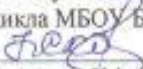


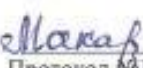
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

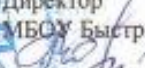
Отдел образования Тацинского района

МБОУ Быстрогорская СОШ

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
ШМО учителей естественно-научного
цикла МБОУ Быстрогорской СОШ
 Н.В. Скорикова
Протокол №1 от «29» 08. 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Л.Н. Макаренко
Протокол №1 от «29» 08. 2022г.



УТВЕРЖДЕНО:
Директор
МБОУ Быстрогорской СОШ
 Г.И. Юрова
Приказ №13
от «30» 08. 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

реализуемая на базе центра образования

естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

для 7 классов основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Михайловская Лидия Борисовна
учитель химии и биологии

п Быстрогорский 2022

Рабочая программа по биологии 7 класс составлена на основе и в соответствии: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; ООП ООО; Примерной программы основного общего образования по биологии; Авторской программы по биологии (составитель Н.И. Сонин, В.Б. Захаров, М., изд-во «Дрофа», 2017 г.); Учебного плана МБОУ Быстрогорской СОШ на текущий учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Многообразие живых организмов. 7 кл.: учебник / В.Б.Захаров, Н.И. Сонин. - М.: Дрофа, 2017.

Роль биологии в системе школьного образования обусловлена её значением в формировании общей культуры подрастающего поколения, воспитании творческой личности, осознании своей ответственности перед обществом за сохранение жизни на Земле.

Цель программы: изучение строения, жизнедеятельности, распространенности и экологии представителей основных царств живых организмов.

Задачи программы: рассмотреть общую характеристику систематических групп, изучить разнообразие видов и особенности их жизнедеятельности; продолжить формирование умения проводить наблюдения, ставить опыты, сравнивать, классифицировать биологические объекты, выполнять практические работы; развивать способность самостоятельно овладевать знаниями и умениями, путем систематического упражнения учащихся в практической и мыслительной деятельности; осуществлять патриотическое воспитание на примере отечественных ученых, эстетическое на примере красоты окружающего мира, нравственное и экологическое воспитание.

На изучение биологии в учебном плане отведено 68 часов (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Выпускник получит возможность научиться:

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

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы
1	Введение	3
2	Прокариоты	3
3	Грибы	5
4	Растения	17
5	Животные	37
6	Вирусы	2
7	Заключение	1
	Итого:	68

Содержание обучения

Введение (3 ч)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера— глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Раздел 1. Царство Прокариоты (3 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПРОКАРИОТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗМОВ (3 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки.

Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация

Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

Раздел 2. Царство Грибы (4 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ (3 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: *Хитридиомикота*, *Зигомикота*, *Аскомикота*, *Базидиомикота*, *Оомикота*; группа *Несовершенные грибы*¹. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора*.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов*.

Тема 2.2. ЛИШАЙНИКИ (1 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация

Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Раздел 3. Царство Растения (16 ч)

Тема 3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ (2 ч)

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

Демонстрация

Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Тема 3.2. НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ (2 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения водорослей*.

Тема 3.3. ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ (4 ч)

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов, различные представители мхов, плаунов и хвощей, схемы строения папоротника; древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения мха*.

Изучение внешнего строения папоротника*.

Тема 3.4. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ.ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (2 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения и многообразия голосеменных растений*.

Тема 3.5. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение), представители различных семейств покрытосеменных растений.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений*.

Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения*.

Раздел 4. Царство Животные (38 ч)

Тема 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (1 ч)

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные и практические работы

Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 4.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды.

Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы

Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Тема 4.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ (1 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Демонстрация

Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок.

Тема 4.4. ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (3 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторные и практические работы

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 4.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщикообразные и Ленточные черви.

Понятие о жизненном цикле; циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация

Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторные и практические работы

Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 4.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (1 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).

Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды.

Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторные и практические работы

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (3 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторные и практические работы

Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (7 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение

паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука_крестовика. Различные представители класса Паукообразные. Схемы строения насекомых различных отрядов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.

