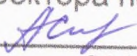

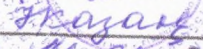



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Голышмановская средняя общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей биологии, химии, географии
Руководитель Усольцева Е.В.
Протокол № 4 от 11.01.2019

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УР
Стыжных А.С. 
« 11 »  2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»
Казанцева Н.И. 
Приказ № 11 от « 11 »  2019 г.



Рабочая программа
по биологии
для 5-7 классов

Автор - составитель:
Учитель Колова Т.И.
Квалификационная категория нет

р.п. Голышманово, 2019 год

1. Планируемые результаты освоения биологии

Результатами обучения биологии в основной школе являются:

Для 5 класса:

Личностными результатами являются:

- 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.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий

- 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.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- 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.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- 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);

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

Для 6 класса:

Личностными результатами являются:

- 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.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий

- 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.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- 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.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- 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);
- 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.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Для 7 класса:

Личностными результатами являются:

- 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.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий

- 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.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

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

- 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.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- 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);
- 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.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

2. Содержание учебного предмета

5 класс

Наименование темы	Основные виды деятельности
Биология — наука о живом мире	Называть свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и малых группах.
Многообразие живых организмов	Называть основные таксоны классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности организмов разных царств, знать их значение в природе и жизни человека. Распознавать организмы разных царств живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений.
Жизнь организмов на планете Земля	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле, приводить примеры обитателей различных сред. Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Анализировать рисунки учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Распознавать и характеризовать природные зоны России. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Отвечать на итоговые вопросы темы.

	Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.
Человек на планете Земля	Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.

6 класс

Наименование темы	Основные виды деятельности
Наука о растениях — ботаника	Давать определение науке ботанике. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком. Находить отличительные признаки растительной клетки. Распознавать различные ткани растений. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.
Органы растений	Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Устанавливать взаимосвязь строения и функций органов растений. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.
Основные процессы жизнедеятельности растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Определять сущность процессов жизнедеятельности у растений. Сравнить процессы жизнедеятельности. Применять знания в практических целях. Обсуждать выполнение создаваемых проектов.
Многообразие и развитие растительного мира	Систематизировать растения по группам. Называть отличительные особенности растений разных систематических групп, знать их значение в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.
Природные сообщества	Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль

	<p>круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу. Соблюдать правила поведения в природе. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Использовать учебные действия для формулировки ответов. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>
--	---

7 класс

Наименование темы	Основные виды деятельности
Общие сведения о мире животных	<p>Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>
Строение тела животных	<p>Сравнивать клетки животных и растений. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Характеризовать органы и системы органов животных. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы.</p>
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	<p>Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль простейших в экосистемах, в жизни человека. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
Подцарство Многоклеточные	<p>Описывать основные признаки подцарства. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль в экосистемах, в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p>
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	<p>Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>
Тип Моллюски	<p>Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках,</p>

	фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.
Тип Членистоногие	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.
Тип Хордовые	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Определять систематическую принадлежность представителей классов. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и группах.
Развитие животного мира на Земле	Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 7 класса.

3. Тематическое планирование

5 класс 34 часа (1ч в неделю)

№	Наименование темы	Количество часов	Основные виды деятельности	Количество контрольных мероприятий
---	-------------------	------------------	----------------------------	------------------------------------

1	Биология — наука о живом мире	10	Называть свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и малых группах.	2 лабораторные работы
2	Многообразие живых организмов	11	Называть основные таксоны классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности организмов разных царств, знать их значение в природе и жизни человека. Распознавать организмы разных царств живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений.	2 лабораторные работы
3	Жизнь организмов на планете Земля	8	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле, приводить примеры обитателей различных сред. Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Анализировать рисунки учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Распознавать и характеризовать природные зоны России. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	-
4	Человек на планете Земля	5	Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.	1 экскурсия
	Итого	34		4 лаб раб 1 экскурсия

6 класс 34 часа (1ч в неделю)

№	Наименование темы	Количество часов	Основные виды деятельности	Количество контрольных мероприятий
1	Наука о растениях — ботаника	4	Давать определение науке ботанике. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком. Находить отличительные признаки растительной клетки. Распознавать различные ткани растений. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	-
2	Органы растений	8	Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Устанавливать взаимосвязь строения и функций органов растений. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала	4 лабораторные работы
3	Основные процессы жизнедеятельности растений	6	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Определять сущность процессов жизнедеятельности у растений. Сравнивать процессы жизнедеятельности. Применять знания в практических целях. Обсуждать выполнение создаваемых проектов.	1 лабораторная работа
4	Многообразие и развитие растительного мира	10	Систематизировать растения по группам. Называть отличительные особенности растений разных систематических групп, знать их значение в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	1 лабораторная работа
5	Природные	6	Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.	1 экскурсия

	сообщества		Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу. Соблюдать правила поведения в природе. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Использовать учебные действия для формулировки ответов. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	
	Итого	34		6 лабораторных работ 1 экскурсия

7 класс 34 часа (1ч в неделю)

№	Наименование темы	Количество часов	Основные виды деятельности	Количество контрольных мероприятий
1	Общие сведения о мире животных	2	Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	1 экскурсия
2	Строение тела животных	1	Сравнивать клетки животных и растений. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Характеризовать органы и системы органов животных. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы.	
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	1	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль простейших в экосистемах, в жизни человека. Соблюдать правила	1 лабораторная работа

			работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	
4	Подцарство Многоклеточные	1	Описывать основные признаки подцарства. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль в экосистемах, в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.	
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	3	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	1 лабораторная работа
6	Тип Моллюски	2	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	1 лабораторная работа
7	Тип Членистоногие	5	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.	1 лабораторная работа
8	Тип Хордовые	16	Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать	3 лабораторных

			<p>представителей на рисунках, фотографиях. Определять систематическую принадлежность представителей классов. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и группах.</p>	работы.
9	Развитие животного мира на Земле	3	<p>Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 7 класса.</p>	1 экскурсия
	Итого	34		8 лабораторных работ 1 экскурсия

**Календарно - тематическое планирование уроков биологии
в 5 классе (34 часа в год – 1 час в неделю)**

№ п/п	Содержание (раздел, темы)	Содержание урока	Кол-во час	Дата план.	Дата фактич.	Результаты обучения (УУД)	Оборудование урока
		БИОЛОГИЯ. 5 класс (1 час в неделю, всего – 34 часа)					
		Глава 1. Биология – наука о живом мире (10 часов)					
1.1	Наука о живой природе	Об использовании человеком живых организмов, приручении животных, об одно- и многоклеточных организмах, о полезных и вредных растениях, о спасении живого мира Земли.	1	5.09		<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Интернет-ресурсы, ПК, гербарий
2.2	Свойства живого	Чем отличаются живые организмы от неживых, о признаках живой природы.	1	12.09		<i>Регулятивные</i> -оценка достижения результата деятельности. <i>Общеучебные</i> -смысловое чтение текста учебника. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Интернет-ресурсы, ПК, растения кабинета и животные живого уголка
3.3	Методы изучения природы	О том, как изучают природу различными методами, об использовании специальных приборов для изучения природы.	1	19.09		<i>Регулятивные</i> -контроль и оценка деятельности <i>Личностные</i> - оценка усваиваемого содержания. <i>Логические</i> -анализ методов и приемов с целью выделения главного. <i>Коммуникативные</i> - умение выполнять 23.09письменные задания.	Микроскоп, лупа, бинокль, рулетка, лабораторная посуда.
4.4	Увеличительные приборы	О значении увеличительных приборов для исследования природы, об устройстве лупы и микроскопа.	1	26.09		<i>Личностные</i> - анализ объектов живой природы с целью выделения признаков живых организмов.	Микроскоп, лупа

5.5	Лабораторная работа № 1. Изучение строения увеличительных приборов.	О способах приготовления микропрепаратов тканей растений и изучение их под микроскопом и лупой.	1	3.10		<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Личностные</i> - оценка содержания материала. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации	Микроскопы, лупы, сочные плоды растений
6.6	Строение клетки. Ткани.	Изучение клетки и ее частей, знакомство с тканями организмов.	1	10.10		<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ПК, интернет-ресурсы
7.7	Лабораторная работа № 2. Знакомство с клетками растений.	Изучение строения растительной клетки под микроскопом на основе готовых микропрепаратов.	1	17.10		<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	Микроскопы, микропрепараты тканей растений
8.8	Химический состав клетки.	Изучить, что такое вещество, узнать о неорганических и органических веществах.	1	24.10		<i>Личностные</i> - мотивация обучения при использовании демонстрационного материала. <i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	Спиртовка, пробирки с зажимом, раствор йода, картофель, кусочки растительной ткани, белок куриного яйца
9.9	Процессы жизнедеятельности клетки.	О процессах жизнедеятельности клетки при рассмотрении ее как живой системы.	1	7.11		<i>Логические</i> - установление-причинно-следственных связей, доказательство. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ПК, интернет-ресурсы
10.10	Обобщающий урок по теме «Биология –	Контрольная работа №1	1	14.11		<i>Регулятивные</i> -оценка качества усвоения пройденного материала. <i>Коммуникативные</i> -умение	

	наука о живом мире».					выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
Глава 2. Многообразие живых организмов (11 часов)							
11.1	Царства живой природы.	О классификации живых организмов, понятие о науке систематика, о вирусах и их значении для человечества.	1	21.1 1		<i>Регулятивные</i> -определение последовательности действий для получения конечного результата <i>Общеучебные</i> -моделирование с помощью систематических единиц. <i>Коммуникативные</i> -постановка проблемных вопросов и их решение..	Интернет-ресурсы
12.2	Бактерии. Строение и жизнедеятельность.	Об отличии бактерий от остальных живых организмов и их значении в природе.	1	28.1 1		<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.	
13.3	Растения.	Общая характеристика царства растений, о делении их на отделы. Об особенностях цветковых, голосеменных, мхов и папоротников, водорослей.	1	5.12		<i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	гербарий высших и низших растений.
14.4	Лабораторная работа № 3. Знакомство с внешним строением растения.		1	12.1 2		<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	Гербарий цветковых и голосеменных растений, лупы.
15.5	Животные.	Об основных свойствах животных, о делении их на одно- и многоклеточных, о влиянии природы на животных.	1	19.1 2		<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение	

						способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	
16.6	Лабораторная работа № 4. Наблюдение за передвижением животных.	Познакомиться со способами движения животных. http://ru.wn.com/Движение инфузорий	1	26.1 2 16.0 1 23.01 30.0 1			Микроскоп, лабораторная посуда, культура инфузорий.
17.7	Грибы.	Общая характеристика грибов, их питание.	1			<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> - анализ объектов с целью выделения признаков.	муляжи грибов.
18.8	Многообразие и значение грибов.	О многообразии грибов и их значении для человека.	1			<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	муляжи грибов, гербарий грибов.
19.9	Лишайники.	Понятие о лишайниках как природных симбионтах, изучение их строения и жизнедеятельности	1			<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> – анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований для классификации объектов.	гербарий лишайников.
20.10	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	О животных и растениях полезных и вредных для человека.	1	6.02		<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	Коллекции насекомых, гербарий лекарственных и с/х растений.
21.11	Обобщающий урок по теме «Многообразие живых организмов»	Контрольная работа №2	1	13.0 2		<i>Регулятивные</i> -оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	
Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)							
22.1	Среды жизни планеты Земля.	О приспособленности живых организмов к разным средам обитания.	1	20.0 2		<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения	Презентация «Приспособ

						<p><i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации.</p> <p><i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>	ленность организмов к среде обитания», коллекции насекомых, гербарий дикорастущих растений.
23.2	Экологические факторы среды.	Объяснить, почему на Земле различают разные среды жизни и от чего зависит жизнь организмов в природе. Дать понятие о факторах живой и неживой природы.	1	27.0 2		<p><i>Регулятивные</i>- составление плана последовательности действий</p> <p><i>Логические</i> –выбор оснований для сравнения и классификации объектов.</p>	
24.3	Приспособления организмов к жизни в природе.	Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы.	1	6.03		<p><i>Общеучебные</i>- поиск и выделение информации</p> <p><i>Коммуникативные</i>-определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации</p>	
25.4	Природные сообщества.	О круговороте веществ в природе, о природных сообществах, пищевых связях между организмами.	1	13.0 3		<p><i>Регулятивные</i>-целеполагание.</p> <p><i>Логические</i> –анализ объектов с целью выделения признаков</p>	
26.5	Природные зоны России.	Дать понятие о природных зонах, их многообразии, разнообразии животного и растительного мира России.	1	20.0 3		<p><i>Логические</i>-анализ объектов с целью выделения признаков.</p> <p><i>Общеучебные</i>- поиск и выделение информации</p>	изображения животных и растений разных природных зон.
27.6	Жизнь организмов на разных материках.	О том, как люди открывали живой мир планеты, о живом мире разных материков.	1	3.04		<p><i>Регулятивные</i>-постановка целей и задач обучения.</p> <p><i>Личностные</i>- мотивация обучения</p> <p><i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации.</p> <p><i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>	изображения животных и растений разных материков.
28.7	Жизнь	О морских обитателях мелководий,	1	10.0		<i>Коммуникативные</i> - постановка	изображения

	организмов в морях и океанах.	открытой воды и глубоководных животных.		4		вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	я водных животных и растений.
29.8	Обобщающий урок по теме «Жизнь организмов на планете Земля»	Контрольная работа №3 в группах (ответы на вопросы с.104-105).	1	17.0 4		<i>Регулятивные</i> -оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	
Глава 4. Человек на планете Земля (5 часов).							
30.1	Как появился человек на Земле.	О том, как и где появился человек – наш непосредственный предок, об особенностях современного человека и его деятельности.	1	24.0 4		<i>Общеучебные</i> -моделирование процессов и явлений. <i>Логические</i> -сравнение и классификация объектов	Коллекция палеонтологическая «Происхождение человека»
31.2	Как человек изменял природу. Важность охраны живого мира планеты.	О том, чем современный человек отличается от своих предков, об истории влияния человека на природу (положительные и негативные примеры). О взаимосвязи всего живого мира Земли, о животных и растениях, занесенных в красную книгу, о создании заповедников и заказников	1	08.0 5		<i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. <i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Презентация «Влияние человека на природу», Красная книга Тюменской области, презентация «Редкие и исчезающие виды живых организмов»
32.4	Сохраним богатства живого мира.	О значении многообразия живых организмов для сохранения жизни на Земле, о том, что дают человеку растения и животные.	1	15.0 5		<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	изображения животных и растений Красной книги.
33.5	Обобщающий урок по теме «Человек на планете Земля»	Контрольная работа №4	1	22.0 5		<i>Регулятивные</i> -оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	

34	Экскурсия в природу «Весенние явления в жизни живых организмов»	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.	1	29.0 5		<i>Логические</i> –анализ объектов живой природы	
----	---	--	---	-----------	--	--	--

Календарно-тематическое планирование 6 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№	Тема урока	Ко л ча с.	Планируемые образовательные результаты			Вид контрол я	Дома шнее задан ие	Дата проведения урока	
			Предметные	УУД: Познавательные, Коммуникативные	Регулятивные,			Личностные	Пла н.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тема 1. Наука о растениях – ботаника.	4							
1.1	Царство растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	1	Называть царства живой природы. Приводить примеры различных представителей царства Растения. Давать определение науке ботаника. Описывать историю развития науки. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приемы работы с определителем и гербарным материалом растений. Объяснять отличия вегетативных органов от генеративных.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Опрос – беседа.	П.1,3 ад. 5,с.13	7.09	
2.2	Многообразие жизненных форм растений. НРК	1	Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой обитания. Характеризовать отличительные свойства наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, трав.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Фронтальный опрос	П.2,в опрос 3. С.16; отчёт об экскурсии	14.09	

3.3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1	Клетка – элементарная единица живого. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клеток. Клетка живая структура	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы.	Фронтальный опрос;	П.3, вопросы 2,3, с.21	21.09	
4.4	Ткани растений. Подведём итоги: Контрольная работа №1 «Наука о растениях – ботаника.»	1	Давать определение ткани. Типы тканей растений, их многообразие и значение. Объяснять значение покровных тканей в жизни растения. Характеризовать особенности строения и функции основной ткани	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы.	контрольная работа	П.4,в опрос 5, с.25	28.09	
	Тема 2. Органы растений.	8							
5.1	Семя, его строение и значение. Л/Р №1 «Изучение строения семени	1	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Осознавать свои интересы. Находить и изучать в учебниках по разным	Фронтальный опрос; выводы по л/р.	П.5, задания 5, с.33	5.10	

	фасоли»		растений.	П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	предметам материал.					
6.2	Условия прорастания семян	1	Описывать роль воды в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян . Приводить примеры зависимости прорастания семян от температурных условий .Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Индивидуальный опрос	П.6, задание 5, с.37	12.10		
7.3	Корень, его строение и значение. Л/Р №2 «Строение корня проростка».	1	Различать и определять типы корневых систем на рисунках ,гербарных экземплярах ,натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня .Объяснять особенности роста корня. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров	Оценивание результатов своей деятельности на уроке. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.	Фронтальный опрос; выводы по л/р.	П.7, задание 3, с.42	19.10		
8.4	Побег ,его строение и	1	Называть части побега. Определять типы почек на	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану,	Осознавать свои интересы,	Фронтальный	П.8. задание	23.10		

	развитие. Л/Р №3 «Строение вегетативных и генеративных почек».		рисунках ,натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега .Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Сравнивать побеги разных растений и находить их отличие . Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками	находить и изучать в учебниках по разным предметам материал Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	опрос; выводы по л/р.	е 5, с.47		
9.5	Лист ,его строение и значение.	1	Определять части листа на гербарных материалах. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев у растений	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: формулировать собственное мнение и позицию,	Осознавать потребность и готовность к самообразован ию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Индиви дуальн ый опрос;	П.9, задани е 5, с.53	2.1 1	
10. 6	Стебель, его строение и значение. Л/Р№4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	Описывать внешнее строение стебля , приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках , фотографиях, натуральных объектах.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: умение слушать учителя и	Формирование осознанного и доброжелатель ного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Индиви дуальн ый опрос; выводы по л/р.	П.10, задани е 5, с.59	9.1 1	

				отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности						
11. 7	Цветок его строение и значение.	1	Определять и называть части цветка. Называть функции частей цветка. Различать типы соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Фронтальный опрос;	П.11, задание 5, с.56	16. 11		
12. 8	Плод. Разнообразие и значение плодов. Подведём итоги: контрольная работа №2 по теме «Органы растений»	1	Объяснять процесс образования плодов. Определять типы плодов и классифицировать их. Описывать способы распространения плодов и семян. Использовать и/р для подг. сообщений о роли плодов. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Обсуждать выполнение проектов, оценивать свои достижения.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Контрольная работа	П.12, задание 5, с.70	23. 11		
	Тема 3.	6								

	Основные процессы жизнедеятельности растений.									
13.1	Минеральное питание растений и значение воды.	1	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Использовать И/Р для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений различных экологических групп.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Фронтальный опрос;	П.13, задание 4, с.77	30.11		
14.2	Воздушное питание растений- фотосинтез.	1	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Индивидуальный опрос;	П.14, задание 5, с.81	7.12		
15.3	Дыхание и обмен веществ у растений	1	Определять сущность процесса дыхания у растений. Давать определение понятия «обмен	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать,	Формирование осознанного и доброжелатель	Фронтальный опрос	П.15, задание 5,	14.12		

			веществ».Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.	классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	ного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.		с.85		
16.4	Размножение и оплодотворение у растений	1	Характеризовать значение размножения живых организмов .Называть и описывать способы бесполого и полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение».Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.	Индивидуальный опрос	П.16, задание 5, с.90	21.12	
17.5	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Л/Р №5 «Черенкование комнатных растений»	1	Сравнивать различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений. Формируют умение проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.	Практическая работа	П.17, задание 5, с.95	11.01	
18.6	Рост и развитие растений. Подведём итоги: контрольная	1	Называть основные черты роста и развития растений. Объяснять роль зародыша. Распространение плодов и семян. Характеризовать условия	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью П: умение выделять главное в тексте, структурировать	Находить и изучать в учебниках по разным предметам	тестирование	П.18, задание 5. С.100	18.01	

	работа №3 по теме «Основные процессы жизнедеятельности»		прорастания семян. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.	учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве	имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке.					
	Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира.	11								
19.1	Систематика растений, ее значение для ботаники	1	Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать ин-е ресурсы для подготовки презентации о деятельности К. Линнея и его роли в биологии	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей.	Фронтальный опрос	П.19, задание 5, с.107	25.01		
20.2	Водоросли, их многообразие в природе. НРК	1	Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербариях. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.	Индивидуальный опрос;	П.20, задание 5, с.112	1.02		

				К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы						
21. 3	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Л/Р №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» НРК	1	Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение зеленого мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различие. Фиксировать результаты исследования. Соблюдать правила работы в кабинете.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: Умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах.	Понимание роли организмов для жизни на Земле.	Фронтальный опрос; выводы по л/р.	П.21, вопрос 2-4, с.116	8.0 2		
22. 4	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. НРК	1	Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ. Осознание необходимости бережного отношения к природе.	Фронтальный опрос;	П.22, вопрос 3, задание 5, с.121	15. 02		
23. 5	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	1	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Сравнивать строение споры и семени, находить преимущества. Объяснять процессы	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умение структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	Фронтальный опрос; выводы по л/р.	П.23, задание 5, с.126	22. 02		

	НРК		размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать И/Р для презентации, проекта о значении хвойных лесов России.	Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К: Умение работать в составе творческих групп.						
24. 6	Отдел Покрытосеменн ыеОбщая характеристика и значение. НРК	1	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных. Применять приемы работы с определителем растений .Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды .Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умения давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. К: Умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Принятие правил работы в кабинете биологии во время выполнения лабораторных работ	Фронтальный опрос; выводы по л/р.	П.24, задание 5, с.131	29. 02		
25. 7	Семейства класса Двудольные НРК	1	Выделять основные признаки класса Двудольные .Описывать отличительные признаки семейств класса..Распознавать представителей семейств на рисунках, гербариях, натуральных объектах. Применять приемы работы с определителем растений .Использовать и /р для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе Семейства класса однодольные и в жизни человека.	Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу. П: Умение структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.	Фронтальный опрос;	П.25, задание 5, с.127	7.0 3		
26. 8	Семейства класса однодольные	1	Выделять основные признаки класса Однодольные. Описывать отличительные признаки	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным	Понимание взаимосвязи между работой	Фронтальный опрос;	П.26, задание 5,	14. 03		

	НРК		<p>семейств. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербариях, натуральных объектах. Применять приемы работы с определителем растений. Использовать и /р для подготовки презентации проекта о роли растений класса Однодольные в природе и в жизни человека.</p>	<p>правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К: Умение работать в составе творческих групп.</p>	<p>органов и систем органов организма. Умение применять полученные знания на практике.</p>		с.142		
27.9	Историческое развитие растительного мира.	1	<p>Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.</p>	<p>Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p>	<p>Осознание необходимости бережного отношения к природе.</p>	Опрос - беседа	П.27, вопросы 1-4, с.147		
28.10	Многообразие и происхождение культурных растений.	1	<p>Называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Объяснять способы расселения растений по земному шару. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.</p>	<p>Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К: Умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах.</p>	<p>Осознание необходимости бережного отношения к природе.</p>	Фронтальный опрос;	П.28, задание 5, с.154		

29. 11	Дары Старого и нового Света. Подведём итоги: контрольная работа №4 по теме «Многообразие и развитие растительного мира».	1	Объяснять причины вхождения картофеля в ряд ведущих с/х культур России. Называть причины широкого использования человеком злаковых растений – пшеницы, ржи, и ячменя. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме 4, делать выводы.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. К: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками.	Понимание роли с/х культур в жизни человека.	Контрольная работа	П.29, задание 5, с.154		
	Тема 5. Природные сообщества	5							
30. 1	Понятие о природном сообществе-биогеоценозе и экосистеме. НРК	1	Объяснять сущность понятия природное сообщество. Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев пр.сооб. Оценивать роль круговорота и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. К: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп.	Представление о большом разнообразии природных сообществ. Понимание роли высших и низших растений, животных в жизни пр. сообщества..	Опрос - беседа	П.30, задание 5, с.162		
31. 2	Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Экскурсия «Сезонные явления в природе» НРК	1	Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимодействия живых организмов при совместном обитании в природном сообществе. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. К: умение строить эффективное взаимодействие с	Представление об основных группах растений. Осознание необходимости бережного отношения к природе.	Фронтальный опрос	П. 31, задание 5, с.166; отчёт об экскурсии.		

				одноклассниками при выполнении совместной работы.						
32. 3	Смена природных сообществ и ее причины.	1	Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ-агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме5 ,делать выводы.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы.	Понимание важности значения растений в природе и в жизни человека. Осознание необходимости бережного отношения к природе.	Индивидуальный опрос	П.32, задание 5, с. 170			
33. 4	Итоговый контроль Контрольная работа №5	1	Систематизировать и обобщить знания по темам курса биологии 6 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов.	Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу. П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп.		Контрольная работа				
34. 5	Задание на лето Повторение пройденного материала	1	Излагают свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Анализировать содержание заданий на лето.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. К: Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение.	Представление о многообразии растений Понимание роли в природе и жизни человека. Осознание необходимости бережного отношения к природе.					

Календарно-тематическое планирование 7 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ урока	дата		Тема урока	Практическая часть	Элементы содержания (основные понятия)	Перечень ключевых компетенций	Формы контроля	д/з	Интегрированные уроки
	по плану	По факту							
Тема 1. Общие сведения о мире животных (2 ч)									
1	06.09		Предмет зоологии. Краткая история зоологии.		Комплекс наук зоологии. Сравнение растений и животных.	Предметные: знать основные признаки животных, их значение и многообразие. Метапредметные: <i>Регулятивные:</i> определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий. <i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации. <i>Познавательные:</i> анализ с целью выделения признаков (существенных и несущественных). Личностные: Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своего региона.		1.2	
2	13.09		Классификация животных и основные систематические группы.		Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Таксоны	Предметные: знать основные систематические группы животных; уметь определять по внешним признакам принадлежность животного к систематической группе. Метапредметные: <i>Регулятивные:</i> определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий. <i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации. <i>Познавательные:</i> анализ с целью выделения признаков (существенных и несущественных). Личностные: Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своего региона.	ФО, ПДЗ	3.4	

2. Строение тела животных (1 ч)									
3	20.09		Строение тела животных		Основные органоиды клетки животного и их функции. Виды тканей в животном организме. Строение и функции основных систем животного организма	Предметные: обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Метапредметные: развитие умений определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Личностные: формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	СР	5,6	
3. Одноклеточные животные или Простейшие (1 час)									
4	27.09		Тип Саркодовые, Жгутиконосцы. Тип Инфузории	<u>Л.р. № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</u>	Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. образование цисты. Жгутиконосцы, Инфузории.	Предметные: знать понятия: «простейшие», «циста», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Уметь сравнивать простейших с растениями. Формирование умения выделять существенные признаки клеток простейших, умение различать их на таблицах, работать с увеличительными приборами при рассмотрении микропрепаратов. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска. <i>Регулятивные:</i> составление плана своей деятельности. <i>Коммуникативные:</i> уметь строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: развитие осмысленного отношения к тому, что делает. умение применять полученные на уроке знания на практике.	ФО, ИО Отчет по лабораторной работе	8-10	
4. Подцарство Многоклеточные (1 ч)									
5	4.10		Строение и жизнедеятельность		Эктодерма, энтодерма,	Предметные: Уметь давать определение кишечнорастворимым, распознавать различные видов клеток. Уметь устанавливать	ФО, ПДЗ	12,13	

			кишечнополостных.		регенерация, чередование поколений, особенности строения (кишечная полость, лучевая симметрия, нервная система).	взаимосвязь строения и функции клеток. Метапредметные: Формирование умения выделять существенные признаки клеток, умение различать их на таблицах. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-компетентности. Личностные: Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности кишечнополостных и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и функций клеток.			
5. Черви (3 час)									
6	11.10		Тип Плоские черви		Общая схема строения, особенности систем органов, паразиты человека. Сосальщикои, цепни. Цикл развития. Паразитизм.	Предметные: знать о приспособлениях организмов к паразитическому образу жизни; основных правилах, позволяющих избежать заражения паразитами. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике.	СР	14,15	
7	18.10		Тип Круглые черви		Первичнополостные. Задняя кишка с анальным отверстием. Аскариды. Острицы	Предметные: знать особенности строения круглых червей;знать о приспособлениях организмов к паразитическому образу жизни; основных правилах, позволяющих избежать заражения паразитами. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике.	ФО, ИО	16	
8	25.10		Тип Кольчатые черви	<u>Л.р. № 2</u> <u>«Внешнее</u>	Вторичнополостные.	Предметные: знать особенности строения и многообразие кольчатых червей, понимать их значение в природе и жизни	Отчет по лабораторн	17,18	

			<u>строение дождевого червя.</u> его <u>передвижение.</u> <u>раздражимость</u> »	Сегменты тела. Замкнутая кровеносная система. Строение дождевого червя. Значение в жизни человека	человека. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: Понимать необходимость бережного отношения к объектам природы.	ой работе			
6. Тип Моллюски. (2час)									
9	8.11		Общая характеристика моллюсков	Моллюски, раковина Мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, тёрка, железы	Предметные: Уметь давать определение моллюскам, распознавать различные системы органов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции органов. Метапредметные: Формирование умения выделять существенные признаки типа, умение различать их на таблицах. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-компетентности. Личностные: Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности моллюсков и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и образа жизни животных.	СР	19,20		
10	15.11		Классы моллюсков	<u>Л.р. № 3</u> <u>«Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</u>	Особенности признаков классов моллюсков: брюхоногие, двустворчатые, головоногие, реактивное движение, их приспособленность к своей среде обитания; значение в природе и жизни	Предметные: знать характерные черты строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих; определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: формирование познавательного мотива на основе знаний о значении головоногих моллюсков.	Отчет по лабораторной работе	21,22	

				человка;				
7 Тип Членистоногие (5 час)								
11	22.11		Класс Ракообразные	Головогрудь и членистое брюшко. Клешни. Хитиновый покров. Линька. Пища для человека. Роль в почвообразовании, очищении водоемов, вредители.	Предметные: знать общие признаки строения ракообразных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака, их значение в природе и жизни человека. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение ракообразных в природе и жизни человека.	ФО, ИО	23	
12	29.11		Класс Паукообразные	4 пары ног. Мягкое тело. Хелицеры. Легкие и трахеи. Паутина. Разнообразие форм и значение для человека и природы.	Предметные: знать общие признаки строения паукообразных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие паука-крестовика, их значение в природе и жизни человека. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания паукообразных. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение паукообразных в природе и жизни человека.	ФО, ИО	24	
13	6.12		Класс Насекомые. Отряды насекомых.	<u>Л.р. № 4 «Изучение внешнего строения насекомого»</u> Голова, грудь. Брюшко. 3 пары ног. 2 сложных глаза. Пара усиков. Крылья. Системы внутренних органов. Характерные	Предметные: знать общие признаки строения насекомых, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие насекомых, их значение в природе и жизни человека; объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> устанавливать взаимосвязь строения, среды обитания и образа жизни насекомых; называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя	Отчет по лабораторной работе	25	

				черты строения отрядов. Общественные насекомые.	согласно установленным правилам работы. Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение насекомых в природе и жизни человека.			
14	13.12		Типы развития насекомых. Значение и охрана насекомых.	Два типа развития насекомых и их биологическое значение. Звено в цепи питания животных в природе. Питание человека. Производство шелка. Вредители.	<i>Предметные:</i> знать типы развития насекомых особенности внешнего строения насекомых в зависимости от их типа развития; уметь находить насекомых с разными типами развития на рисунках, сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности; использовать полученные знания на практике. <i>Метапредметные:</i> развитие умения работать с различными источниками информации, выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы; развитие умения преобразовывать информацию. <i>Личностные:</i> воспитывать готовность к восприятию научной картины мира, к саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности, уважительного отношения к мнению другого человека.	ФО, ИО, СР	26-27	
15	20.12		Контрольная работа №1 по теме «Беспозвоночные животные»		<i>Предметные:</i> знать особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных животных; сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности; использовать полученные знания на практике. <i>Метапредметные:</i> развитие умения выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы; развитие умения преобразовывать информацию. <i>Личностные:</i> воспитывать готовность саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности	Контрольная работа №1		
8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч)								
16	27.12		Бесчерепные	Хорда, позвоночные ланцетник	Предметные: знать общие признаки строения бесчерепных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие на примере ланцетника; их значение в природе и жизни человека. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни ланцетника.	ФО, ИО	29	

					<p><i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><i>Личностные:</i> развивать любознательность, интерес к окружающему миру.</p>				
17	17.01	Общая характеристика надкласса Рыб.	<u>Л.р. № 5 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»</u>	Череп, позвоночник, позвонки, пузырь, боковая линия, обтекаемая форма тела, чешуя, плавательный пузырь.	<p>Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>Познавательные:</i> наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель работы, корректируют свои знания.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли.</p>	Отчет по лабораторной работе	30,31		
18	24.01	Основные систематические группы рыб НРК		Хрящевые рыбы, костные рыбы.	<p>Предметные: распознавать и описывать хрящевых и костных рыб; знать о значении рыб в природе и жизни человека. Объяснять принципы классификации рыб.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>Познавательные:</i> выявлять черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Осваивать приёмы работы с определителями животных.</p> <p><i>Регулятивные:</i> работать с дополнительными источниками информации, корректировать свои знания, оценивать собственные результаты.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и участвовать в дискуссии.</p> <p><i>Личностные:</i> развивать любознательность, интерес к окружающему миру. Формировать научное мировоззрение на основе знаний о роли рыб в экосистемах.</p>		32,33		
9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)									
19	31.01	Класс Земноводные. Строение и среда обитания.		Земноводные Безногие, хвостатые, бесхвостые.	<p>Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения земноводных в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения земноводных к обитанию в воде и на суше; уметь объяснять</p>	СР	35-36		

				головастик. холоднокровность, 3-х камерное сердце.	годовой жизненный цикл земноводных; знать представителей класса земноводных. Метапредметные: Познавательные: выявлять черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Осваивать приёмы работы с определителями животных. Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: уметь слушать и участвовать в дискуссии. Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру.				
20	7.02		Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	Развитие с превращением, жизненный цикл	Предметные: уметь объяснять годовой жизненный цикл земноводных; знать представителей класса земноводных. Метапредметные: Познавательные: Осваивать приёмы работы с определителями животных. Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: уметь слушать и участвовать в дискуссии. Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру.	ФО, ПДЗ	37,38		
10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)									
21	14.02		Класс Пресмыкающиеся	Роговые щитки. Линька. Ароморфозы внутреннего строения. Яйцо с кожистой оболочкой. Клоака. Влияние температуры на развитие пола организма.	Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения пресмыкающихся к обитанию на суше. Метапредметные: Познавательные: наблюдать и описывать внешнее строение и особенности строения пресмыкающихся; объяснять ароморфозы, произошедшие с пресмыкающимися в ходе эволюции. Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли. Личностные: развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру. Осознают и осмысливают информацию.	ФО, ИО	39,40		
22	21.02		Разнообразие пресмыкающихся НРК	Отряды пресмыкающихся	Предметные: важнейшие представители отрядов пресмыкающихся их биологические и экологические особенности; исчезающие, редкие и охраняемые виды Метапредметные: Познавательные: использовать информационные ресурсы для	СР	41,42		

					подготовки презентации проекта о многообразии пресмыкающихся. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. <i>Личностные:</i> развивать любознательность, интерес к окружающему миру.				
11. Класс Птицы (4 ч)									
23	28.02		Класс Птицы	<u>Л.р. № 6</u> <u>«Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»</u>	Перо, крыло, киль, цевка. Пневматика костей. Сложный крестец.	Предметные: характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе экскурсии. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> построение логической цепи рассуждений. <i>Регулятивные:</i> уметь определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять отчёт. <i>Коммуникативные:</i> уметь работать в составе творческих групп. <i>Личностные:</i> развивать любознательность, интерес к окружающему миру.	Отчет по лабораторной работе	43,44	География «Природные зоны Северной Америки» Физика «Воздушное плавание животных»
24	7.03		Внутреннее строение		Особенности строения скелета птиц, теплокровность, двойное дыхание, 4-х камерное сердце, строение яйца..	Предметные: раскрыть общие особенности внутреннего строения птиц, отличающие их от организации других классов хордовых животных; Дать понятие о двойном дыхании, теплокровности. Метапредметные: <i>Регулятивные:</i> развивать умение ставить перед собой цели и определять задачи, решение которых необходимо для достижения поставленных целей, составлять план действий, умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы. <i>Познавательные:</i> расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями. <i>Коммуникативные:</i> умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания. <i>Личностные:</i> воспитание личностных качеств учащихся: уверенность при ответе, активность, толерантность.	ФО, ПДЗ	45	
25	14.03		Размножение птиц	<u>Л.р. № 7</u> <u>«Изучение</u>	Кладка, скорлупа,	Предметные: раскрыть общие особенности размножения птиц, строения яйца.	Отчет по лабораторной	46,47	

