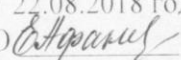
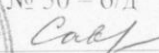
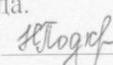


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании МО ЕМЦ и
учителей - предметников
муниципального общеобразовательного учреждения
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа
Зейского района
Протокол № 1, от 22.08.2018 года
Руководитель МО  Е.А.Афанасьева

Утверждена приказом директора
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района
от 30.08.2018 года, № 50 – о/д
Директор школы  Г.В.Савельева



Согласована 30.08.2018 года.
Заместитель директора по УР  О.Н.Подколзина

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 23.08.2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии 7 класс

Количество часов - 34
Уровень - базовый
Срок реализации программы - 1 год (2018-2019 учебный год)
Учитель: Чибикова Виктория Макаровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст.12,13
 2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 года № 1897 (ред. От 31.12.2015) «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
 3. Приказ от 30 августа 2010 г. №889 «О внесении изменений в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, регулирующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
 4. Изменений в базисный учебный план общеобразовательных учреждений Р.Ф., утвержденных приказом Минобрнауки России от 30 августа 2011 года №1994.
 5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года №189, зарегистрированных Минюстом России 03.03.2011., регистрационный номер 19993.
 6. Учебники: - Биология 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений \ (В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова); под ред. В.В.Пасечника. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 255 с.: ил.- (Линия жизни).
 7. Локальных актов:
 - основной общеобразовательной программы общего образования МБОУ Тунгалинская СОШ,
 - положения о рабочей программе учебного предмета, курса.
- Рассмотрена на заседании МО ЕМЦ и учителей предметников муниципального бюджетного образовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа, протокол № 1, от 22.08.2018 г.
- Утверждена приказом директора школы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа от 31.08.2018, № 50 –о/д;.

Планируемые результаты

№	Изучаемая тема	Результаты		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
1	Введение	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ о классификации организмов; ➤ об основных систематических группах организмов: вид, род, семейство, порядок (отряд), класс, отдел (тип), царство, их характерных признаках; ➤ о виде как основной единице систематики, признаках (критериях) вида; о значении систематики; ➤ правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ определять понятия классификация систематика, таксон, ➤ объяснять значение систематики; ➤ отличать живые организмы от неживых; ➤ характеризовать среды обитания организмов; ➤ соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ составлять план текста; ➤ владеть таким видом изложения текста, как повествование; ➤ под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; ➤ под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; ➤ получать биологическую информацию из различных источников; ➤ определять отношения объекта с другими объектами; ➤ определять существенные признаки объекта. 	<p>Учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; ➤ знать правила поведения в природе; ➤ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; ➤ испытывать любовь к природе; ➤ признавать право каждого на собственное мнение; ➤ уметь отстаивать свою точку зрения; ➤ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; ➤ уметь слушать и слышать другое мнение.
2	Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ о бактериях — доядерных организмах, грибах как особом царстве органического мира, лишайниках — комплексных симбиотических организмах, особенностях их строения, жизнедеятельности, роли в природе и жизни человека; ➤ о разнообразии бактерий, грибов, лишайников и их роли в природе и жизни человека. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ распознавать представителей изучаемых групп организмов, ➤ обосновывать роль бактерий и грибов в круговороте веществ в природе; ➤ находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, ➤ отличать съедобные шляпочные грибы от ядовитых. ➤ распознавать представителей изучаемых групп бактерий , ➤ обосновывать роль бактерий в круговороте веществ в природе; ➤ находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности разных бактерий 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ составлять план текста; ➤ владеть таким видом изложения текста, как повествование; ➤ под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; ➤ под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; ➤ получать биологическую информацию из различных источников; ➤ определять отношения объекта с другими объектами; ➤ определять существенные признаки объекта ➤ работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; ➤ составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. . 	<p>Учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; ➤ знать правила поведения в природе; ➤ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; ➤ испытывать любовь к природе; ➤ признавать право каждого на собственное мнение; ➤ уметь отстаивать свою точку зрения; ➤ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; ➤ уметь слушать и слышать другое мнение.
3	Глава 2. Многообразие растительного мира	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основные методы изучения растений; ➤ основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; ➤ об особенностях строения, о многообразии, среде обитания, значении в 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ выполнять лабораторные работы под руководством учителя; ➤ сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; 	<p>Учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; ➤ знать правила поведения в природе; ➤ понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; ➤ испытывать любовь к природе; ➤ признавать право каждого на собственное мнение; ➤ уметь отстаивать свою точку зрения; ➤ критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; ➤ уметь слушать и слышать другое мнение.