Тема 4.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 4.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (2 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация

Многообразие рыб. Схема строения кистепёрых и лучепёрых рыб.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни*.

Тема 4.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (2 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно_функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация

Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни*.

Тема 4.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (2 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно_функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Лабораторные и практические работы

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 4.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.

Тема 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно_функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих*.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека*.

Раздел 5. Вирусы (2 ч)

Тема 5.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Заключение (1 ч)

Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Календарно-тематическое планирование
 На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

	Тема урока	Планируемые результаты			7А		7Б	
		предметные	Метапредметные (познавательные, Регулятивные, познавательные)	личностные	план	.факт.	план	Факт.
1	Многообразие живых организмов	Давать определения понятиям систематика, царство, отдел, класс, отряд, семейство, род, вид. Называть основные царства живых организмов, объяснять значение классификации живых организмов.	П. применять приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. планировать сотрудничество с учителем ⁴ сравнивать разные точки зрения. Р. адекватно воспринимать информацию учителя.	Самоопределение – развитие и формирование интереса к изучению природы; проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук. Нравственно-этическая оценка изучаемого материала.	05.09		06.09	
2	Уровни организации и свойства живого	Уметь называть уровни организации и свойства живого; пользоваться поисковыми системами Интернета.			06.09		07.09	
3	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	Уметь давать определение понятиям: естественный отбор, борьба за существование,	П. поиск и отбор источников необходимой информации, К. строить сообщения в соответствии с учебной	Осознавать необходимость ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды,	12.09		13.09	

		приспособленность, индивидуальная наследственная изменчивость, конкуренция, движущие силы; перечислять факторы эволюции.	задачей, корректно вести диалог. Р, воспринимать информацию учителя, отвечать на вопросы.	необходимости ответственного отношения к обучению.				
Раздел 1. Царство Прокариоты (3 ч)								
4	Царство прокариот. Общие свойства прокариотических клеток	Должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий, разнообразие и распространение бактерий. уметь давать общую характеристику бактерий, отличать бактерий от других живых организмов.	П. формулировать ответы на вопросы, работать с учебником, составлять конспект параграфа. К. планировать сотрудничество, выражать свои мысли Р. Планировать свою деятельность, работать с текстом параграфа.	Проявление интереса к изучению природы; осознание ответственного отношения к обучению	13.09		14.09	
5	Особенности строения прокариот. Л.Р. «Зарисовка схемы строения прокариотической клетки»	Знать правила техники безопасности при выполнении л.р., уметь пользоваться лабораторным оборудованием. Делать выводы, объяснять значение биологических знаний; выделять особенности строения и жизнедеятельности бактерий различных			19.09		20.09	

		групп						
6	Роль и значение прокариот в природе и в жизни человека	Знать строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий; разнообразие и распространение бактерий и грибов; меры профилактики инфекционных заболеваний определение понятиям: инфекция, инфекционные заболевания, редуценты, симбионты.			20.09		21.09	
Раздел 2. Царство Грибы (4 ч)								
Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ (3 ч) Тема 2.2 Царство лишайники 1 час								
7	Общая характеристика грибов	Знать основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток; строение и основы жизнедеятельности клеток гриба; особенности организации шляпочного гриба; меры профилактики грибковых заболеваний.	П. применять приемы работы с информацией, осуществлять постановку, формулирование проблемы; отвечать на вопросы учителя; осваивать приемы исследовательской деятельности.	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды, проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.	26.09		27.09	
8	Отдел Настоящие грибы. Строение плесневого гриба мукора	особенности организации шляпочного гриба; меры профилактики грибковых заболеваний. Давать определение понятиям: микология,	К. Участвовать в дискуссии, уметь вести диалог. Р.составлять план,выполнять задания в соответствии		27.09		28.09	

