действия(УДД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
------	---------------------	-----------	-----------------	-------	---

РАЗДЕЛ 1. ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ 6 класс Тема 1.Жизнедеятельность организмов 12ч				
1	Обмен веществ- главный признак жизни.. .	1		Личностные:Формирование основ правильного питания, экологической культуры, ценности здорового и безопасного образа жизни. Выделять существенные признаки обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство и единство органического мира. Регулятивные: Проводить целеполагание, уметь овладеть новым материалом, пользоваться рекомендациями к выполнению работы. Познавательные: Уметь обобщать и классифицировать растения и животных, бактерий и грибы по способу питания. Уметь сравнивать и анализировать полученный материал. Коммуникативные: Уметь слушать и слышать, адекватно использовать речевые средства для дискуссии.
2	Питание бактерий , грибов и животных.	1		Выделять существенные признаки питания бактерий, грибов, животных. Объяснять роль питания в процессах обмена веществ. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.
3	Питание растений. Удобрения Лабораторная работа № 1: « Поглощение воды корнем» (дома выполнить)	1		Объяснять необходимость восполнения запасов питательных веществ в почве, путем внесения удобрений. Оценивать вред, наносимый окружающей среде, использованием значительных доз удобрений. Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.Уметь объяснять необходимость правильного отношения к окружающей среде, к сохранению зеленой зоны.
4	Фотосинтез. Лабораторная работа № 2: « Выделение растением кислорода на свету»	1		Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости охраны воздуха от загрязнений
5	Дыхание растений и животных. Лабораторная работа № 3: « Выделение углекислого газа при дыхании растений» (дома выполнить)	1		. Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять роль кислорода в процессе дыхания. Определять значение дыхания в жизни организмов Уметь находить биологическую информацию в различных источниках. Уметь в процессе ответа грамотно пользоваться биологической терминологией . учащиеся обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Развивают умение самостоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника.

				Формирование интереса к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования
6	Передвижение веществ у растений.	1		Объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснять значение проводящей функции стебля. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений
7	Передвижение веществ у животных.	1		Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных. Определять значение передвижения веществ в жизни организмов. Уметь расшифровывать и грамотно характеризовать схемы таблиц учебника, делать анализ и конспект параграфа. Формировать навыки логического мышления.
8	Контрольная работа №1 «Обмен веществ, дыхание, питание организмов»	1		Уметь работать индивидуально, парами и группами. Уметь систематизировать и обобщать понятия раздела « Царство растений» и « Царство Животных». Уметь отстаивать свою точку зрения, продуктивно общаться по группам и парам в процессе обсуждения изученного материала .Научиться грамотно и красиво оформлять работы.
9	Выделение у растений и животных.	1		Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов. Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов
10	Размножение организмов и его значение.	1		Личностные: формирование основ экологической грамотности, способствовать развитию эстетического сознания, уважительного отношения к природе, обществу, семье. Уметь выбирать целевые и смысловые установки в работе, классе и дома. Регулятивные: подбор обязательной и дополнительной литературы, необходимого материала, уметь составлять план, решать поставленные задачи. Самостоятельно планировать пути достижения цели, фиксировать результаты и делать выводы. Познавательные: умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, рассуждать и делать выводы. Коммуникативные: готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения, выдвигать гипотезы. Определять значение размножения в жизни организмов. Объяснять роль размножения. Определять особенности бесполого

				размножения. Объяснять значение бесполого размножения. Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты
11	Рост и развитие – свойства живых организмов.	1		Объяснять особенности процессов роста и развития у растительных и животных организмов. Определять возраст деревьев по годичным кольцам. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов. Объяснять особенности развития животных с превращением и без превращения
12	Проверочный тест по теме: «Размножение, рост и развитие»	1		Уметь работать самостоятельно и по парам и по группам. Выделять самое главное из пройденного материала.
Тема 2. Строение покрытосеменных растений 14ч				
13	Строение семян Лабораторная работа №: 4 «Строение семян однодольных и двудольных растений»	1		Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение семени однодольного и двудольного растения, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени». Освоить приёмы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.
14	Виды корней и типы корневых систем Лабораторная работа № 5: «Виды корней и типы корневых систем»	1		Уметь определять виды корней и типы корневых систем. Понимать строение корня. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
15	Видоизменения корней	1		Понимать различные видоизменения корней: корнеплоды, корневые клубни, корни-прицепки, дыхательные корни. Обучающийся сможет: анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