природе и жизни человека покрытосеменных растений.

- строения семян однодольных и двудольных растений;
- о видах корней, типах корневых систем и зонах корня;
- особенности строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией;
- понятии о видоизменении корней
- понятий «побег», «почки вегетативные и генеративные»;
- типов листорасположения;
- вегетативные и генеративные почки, их расположение на стебле;
- развития побега из почки;
- внешнего и внутреннего строения стебля; взаимосвязи особенностей строения стебля в связи с выполняемыми им функциями.
- о листе как важной составной части побега; строения и основными функциями листа;
- клеточного строения листа;
- связи особенностей строения клеток с выполняемыми ими функциями;
- видоизмененных побегов, их биологических и хозяйственных значений;
- о цветке как органе семенного размножения покрытосеменных растений; биологического значения главных частей цветка — пестика и тычинок, родства покрытосеменных растений на основе установления сходства в строении цветков различных растений.
- распространенных соцветий и их биологического значения.
- разнообразия плодов;
- особенностей полового размножения у покрытосеменных растений и образованием у них семян и плодов.
- признаков растений классов двудольных и однодольных;
- семействах покрытосеменных растений, о многообразии цветковых растений и их хозяйственном значении. Главные признаки семейств.
- признаков растений семейства злаковых и лилейных показать хозяйственное значение изученных растений.
- признаков растений семейства крестоцветных, розоцветных, пасленовых, мотыльковых (бобовых), сложноцветных; показать хозяйственное значение изученных растений.
- роль растений в биосфере и жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках,
- анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

4	<p>Глава 3. Многообразие животного мира</p>	<p>Учащиеся должны знать: основные систематические группы животных и их основные признаки, значение животных в природе и в жизни человека Учащиеся должны уметь: распознавать на рисунках представителей разных типов, классов, отрядов, объяснять их значение.</p>	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ выполнять лабораторные работы под руководством учителя; ➤ сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения; ➤ оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира; ➤ находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; ➤ анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. 	
5	<p>Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана</p>	<p>Учащиеся должны знать: эволюцию растений и животных, редкие и исчезающие виды. Учащиеся должны уметь: объяснять причину эволюции, меры охраны редких видов животных и растений</p>	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ составлять план текста; ➤ владеть таким видом изложения текста, как повествование; ➤ получать биологическую информацию из различных источников; ➤ определять отношения объекта с другими объектами; ➤ определять существенные признаки объекта ➤ работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; ➤ составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. 	
6	<p>Глава 5. Экосистемы</p>	<p>Учащиеся должны знать: признаки экосистем Учащиеся должны уметь: объяснять процессы в экосистемах, роль организмов в экосистемах, сравнивать естественные и искусственные экосистемы</p>	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ составлять план текста; ➤ работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; ➤ составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. ➤ получать биологическую информацию из различных источников; 	

Содержание

7 класс (34 часов, 1 час в неделю)

Введение. Многообразие организмов, их классификация (1 ч)

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

Демонстрации: таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (3 ч)

Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека. Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека.

Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком.

Демонстрации: натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники), муляжи плодовых тел шляпочных грибов.

Глава 2. Многообразие растительного мира (13 ч)

Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана. Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников. Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование. Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса. Многообразие растений, выращиваемых человеком.

Демонстрации: живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.

Лабораторные работы:

1. Строение зеленых водорослей.
2. Строение мха.
3. Строение папоротника.
4. Строение хвои и шишек хвойных
5. Строение семян однодольных и двудольных растений
6. Стержневая и мочковатая корневые системы.
7. Внутреннее строение ветки дерева.
8. Строение кожицы листа.
9. Листья простые и сложные, их жилкование и расположение.
10. Строение клубня, корневища и луковицы
11. Строение цветка.
12. Классификация плодов.

Глава 3. Многообразие животного мира (12 ч)

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Хордовые. Общая характеристика. *Рыбы.* Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей.

Лабораторные работы:

14. Изучение многообразия свободноживущих водных простейших.
15. Изучение пресноводной гидры.
16. Изучение внешнего строения дождевого червя.
17. Изучение внешнего строения насекомого.
18. Изучение внешнего строения рыбы.
19. Изучение внешнего строения птицы.

Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (2 ч)

Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

Демонстрации: отпечатки растений, палеонтологические доказательства эволюции.

Глава 5. Экосистемы (2 ч)

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

Учебно – тематический план

№	Глава	Количество часов	В том числе			
			теория	лабораторные работы	экскурсии	Контр. (проектные) работы
1	Многообразие организмов, их классификация	1	1			
2	Бактерии, грибы, лишайники	3	3			
3	Многообразие растительного мира	13	12	12		1
4	Многообразие животного мира	12	12	6		1
5	Эволюция растений и животных, их охрана	2	2			
6	Экосистемы	2	1		1	
7	Итоговая контрольная работа	1				1
	Итого	34				

Приложение. Календарно - тематическое планирование

№	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Дата	
			План	Факт
Введение. Многообразие организмов, их классификация – 1 час				
1	Многообразие организмов, их классификация Вид – основная единица систематики.	<p>Обучающиеся учатся выделять основные признаки организмов разных царств живой природы; определять систематическое положение растений и животных; делать вывод о родстве растений и животных на основе сходства в их строении; распознавать и описывать растения разных отделов, животных отдельных типов и классов.</p> <p>Знать систематические группы растений и животных, основные признаки вида, редкие виды своего края. Раскрывать значение знаний о виде, его признаках для сохранения видового разнообразия на Земле. Освоить приёмы работы с натуральными объектами и гербарными материалами.</p>	05.09	
Бактерии, грибы, лишайники – 3 часа				
2	Бактерии -доядерные организмы Роль бактерий в природе и жизни человека	<p>Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Распознавать на таблицах бактерий. Распознавать представителей изучаемых групп организмов, обосновывать роль бактерий и грибов в круговороте веществ в природе; находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы,</p> <p>Распознавать представителей изучаемых групп бактерий, обосновывать роль бактерий в круговороте веществ в природе; находить сходство и различия в строении и жизнедеятельности разных бактерий</p>	19.09	
3	Грибы — царство живой природы Многообразие грибов, их роль в жизни человека	<p>Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Распознавать представителей грибов, объяснять микоризу.</p>	26.09	

		Обосновывать роль грибов в круговороте веществ в природе; Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приёмы работы с определителями. Освоить правила сбора грибов. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.		
4	Грибы — паразиты растений, животных, человека Лишайники — симбиотические организмы	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов-паразитов. Обобщать знания о грибах как самостоятельного царства органического мира. Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Раскрывать особенности жизнедеятельности лишайников, их роль в природе	03.10	
Многообразие растительного мира – 13 часов				
5	Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Освоить приёмы работы с определителями. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам систематизировать, объяснять термины и понятия, объяснять характерные признаки водорослей Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с Микроскопом. Различать группы водорослей, распознавать по рисункам, сравнивать разные группы водорослей	10.10	
6	Значение водорослей в природе и жизни человека Высшие споровые растения	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения, различать низшие и высшие растения, объяснять термины	17.10	
7	Моховидные Папоротниковидные	Выделять существенные признаки мхов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей моховидных. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить	24.10	

		<p>представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека</p> <p>Характеризовать папоротникообразные, объяснять их особенности. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей папоротниковидных. Сравнить представителей папоротниковидных и МОХОВИДНЫХ, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.</p>		
8	Плауновидные. Хвощевидные Голосеменные — отдел семенных растений	<p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнить представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека</p> <p>Характеризовать голосеменных, объяснять их особенности. Сравнить строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснять преимущества семенного размножения.</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснять значение голосеменных в природе и жизни человека</p>	07.11	
9	Разнообразие хвойных растений Покрытосеменные, или Цветковые	<p>Освоить приёмы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей хвойных. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Характеризовать цветковые растения, объяснять их особенности. Выделять существенные признаки покрытосеменных растений.</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека</p>	14.11	
10	Строение семян Виды корней и типы корневых систем	<p>Характеризовать и сравнивать строение семян однодольных и двудольных. Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение</p>	21.11	

		<p>семена однодольного и двудольного растения, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени». Освоить приёмы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты</p> <p>Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток различных зоны корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением делать выводы, проводить лабораторные исследования.</p>		
11	<p>Видоизменение корней</p> <p>Побег и почки</p>	<p>Характеризовать и объяснять особенности корневых систем. Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменение корней с условиями среды. Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней</p> <p>Характеризовать понятия и термины, распознавать части побега и почек. Определять типы листорасположения. Распознавать виды почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением</p>	28.11	
12	<p>Строение стебля</p> <p>Внешнее строение листа</p>	<p>Характеризовать части стебля, объяснять особенности строения. Приводить примеры разнообразных стеблей. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией</p> <p>Распознавать простые и сложные листья, их жилкование и расположение на стебле. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p>	05.12	
13	<p>Клеточное строение листа</p> <p>Видоизменение побегов</p>	<p>Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Развивать навыки работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с микроскопом. Готовить</p>	12.12	

		<p>микропрепарат листа и работать с ним.</p> <p>Определять особенности видоизменённых побегов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменённые побеги. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Проводить лабораторные исследования и делать выводы.</p>		
14	Строение и разнообразие цветков Соцветия	<p>Объяснять строение цветка, функции их частей. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить с приведённым в учебнике изображением</p> <p>Характеризовать разные соцветия, объяснять их особенности. Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p>	12.12	
15	Плоды Размножение покрытосеменных растений	<p>Характеризовать разные виды плодов, объяснять их особенности. Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения</p> <p>Характеризовать особенности размножения цветковых растений. Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян</p>	19.12	
16	Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные	<p>Объяснять главные признаки классов покрытосеменных. Выделять признаки двудольных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить приёмы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения</p>	26.12	
17	Класс Однодольные Контрольная работа по разделу	<p>Выделять признаки класса однодольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств однодольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространённые растения,</p>	09.01	

		<p>опасные для человека растения.</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира.</p>		
Многообразие животного мира – 12 часов				
18	<p>Общие сведения о животном мире</p> <p>Одноклеточные животные, или простейшие</p>	<p>Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать)</p> <p>Характеризовать представителей простейших. Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением, делать выводы. Развивать навыки работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с микроскопом.</p>	16.01	
19	<p>Паразитические простейшие. Значение простейших.</p> <p>Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных</p>	<p>Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.</p> <p>Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объяснять взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира. Характеризовать функции разных систем органов.</p>		
20	<p>Тип Кишечнополостные</p> <p>Многообразие кишечнополостных</p>	<p>Характеризовать гидру, распознавать на рисунках органы.</p> <p>Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению организмов и объяснять их результаты.</p> <p>Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных. Освоить приёмы работы с определителями. Устанавливать систематическую принадлежность</p>		