		хлорофилл, мицелий, гифы, симбиоз, мукор, дрожжи, склероции. Объяснять роль плесневых грибов в природе. Распознавать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки; сравнивать грибы с растениями и животными; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.	с поставленной целью. Отвечать на вопросы					
9	Классы Базидиомицеты, ООМицеты. Распознавание съедобных ядовитых грибов.	Приводить примеры распространенности грибов, примеры шляпочных грибов, произрастающих в регионе; характеризовать роль грибов в регионе, роль шляпочных грибов в природе и жизни человека			03.10		04.10	
10	Отдел Лишайники	Объяснять строение лишайников; приводить примеры распространения;	П. разрабатывать план-конспект темы, готовить сообщения, используя информацию	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами	04.10		05.10	

		характеризовать роль в биоценозах; давать определения понятиям лишайники, симбиоз, слоевище, таллом, накипные, листоватое, кустистое, корковый слой.	из различных источников. К. строить монологические высказывания, обмениваться мнениями, находить ответы на вопросы, формулировать их Р. Планировать свою деятельность; оценивать ответ, работу свою и одноклассников	естественных наук, нравственно-этическая оценка изучаемого материала				
Раздел 3. Царство Растения (16 ч) Тема 3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ (2 ч) Тема 3.2. НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ (2 ч)								
11	Общая характеристика царства Растения	Знать: основные методы изучения растений, основные группы растений, их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека; называть признаки царства Растения; уметь объяснять особенности организации представителей царства Растения	П.применять приемы работы с информацией; осуществлять постановку, формулирование проблемы, отвечать на вопросы учителя К.владеть коммуникативными умениями, вести диалог, участвовать в дискуссии.	Владение коммуникативными нормами и правилами общения и сотрудничества со сверстниками и учителями в процессе деятельности. Осознание необходимости бережного отношения к природе	10.10		11.10	

12	Особенности жизнедеятельности растений	Знать основные методы изучения растений; основные группы растений, их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие			11.10		12.10	
13	Подцарство Низшие растения. Строение и жизнедеятельность водорослей	Выделять признаки водорослей, называть отделы водорослей и места их обитания; роль водорослей в природе и жизни человека; распознавать тип размножения у водорослей, описывать строение водорослей, объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни			17.10		18.10	
14	Разнообразие и значение водорослей	Выделять признаки водорослей, называть отделы и места их обитания; объяснять роль водорослей в природе и жизни человека;			18.10		19.10	

		распознавать тип размножения у водорослей, описывать строение.						
Тема 3.3. ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ (4 ч)								
15	Подцарство высшие растения	Уметь характеризовать основные признаки высших растений	П. применять приемы работы с информацией, осуществлять постановку, формулирование проблемы; соблюдать правила поведения в кабинете; К. уметь вести диалог, участвовать в дискуссии; Р.принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя, отвечать на вопросы.	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды.	01.11		01.11	
16	Отдел Моховидные	Уметь давать определение понятию: высшие споровые растения; распознавать и описывать растения отдела Моховидные, объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни			07.11		02.11	
17	Отдел плауновидные и Хвощевидные	Объяснять роль хвощей и плаунов в природе и в жизни человека, сравнивать хвощи и плауны; приводить примеры распространенности плауновидных и хвощевидных			08.11		08.11	
18	Отдел папоротников идные	Уметь называть места обитания и условия жизни, распознавать растения отдела Папоротникообразны			14.11		09.11	

		х						
Тема 3.4. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ.ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (2 ч)								
19	Отдел Голосеменные растения	Выделять особенности Голосеменных растений; давать определение термину голосеменные растения; описывать этапы развития голосеменных растений.	П.использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы; К. владеть коммуникативными умениями, уметь корректно вести диалог, участвовать в дискуссии; Р. Принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя	Проявление ответственного отношения к обучению; владение коммуникативными нормами и правилами общения и сотрудничества в процессе учебной деятельности	15.11		15.11	
20	Многообразие голосеменных . Л.Р. «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»	Знать правила техники безопасности; уметь объяснять роль голосеменных растений в природе и в жизни человека; приводить примеры голосеменных растений; объяснять значение биологических знаний			21.11		16.11	
Тема 3.5. ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ч)								
21	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. Л.Р. «Изучение строения покрытосеменных»	Знать основные методы изучения растений; основные группы растений, их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие, основные этапы происхождения растений, распознавать и описывать различные жизненные формы растений.	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы, выполнять Л.Р.сравнивать представителей и делать выводы, переводить информацию из одной формы в другую.	Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира, проявление интереса к изучению природы; нравственно-этическая оценка изучаемого материала,	22.11		22.11	

