

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 7 классе составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897),
2. Образовательной программы МОУ «СОШ с.Студёнки Белинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза Алексея Ивановича Бородина» основного общего образования.

ЦЕЛИ КУРСА биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивным с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. То есть глобальными целями биологического образования являются:

-**СОЦИАЛИЗАЦИЯ** обучающихся, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **ПРИБЛИЖЕНИЕ** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого биологическое образование призвано обеспечить:

-**ОРИЕНТАЦИЮ** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание, воспитание любви к природе;

-**РАЗВИТИЕ** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладение методами исследования природы, формирование интеллектуальных умений;

-**ОВЛАДЕНИЕ** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

-**ФОРМИРОВАНИЕ** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы;

Предполагаемые результаты обучения.

Достижение учащимися следующих **личностных** результатов:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить суждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

-приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

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

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МОУ «СОШ с.Студёнки Белинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза Алексея Ивановича Бородина» на изучение биологии отводится 68 часов (из расчета 2 часа в неделю).

Из них на изучение отводится

Введение (2 часа)

РАЗДЕЛ 1 Царство Прокариоты (4 часа)

РАЗДЕЛ 2 Царство Грибы (4 часа)

РАЗДЕЛ 3 Царство Растения (14 часов)

РАