

**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Абалакская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета школы  
Протокол от «31» августа 2021 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
  
Исаева А.И.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом директора школы  
От 31 августа 2021 г. № 71



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

для 6 класса

на 2022-2023 учебный год

Планирование составлено в соответствии  
с требованиями ФГОС ООО

Составитель программы: Прянишникова Ольга Алексеевна,  
учитель биологии высшей квалификационной категории

с. Абалак

2022 год

## **Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

### **Ученик научится**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений,
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- использовать приемы работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Требования к результатам обучения**

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

- 1) российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к природе, культуре, традициям, ценностям природы России и мира;
- 2) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- 3) реализация установок здорового образа жизни;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения являются:

- 1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения являются:

### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

## 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

## 4. В сфере физической деятельности:

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

## 5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, бережное отношение к живой природе родного края

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### **Учащиеся должны знать:**

- основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;
- принципы современной классификации живой природы;
- основные характеристики царств живой природы;
- клеточное строение живых организмов;
- основные свойства живых организмов;
- типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно;
- приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под действием экологических факторов;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения и описания природных объектов;
- составлять план простейшего исследования;
- сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;
- давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания;
- составлять цепи питания в природных сообществах;
- распознавать растения и животных РТ, занесенных в Красные книги.

### **Содержание программы**

#### **Повторение (1 час)**

Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.

#### **Глава 3. Жизнедеятельность организмов (11 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 растениях. 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. Фотосинтез в растениях. Определение крахмала в листьях растений. Выделение кислорода.

### **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.

#### **Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)**

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

Побег. Почки 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.

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.)

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.

#### **Экскурсии**

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

#### **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.

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

#### **Лабораторные работы**

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (клубень, луковица). Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

#### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

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

- 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;
- 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:*

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ;
- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками;
- 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:*

- 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;
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- осуществлять классификацию растений;



- 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;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### Тематическое планирование

№	Наименование раздела программы и тема урока		Деятельность учителя с учётом программы воспитания
	<b>Повторение (1 час)</b>	<b>1</b>	ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
1	Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.		
	<b>Глава 3. Жизнедеятельность организмов (11 часов)</b>	<b>11</b>	
2	Обмен веществ – главный признак жизни. Входная контрольная работа.		
3	Питание бактерий, грибов и животных		
4	Питание растений. Удобрения		
5	Фотосинтез. Лабораторная работа №1 «Фотосинтез в растениях»		
6	Дыхание растений и животных		
7	Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»		
8	Передвижение веществ у животных		
9	Выделение у растений и животных		
10	Размножение организмов и его значение		
11	Рост и развитие – свойства живых организмов		
12	Обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов»		
	<b>Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)</b>	<b>22</b>	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
13	Строение семян. Лабораторная работа №3 «Строение семян двудольных и однодольных растений»		
14	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа №4 «Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски»		
15	Видоизменения корней		
16	Побег и почки. Лабораторная работа 5 «Строение почек. Расположение почек на стебле»		
17	Строение стебля. Лабораторная работа №6 «Внутреннее строение ветки дерева»		
18	Внешнее строение листа		
19	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №7 «Строение кожицы листа. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»		
20	Видоизменение побегов. Лабораторная работа №8 «Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)		
21	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа №9 «Строение цветка».		
22	Соцветия. Лабораторная работа №3 №10 «Строение цветка. Различные виды соцветий».		
23	Плоды. Лабораторная работа №11 «Классификация плодов. Ознакомлени е с сухими и сочными плодами».		создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и

24	Размножение покрытосеменных растений. Опыление		самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания; самоорганизации жизнедеятельности; формирования позитивной самооценки, самоуважению; поиска социально приемлемых способов деятельностной реализации личностного потенциала;
25	Размножение покрытосеменных растений. Оплодотворение		
26	Классификация покрытосеменных		
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные		
28	Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Сложноцветные и Мотыльковые. Лабораторная работа № 12 «Семейства Двудольных»		
29	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лабораторная работа №13 «Строение пшеницы»		организацию лично значимой и общественно приемлемой деятельности для формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, осознания сопричастности социально позитивным духовным ценностям и традициям своей семьи, этнической и (или) социокультурной группы, родного края, уважения к ценностям других культур;
30	Культурные растения и их роль в жизни человека		
31	Обобщающий урок «Строение и многообразие покрытосеменных растений»		
32	Многообразие живой природы. Охрана природы		
33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.		
34	Экскурсия «Природное сообщество и человек»		
	Итого за 1 четверть	8	
	Итого за 2 четверть	8	
	Итого за 3 четверть	10	
	Итого за 4 четверть	8	
	<b>Итого:</b>	34	

### 3 Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	дата		Тип/форма урока	Планируемые результаты	
		план	факт		Освоение предметных знаний	УУД
<b>Введение</b>						
1	Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.			Повторение	Понятия: царство Растения, царство грибы Знать классификацию живых организмов; о царствах и видах живых организмов	<b>Предметные:</b> получают представление о классификации живых организмов, знакомятся с отличительными признаками царств живой природы и понятием «вид» <b>Метапредметные:</b> знакомятся с правилами классификации.
<b>Жизнедеятельность организмов 11</b>						
2	Обмен веществ – главный признак жизни. Входная контрольная работа.			Урок усвоения новых знаний, образования понятий <b>Входная контрольная работа</b>	Сущность обмена веществ и превращения энергии в организме	<b>П:</b> Грамотно и лаконично выражать свои мысли. <b>К:</b> Использовать для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. <b>П:</b> Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию;
3	Питание бактерий, грибов и животных			Урок усвоения новых знаний,	Роль питательных веществ в организме, сущность процесса	<b>П:</b> Грамотно и лаконично выражать свои мысли. <b>К:</b> Использовать для решения поставленных задач различных

				образования понятий	питания, питание бактерий, грибов	источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. <b>II:</b> Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию
4	Питание растений. Удобрения			Урок усвоения новых знаний, образования понятий		
5	Фотосинтез. Лабораторная работа №1 «Фотосинтез в растениях»			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение»	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. <u>Регулятивные УУД:</u> Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД:</u> Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.
6	Дыхание растений и животных			Урок усвоения новых знаний,	Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и	<u>Познавательные УУД:</u> .Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе

				образования понятий	кислорода на Земле Значение фотосинтеза	<p>фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы</p>
7	Передвижение веществ у растений Лабораторная работа №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	<p>Дыхание растений, его сущность</p> <p>Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений</p> <p>Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания.</p> <p>Раскрывают значение дыхания в жизни растений.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>
8	Передвижение веществ у животных.			Урок усвоения новых знаний, образования понятий		<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания.</p> <p>Раскрывают значение дыхания в жизни растений.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>
9	Выделение у растений и животных			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	Значение дыхания. Органы дыхательной системы	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания.</p> <p>Раскрывают значение дыхания в жизни растений.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>

10	Размножение организмов и его значение			Урок усвоения новых знаний, образования понятий, практикум	Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции
11	Рост и развитие – свойства живых организмов			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	Транспорт веществ в процессе обмена веществ у животных.	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ у животных. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения
12	Обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов»			Урок закрепления знаний	Органы выделения человека, сущность биологического процесса выделения,	Познавательные УУД Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков, умение работать с информацией, умение формулировать цель. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении

						<u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении
<b>Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений 22 часа</b>						
13	Строение семян. Лабораторная работа №3 «Строение семян двудольных и однодольных растений»			Урок усвоения новых знаний, образования понятий, практикум	Определяют понятия «двудольные растения», «однодольные растения» «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле».	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение лабораторной работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану
14	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа №4 «Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски»			Урок усвоения новых знаний, образования	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и	<u>Познавательные УУД:</u> Анализируют виды корней и типы корневых систем <u>Регулятивные УУД:</u>



				понятий, практикум	мочковатая корневые системы.	умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений
15	Видоизменение корней.			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней <u>Коммуникативные УУД</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
16	Побег и почки. Лабораторная работа №5 «Строение почек. Расположение почек на стебле»			Урок усвоения новых знаний, образования понятий, практикум	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».	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками

17	Строение стебля. Лабораторная работа №6 «Внутреннее строение ветки дерева»			Изучение и первичное закрепление новых знаний, практикум	Определяют понятия «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	<u>Познавательные УУД:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. <u>Регулятивные УУД:</u> обсуждают ее результаты- <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга Выполняют лабораторную работу и
18	Внешнее строение листа.			Комбинированный	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование»	<u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют увиденное <u>Регулятивные УУД:</u> Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его
19	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Лабораторная работа №7 «Строение кожицы листа. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»			Комбинированный	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «тенивые листья»,	<u>Познавательные УУД:</u> . Устанавливают цели лабораторной работы, анализируют увиденное <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты- <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать и слышать друг друга

					«видоизменения листьев».	
20	Видоизменённые побеги. Лабораторная работа №8 <b>«Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)»</b>			Комбинированный, практикум	Определяют понятия «видоизменённый побег», «корневище», «клубень», «луковица».	<u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с видоизменёнными побегами - клубнем и луковицей <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
21	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа №9 <b>«Строение цветка».</b>			Урок усвоения новых знаний, образования понятий, практикум	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	<u>Познавательные УУД:</u> : умение работать с различными источниками информации), выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений
22	Соцветия. Соцветия. Лабораторная работа №3 №10 <b>«Строение цветка. Различные виды соцветий».</b>			Комбинированный, практикум	Определяют понятие «соцветие»	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы

						с текстом учебника и дополнительной литературой <b>Коммуникативные УУД:</b> учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе
23	Плоды. Лабораторная работа №1 «Классификация плодов. <b>Ознакомление с сухими и сочными плодами.</b> ».			Урок усвоения новых знаний, образования понятий, практикум	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	<b>Познавательные УУД:</b> Знакомятся с классификацией плодов <b>Регулятивные УУД:</b> Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды <b>Коммуникативные УУД</b> Обсуждают результаты работы. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении
24	Размножение покрытосеменных растений. Опыление.			Комбинированный	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	<b>Познавательные УУД:</b> Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. <b>Регулятивные УУД:</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <b>Коммуникативные УУД</b> Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»
25	Размножение покрытосеменных растений. Оплодотворение			Комбинированный	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый	<b>Познавательные УУД:</b> Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение

					мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	оплодотворения и образования плодов и семян. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении
<b>Классификация растений 5</b>						
26	Классификация покрытосемянных растений			Урок усвоения новых знаний, образования понятий	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	<u>Познавательные УУД:</u> выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений <u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные			Комбинированный. Практикум	Выделяют основные особенности растений класса двудольных	<u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с определительными карточками <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии
28	Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Сложноцветные и Мотыльковые. Лабораторная работа № 12 «Семейства Двудольных»			Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
29	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лабораторная работа №13 «Строение пшеницы»			Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
30	Культурные растения и их роль в жизни человека			Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

31	Обобщающий урок «Строение и многообразие покрытосеменных растений»			Урок систематизации и обобщения знаний за курс	Уметь выражать и отстаивать собственную точку зрения, представлять результаты деятельности	<u>Регулятивные УУД</u> : оценивают достигнутый результат; <u>Познавательные УУД</u> : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <u>Коммуникативные УУД</u> : выступать перед аудиторией
<b>Систематизация и обобщение знаний 3</b>						
32	Многообразие живой природы. Охрана природы			Систематизация и обобщение понятий курса	Использовать приобретенные знания и умения за курс биологии 6-го класса	
33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.			урок обобщения и систематизации знаний.	Использовать приобретенные знания и умения за курс биологии 6-го класса	
34	Экскурсия «Природное сообщество и человек»			урок обобщения и систематизации знаний.	Использовать приобретенные знания и умения за курс биологии 6-го класса	

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

УМК:

Учебник: Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2020. (серия «Линия жизни»)

Рабочая тетрадь по биологии 6 класс: К учебнику В.В. Пасечника «Биология. 5-6 классы» (УМК «Линия жизни») – М.: Просвещение, 2020.