22	Систематика отдела Покрытосе- менные	Уметь называть классы растений; давать общую характеристику растительного царства; объяснять роль растений в биосфере, происхождение растений и основные этапы развития растительного мира, причины различий фитоценозов различных климатических поясов.	К. владеть коммуникативными умениями, вести диалог, участвовать в дискуссии Р. Составлять план работы с учебником, выполнять задания по плану	Осознавать необходимость защиты окружающей среды	28.11		29.11	
23	Семейства класса Двудольные растения	Уметь распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудольные; давать общую характеристику растительного царства; объяснять роль растений в биосфере; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира, причины различий в составе фитоценозов.			29.11		30.11	
24	Семейства Класса однодольные растения	Уметь распознавать растения семейств Лилейные, Злаки; давать общую характеристику растительного царства,			05.12		06.12	

		объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.						
25	Многообразие, распространение покрытосеменных. Пр.р. «Распознавание наиболее известных растений»	Уметь объяснять причины сокращения численности редких и охраняемых растений; распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные; сравнивать их, распознавать наиболее известные, делать выводы.			06.12		07.12	
26	Контрольная работа по теме «Царство Растений»	Уметь применять полученные знания	П. устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности Р. Принимать учебную задачу, составлять план работы, выполнять задания по плану		12.12		13.12	
Раздел 4. Царство Животные (38 ч) Тема 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (1 ч)								
27	Общая характеристика царства Животные	Знать признаки организма как целостной системы; основные свойства животных организмов; сходство и	П использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на	Владение коммуникативными нормами и правилами общения и сотрудничества в	13.12		14.12	

		различие между растительными и животными организмами. Сравнивать царства Растения, Грибы, Животные; приводить примеры животных с разным типом симметрии; Объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на земле, разведения редких и охраняемых животных.	вопросы, классифицировать животных по принадлежности к систематическим группам К. владеть коммуникативными умениями, уметь вести диалог, участвовать в дискуссии Р. Принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, отвечать на вопросы	процессе учебной деятельности				
28	Пр. работа «анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях	Знать, что такое зоология, какова её структура; уметь объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории, представлять эволюционный путь развития животного мира. Объяснять значение зоологии для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных			19.12		20.12	

Тема 4.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ (2 ч)

29	Общая характеристик а одноклеточны х (простейших)	Знать признаки одноклеточного организма; основные систематические группы одноклеточных и их представителей; уметь работать с живыми культурами простейших, используя увеличительные приборы, делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни	П. соблюдать правила поведения и работы с приборами в кабинете, организовывать свою деятельность, подводить итог работы, формулировать выводы К. владеть коммуникативными умениями, вести диалог Р. Составлять план работы, выполнять задания по плану	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-этическая оценка изучаемого материала	20.12		21.12	
30	Многообразие и значение простейших	Знать значение одноклеточных животных в экологических системах, названия паразитических простейших, вызываемые ими заболевания и меры профилактики.			26.12		27.12	
Тема 4.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ (1 ч)								
31	Общая характеристик а многоклеточн ых животных. Тип Губки	Знать признаки организма как целостной системы; уметь выделять особенности строения губок, называть способы защиты губок от врагов, описывать строение					27.12	