16	Побег и почки Лабораторная работа №6: «Строение почек. Расположение почек на стебле»	1	Различать вегетативную и генеративную почку. Понимать строение побега., различать листорасположение и расположение почек на побеге. Освоить рост и развитие побега. Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе , фиксировать и оформлять их результаты. Умение подбирать аргументы, формулировать выводы. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе, экологической культуры.
17	Контрольная работа № 2 по теме « Строение коня и семени»	1	Обучающийся сможет: анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
18	Строение стебля Практическая работа №1: « Внутреннее строение ветки дерева»	1	Уметь различать сосуды и ситовидные трубки. Понимать строение стебля, знать значение камбия. Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе , фиксировать и оформлять их результаты.
19	Внешнее строение листа	1	Освоить понятия , связанные с внешним строением листа: форма листа, простые и сложные листья, жилкование – сетчатое , параллельное , дуговое.
20	Клеточное строение листа Практическая работа №2: « Строение кожицы листа»	1	Понимать строение кожицы, мякоти и жилок листа. Уметь работать с текстом учебника по готовому алгоритму. Умение объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах . Умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. Умение участвовать в диалоге. Формировать элементы экологической культуры.
21	Видоизменения побегов Практическая работа № 3: « Строение клубня, луковицы и корневища»(выполняем дома)	1	Уметь работать с наглядным материалом, различать строение стебля, клубня, корневища и луковицы. Дать определение ключевым понятиям. Уметь проводить наблюдения в живой природе, фиксировать

			и оформлять результаты, отстаивать свою точку зрения. Формировать любовь и бережное отношение к родной природе. Понимать связь биологии с другими предметами.
22	Строение и разнообразие цветков Лабораторная работа № 7: «Строение цветка»	1	Цветок как укороченный побег. Различать цветки по форме (правильной и неправильной), по наличию тычинок и пестиков(обоеполые и раздельнополые), растения однодомные и двудомные, понимать схему строения цветка.Выполнять лабораторную работу по природному и гербарному материалу, отражая результаты в таблице. Уметь самостоятельно и творчески выполнять задания, формулировать учебную проблему совместно с учителем. Развивать познавательный интерес к изучаемому материалу на основе работы в группах и парах. Знать усложнение строения покрытосеменных.
23	Соцветия	1	Уметь описывать и составлять соцветия Двудольных и Однодольных растений. Уметь работать в группах и по парам.Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
24	Плоды	1	
25	Лабораторная работа №8: «Классификация плодов» Подготовка к к/р.	1	Давать определение различным плодам и составлять их характеристику, подтверждая примерами. Уметь работать с текстом учебника по готовому алгоритму. Умение объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах . Умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.
26	Контрольная работа №3 по теме «Строение стебля, листа, цветка.»	1	Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе контрольной работы. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе , фиксировать и оформлять их результаты. Умение подбирать аргументы, формулировать выводы. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе, экологической культуры.
Тема 3. Размножение и многообразие покрытосеменных растений. 8ч			
27	Размножение покрытосеменных растений	1	Понимать понятие опыление и оплодотворение, понимать сущность

			полового размножения покрытосеменных. Различать признаки насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений. Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы.
28	Классификация покрытосеменных	1	Научиться различать покрытосеменные растения по главным признакам классов и семейств. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. Умение подбирать аргументы, формулировать выводы. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе, экологической культуры
29	Класс Двудольные	1	Уметь работать с учебным материалом. Различать и выделять основные особенности семейств: крестоцветных, розоцветных, пасленовых, сложноцветных, мотыльковых. Уметь работать в группах и по парам, с применением новых технологий.
30	Класс Однодольные	1	Уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности. Уметь выстраивать порядок действий согласно предложенному алгоритму. Работать с источником дополнительной информации по заданной теме. Развивать умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты. Формировать познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований.
31	Лабораторная работа №9: « Особенности семейства двудольных»	1	Развивать умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты. Формировать познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований.
32	Лабораторная работа №10: « Особенности семейства однодольных»	1	Уметь различать злаки, понимать хозяйственное значение зерновых. Развивать умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты. Формировать познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований
33	Контрольная работа № 4 по теме : « Размножение и многообразие покрытосеменных растений.»	1	Формировать умение работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе контрольной работы. Формирование постановки новых целей, умения проводить наблюдения в живой природе ,

			фиксировать и оформлять их результаты. Умение подбирать аргументы, формулировать выводы. Прививать любовь и бережное отношение к родной природе, экологической культуры.
34	Проектная деятельность. Многообразие живой природы. Охрана природы.	1	Согласовывать коллективные действия при составлении простейшего структурированного конспекта изучаемого материала. Формировать и развивать научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы. Умение работать с литературой и оборудованием.
	Итого: Из них: К.Р. 4; Л.Р.10; Практич. 3; тест 1, Проект 1	6 кл35 час	

Резерв 1 час.