			<u>строения куриного яйца»</u>	миграция, забота о потомстве	<p>Метапредметные:</p> <p><i>Регулятивные:</i> развивать умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы.</p> <p><i>Познавательные:</i> расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания.</p> <p><i>Личностные:</i> воспитание личностных качеств учащихся: уверенность при ответе, активность, толерантность.</p>	ой работе			
26	21.03		Разнообразие птиц НРК	Особенности строения отдельных отрядов птиц	<p>Предметные: знать особенности отрядов птиц, их разнообразие и приспособленность к условиям обитания.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>Познавательные:</i> наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения птиц в ходе экскурсии.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель работы, корректируют свои знания, оформляют отчет о проделанной работе.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение работы в группах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли.</p> <p><i>Личностные:</i> развитие интереса к изучению биологии с помощью использования ИКТ, формирование положительного отношения к проблемам охраны природы</p>		48,49		
12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)									
27	4.04		Особенности внешнего строения млекопитающих.	<u>Л.р. № 8 «Изучение внешнего строения млекопитающих»</u>	Ушные раковины. Железы кожи. Волосистой покров. Дифференциация зубов.	<p>Предметные: раскрыть общие особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих, отличающие их от организмов других классов хордовых животных; Дать понятие о внутриутробном развитии, вскармливании молоком.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>Регулятивные:</i> развивать умение ставить перед собой цели и определять задачи, решение которых необходимо для достижения поставленных целей, составлять план действий, умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы.</p> <p><i>Познавательные:</i> расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания.</p>	Отчет по лабораторной работе	50	

28	11.04		Особенности внутреннего строения млекопитающих.		Зубы, кора больших полушарий, матка, внутриутробное развитие	Предметные: уметь выделять основные признаки класса Млекопитающих, описывать отличительные признаки класса. Формирование умения работать разными источниками информации. Метапредметные: <i>Регулятивные:</i> Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия <i>Коммуникативные:</i> Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра. <i>Познавательные:</i> Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Личностные: Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	ФО	51,52	
29	18.04		Многообразие млекопитающих		Особенности строения и отдельных отрядов млекопитающих	Предметные: важнейшие представители отрядов млекопитающих их биологические и экологические особенности; исчезающие, редкие и охраняемые виды Метапредметные: <i>Познавательные:</i> использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о многообразии млекопитающих. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. <i>Коммуникативные:</i> уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру.	ФО, ПДЗ	53-55	
30	25.04		Важнейшие породы домашних млекопитающих НРК	Урок на производстве «Животноводство – отрасль сельского хозяйства»	Домашние животные. Охрана дикой природы.	Предметные: знать основные породы домашних животных, уметь называть приемы выращивания домашних животных и описывать уход за ними. Метапредметные: <i>Познавательные:</i> сравнение с целью выявления черт сходства и черт различия, соответствия и несоответствия. <i>Регулятивные:</i> уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы на экскурсии. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и отвечать на вопросы. Личностные: формирование бережного отношения к животным.	Отчет по экскурсии	56-58	Информационная презентация «Составление презентации»
31	2.05		Контрольная работа №2 по теме «Позвоночные»			<i>Предметные:</i> знать особенности внешнего и внутреннего строения позвоночных животных; сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности;	Контрольная работа №2		

			животные»			использовать полученные знания на практике. <i>Метапредметные:</i> развитие умения выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы; развитие умения преобразовывать информацию. <i>Личностные:</i> воспитывать готовность саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности			
13. Развитие животного мира на Земле (2 ч)									
32	16.05		Доказательства эволюции животного мира. Основные этапы эволюции животного мира.		Материальные доказательства развития животного мира. Этапы развития органического мира.	<i>Предметные:</i> Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. <i>Метапредметные:</i> Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. <i>Регулятивные:</i> Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. <i>Познавательные:</i> Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. <i>Личностные:</i> Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	ФО, ПДЗ	59	
33	23.05		Искусственный и естественный отборы.		Наследственная изменчивость. Борьба за существование. Принципы отборов. Взаимоотношения между животными и средой обитания.	<i>Предметные:</i> Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. <i>Метапредметные:</i> Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. <i>Регулятивные:</i> Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров <i>Коммуникативные:</i> Владеть устной и письменной речью <i>Познавательные:</i> Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. <i>Личностные:</i> Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.	СР	60	
34	30.05		Современный животный мир		Экологические проблемы, исчезающие	<i>Предметные:</i> Наблюдение природных явлений, умение фиксировать результаты и делать выводы. Характеризовать условия обитания животных в разных ярусах природного	ФО		

				<p>виды, Красная Книга</p>	<p>сообщества. Называть черты приспособленности животных к существованию в условиях яруса. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно анализировать условия достижения цели <i>Познавательные:</i> Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания <i>Личностные:</i> Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.</p>			
--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--