		губок и их роль в природе и в практической деятельности человека; объяснять усложнения строения губок по сравнению с простейшими.						
Тема 4.4. ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (3 ч)								
32	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных	Знать общую характеристику кишечнополостных, уметь выделять причинно- следственную зависимость между образом жизни кишечнополостных и симметрией их тела; называть значение кишечнополостных в природе и в жизни человека4объяснять значение появления колониальной формы жизни	П. соблюдать правила поведения и работы с приборами в кабинете, организовывать свою деятельность, подводить итог работы, формулировать выводы К. владеть коммуникативными умениями, вести диалог Р. Составлять план работы, выполнять задания по плану	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-этическая оценка изучаемого материала	16.01		17.01	
33	Бесполое и половое размножение кишечнополостных. Л. Р. «Изучение регенерации»	Уметь объяснять роль кишечнополостных в природе и в жизни человека, сравнивать по заданным критериям представителей кишечнополостных, делать выводы по			17.01		18.01	

		результатам работы.						
34	Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль в природных сообществах	уметь объяснять роль в природе и в жизни человека			23.01		24.01	
Тема 4.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)								
35	Особенности строения плоских червей	Знать современные представления о возникновении многоклеточных животных; общую характеристику типа Плоские черви; уметь выделять зависимость между образом жизни плоских червей и симметрией их тела; давать определения терминам: эктодерма, мезодерма, энтодерма; описывать значение плоских червей в природе и в жизни человека; распознавать и описывать плоских червей	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы, определять систематическую принадлежность животных к определенной таксономической группе; объяснять связь строения и функций организма. К. участвовать в групповой работе, обмениваться мнениями в паре, находить ответы на вопросы.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук.	24.01		25.01	
36	Многообразие плоских червей. Л.Р. «Жизненные	Знать меры профилактики паразитарных заболеваний; распознавать последовательность			30.01		01.02	

	й цикл печеночного сосальщика и бычьего цепня ²	этапов цикла развития печеночного сосальщика, делать выводы по результатам работы.	Р. Планировать свою деятельность, оценивать ответ, свою работу.					
Тема 4.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (1 ч)								
37	Особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. Многообразие и распространение плоских червей	Знать общую характеристику круглых червей, уметь перечислить приспособленность червей к паразитизму, описывать значение в природе и жизни человека, сравнивать строение плоских и круглых червей, объяснять меры профилактики заражения круглыми червями паразитами.	П. организовывать учебную деятельность, понимать взаимосвязи сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем, использовать меры профилактики паразитарных заболеваний, определять систематическую принадлежность животных к систематической группе, объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем, образа жизни и строения.	Проявление мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.	31.01		07.02	

			К. владеть коммуникативными навыками,					
Тема 4.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (3 ч)								
38	Общая характеристика типа Кольчатые черви	Уметь давать определения терминам: пароподии, жаберы, метанефридии; доказывать принадлежность представителей разных классов кольчатых червей к одному типу; объяснять характер приспособления кольчатых червей к перенесению неблагоприятных условий, описывать значение их в природе и для человека; сравнивать строение круглых и кольчатых червей.	П. применять приемы поиска информации, формулировать проблему, отвечать на вопросы. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем. К. владеть коммуникативными умениями, вести диалог, отвечать на вопросы, Р. Составлять план работы, выполнять задания по плану.	Проявление ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.	06.02		08.02	
39	Многообразие кольчатых червей. Л.Р, «Внешнее строение дождевого червя»	Уметь делать вывод по итогам работы			07.02		14.02	
40	Контрольная работа по теме «Плоские,	Применять полученные знания при выполнении биологических задач	П уметь устанавливать причинно-следственные	Проявление интеллектуальных и творческих способностей	13.02		15.02	

	круглые и кольчатые черви»		связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности. Р. Принимать учебную задачу составлять план работы					
Тема 4.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)								
41	Общая характеристика типа Моллюски	Уметь доказывать, что моллюски – более организованные животные, чем черви; описывать механизмы кровообращения, движения, значение моллюсков в природе и для человека; объяснять приспособленность к среде обитания.	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему ⁴ отвечать на вопросы учителя, определять систематическую принадлежность животных к таксономической группе; объяснять связь строения и функций органов. К. уметь вести диалог, участвовать в дискуссии. Р. Принимать учебную задачу, воспринимать информацию,	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды.	14.02		21.02	
42	Многообразие и значение моллюсков	Понимать связи, сложившиеся в природе, и их значение для экологических систем; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.			20.02		22.02	

			отвечать на вопросы					
Тема 4.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)								
43	Происхождение членистоногих и особенности их организации Л,Р. «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих»	Знать общую характеристику типа Членистоногих; уметь наблюдать за поведением животных в природе; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. использовать приемы работы с информацией;организовывать свою учебную деятельность, определять систематическую принадлежность животных к таксономической группе; подводить итог работы, формулировать выводы.	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-этическая оценка изучаемого материала	21.02		28.02	
44	Класс Ракообразные	Уметь давать определения терминамб хитин, статоциты, фасеточные глаза, синусы, зеленые железы, определять принадлежность к классу, находить черты сходства между различными классами членистоногих и моллюсками, описывать значение в природе и для человека	К. Уметь вести диалог, участвовать в дискуссии Р. Систематизировать информацию, ставить задачу, соотносить что известно, что неизвестно		27.02		01.03	
45	Класс Паукообразные	Уметь описывать значение паукообразных в природе и в практической			28.02		07.03	

		деятельности человека; объяснять характер приспособленности к среде обитания; приводить примеры представителей						
46	Общая характерист ика насекомых	уметь описывать представителей различных отрядов насекомых; доказывать принадлежность различных насекомых к определенному отряду; сравнивать образ жизни различных представителей			06.03		08.03	
47	Размножени е и развитие насекомых	Сравнивать размножение и развитие различных видов насекомых			07.03		14.03	
48	Значение и многообрази е насекомых	Сравнивать образ жизни различных групп насекомых, знать значение насекомых в природе и в жизни человека			13.03		15.03	
49	Контрольная работа по теме «Членистон огие»	Уметь применять знания при решении биологических задач; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни	П. устанавливать причинно- следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности;	Проявление интеллектуальных и творческих способностей	14.03		21.03	

			применять знания при решении биологических задач. Р. планировать свою деятельность, работать по плану.					
Тема 4.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)								
50	Общая характеристика иглокожих	Уметь приводить примеры представителей различных классов иглокожих; описывать значение иглокожих в природе; объяснять характер и особенности приспособления иглокожих к среде обитания; находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных	П. Использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему; отвечать на вопросы. К. вести диалог, участвовать в дискуссии. Р. Воспринимать информацию, отвечать на вопросы.	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды; проявление интереса к изучению природы методами естественных наук.	20.03		22.03	
Тема 4.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ).								
51	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные	Уметь называть подтипы хордовых и приводить примеры представителей; распознавать животных типа Хордовые; выделять признаки животных типа Хордовые.	П. использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы.	Осознание необходимости ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды; проявление интереса к изучению	21.03		04.04	

			К. вести диалог, дискуссию Р. Планировать свою деятельность, работать по плану.	природы методами естественных наук.				
НАДКЛАСС РЫБЫ (2 ч)								
52	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы	Уметь приводить примеры представителей Круглоротые, Хрящевые, Костные; описывать рыб; выделять их особенности, объяснять приспособленность к среде обитания.	П. использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. вести диалог, участвовать в дискуссии Р. Работать по плану.	Проявление интереса к изучению природы	03.04		05.04	
53	Костные рыбы. Л.Р. «Особенности внешнего строения рыб»	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по работе, приводить примеры представителей хрящевых и костных рыб			04.04		11.04	
Тема 4.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (2 ч)								
54	Общая характеристика земноводных. Л.р. «Особенности внешнего строения лягушки»	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием; объяснять адаптации земноводных к жизни в воде и на суше, их происхождение от рыб; сравнивать земноводных и рыб; находить различие и сходство	П. применять приемы работы с информацией, осуществлять постановку, формулирование проблемы, доказывать принадлежность к	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-этическая оценка изучаемого материала	10.04		12.04	

55	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека	Уметь объяснять адаптации земноводных к жизни на суше , в воде и в почве, их происхождение от рыб	разным отрядам. К. владеть коммуникативными умениями, вести диалог, участвовать в дискуссии Р,		11.04		18.04	
Тема 4.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (2 ч)								
56	Общая характеристика пресмыкающихся	Знать общую характеристику класса Пресмыкающиеся; уметь приводить примеры представителей класса, объяснять особенности адаптации к условиям среды	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему, отвечать на вопросы К. уметь вести диалог,	Проявление любознательности и интереса к изучению предмета, осознание необходимости защиты окружающей среды	17.04		19.04	
57	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и для человека	Объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; объяснять взаимосвязь строения и функций организма, образа жизни и среды обитания	участвовать в дискуссии, сравнивать разные точки зрения Р. Составлять план работы, работать по плану		18.04		25.04	
Тема 4.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)								
58	Общая характеристика птиц. Л,Р, «Особенности внешнего	Знать общую характеристику птиц, уметь работать с объектами, делать выводы по результатам работы, описывать строение	П. использовать приемы работы с информацией; формулировать проблему, отвечать на	Проявление любознательности и интереса к изучению предмета, осознание необходимости защиты окружающей среды	24.04		26.04	

	строения птиц, связанные с полетом»	биологического объекта, объяснять особенности адаптации к наземному образу жизни и полету.	вопросы К. уметь вести диалог, участвовать в дискуссии, сравнивать разные точки зрения					
59	Экологическое группирование птиц	Знать понятия: килегрудые, бескилевые, бегающие, плавающие, выводковые, болотные,	Р. Составлять план работы, работать по плану		25.04		02.05	
60	Роль птиц в природе и жизни человека	Знать понятия: оседлые, перелетные птицы			01.05		03.05	
61	Контрольная работа по темам «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы»	Уметь применять полученные знания при решении биологических задач; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; К. планировать деятельность Р. Составлять план работы, работать по плану.	Проявление интеллектуальных и творческих способностей	02.05		09.05	
Тема 4.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (4 ч)								
62	Общая характеристика класса млекопитающие	Знать понятия: зверозубые рептилии, вибриссы; должны знать представления о возникновении хордовых животных; направления	П. использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на	Проявление любознательности и интереса к изучению предмета, осознание необходимости защиты окружающей среды	08.05		10.05	

		эволюции хордовых, общую характеристику класса Млекопитающие; объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных	вопросы. К. вести диалог, дискуссию Р. Планировать свою деятельность, работать по плану.					
63	Внутреннее строение млекопитающих. Л,Р. «Изучение строения млекопитающих»	Знать понятия: диафрагма, наружный слуховой проход, ушная раковина. Выделять особенности строения млекопитающих. Распознать и выделять системы органов млекопитающих.			09.05		16.05	
64	Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих	Определять систематическую принадлежность животных, знать животных занесенных в Красную книгу, способствовать сохранению вида			15.05		17.05	
65	Контрольная работа по теме «Млекопитающие»	Уметь применять полученные знания при решении биологических наук; понимать значение биологических знаний в повседневной жизни.	П. устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; К. планировать деятельность	Проявление интеллектуальных и творческих способностей	16.05		23.05	

			Р. Составлять план работы, работать по плану.					
Раздел 5. Вирусы (2 ч)								
Тема 5.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИРУСОВ (2 ч)								
66	Общая характеристика вирусов	Уметь распознавать и описывать строение вируса, выделять особенности жизнедеятельности вирусов	П. использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, отвечать на вопросы. К. вести диалог, дискуссию Р. Планировать свою деятельность, работать по плану.	Проявление любознательности и интереса к изучению предмета, осознание необходимости защиты окружающей среды. Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни	22.05		24.05	
67	Значение вирусов	Уметь объяснять роль вирусов в жизни человека; характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний			23.05		30.05	
68	Обобщение по теме «Вирусы»	Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных			29.05		30.05	