		кишечнополостных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнорастворимых в природе, объяснять практическое использование кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнорастворимых.		
21	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви Тип Круглые черви и Тип Кольчатые черви	Выделять характерные признаки плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приёмы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых плоскими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями. Выделять характерные признаки круглых и кольчатых червей. Различать на таблицах представителей. Освоить приёмы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых круглыми червями. Объяснять значение кольчатых червей.		
22	Брюхоногие и Двустворчатые моллюски Головоногие моллюски	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение моллюсков. Выделять существенные признаки головоногих моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение головоногих моллюсков		
23	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Класс Паукообразные	Выделять существенные признаки членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих перед другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей членистоногих и ракообразных. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значение членистоногих и ракообразных		

		Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей моллюсков. Объяснять принципы классификации паукообразных. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных		
24	Класс Насекомые Многообразие насекомых	Характеризовать и распознавать на рисунках насекомых. Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей насекомых. Характеризовать и распознавать на рисунках насекомых разных отрядов. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приёмы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны беспозвоночных животных		
25	Тип Хордовые Строение и жизнедеятельность рыб	Характеризовать и распознавать на рисунках представителей Хордовых. Выделять существенные признаки хордовых. Сравнить строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе строения. Различать на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых Характеризовать и распознавать на рисунках органы рыб. Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб и объяснять их результаты		
26	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб Класс Земноводные	Характеризовать значение рыб. Объяснять приспособленность рыб к среде обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Объяснять значение рыб		

		<p>Характеризовать и распознавать на рисунках органы земноводных. Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Объяснять принципы классификации земноводных. Устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Соблюдать меры охраны земноводных. Объяснять значение земноводных</p>		
27	<p>Класс Пресмыкающиеся Класс Птицы</p>	<p>Характеризовать и распознавать на рисунках органы пресмыкающихся. Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнивать представителей земноводных и пресмыкающихся, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых' объектах и таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека. Освоить приёмы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Объяснять принципы классификации пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся</p> <p>Характеризовать и распознавать на рисунках органы птиц. Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты.</p>		
28	<p>Многообразие птиц и их значение. Птицеводство Класс Млекопитающие, или Звери</p>	<p>Характеризовать и распознавать на рисунках отряды птиц, породы птиц. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних птиц.</p>		

		Характеризовать и распознавать на рисунках органы млекопитающих. Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних животных. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять значение млекопитающих		
29	Многообразие зверей Домашние млекопитающие	Характеризовать и распознавать на рисунках отряды млекопитающих. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Освоить приёмы работы с определителями. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о животных в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую. Характеризовать и распознавать на рисунках породы млекопитающих. Освоить приёмы выращивания и размножения домашних животных. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять значение млекопитающих		
Эволюция растений и животных, их охрана – 2 часа				
30	Этапы эволюции органического мира Освоение суши растениями и животными	Характеризовать процесс эволюции. Приводить доказательства (аргументация) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп) Объяснять причины выхода растений и животных на сушу. Приводить доказательства взаимосвязи разных групп организмов с условиями среды. Приводить доказательства (аргументация) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп)		
31	Охрана растительного и животного мира	Характеризовать причины исчезновения видов. Анализировать и		

		оценивать последствия деятельности человека в природе. Использовать информацию разных видов и переводить её из одной формы в другую		
Экосистемы – 2 часа				
31	Экосистема	Характеризовать экосистемы естественные и искусственные. Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Объяснять значение круговорота веществ.		
32	Среда обитания организмов. Экологические факторы Биотические и антропогенные факторы	Характеризовать экологические факторы, среды обитания. Объяснять приспособленность организмов к абиотическим факторам Характеризовать особенности действия экологических факторов. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.		
33	Искусственные экосистемы	Характеризовать признаки искусственных экосистем, сравнивать с естественными. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности. Определять особенности искусственных экосистем. Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности		
34	Итоговая контрольная работа			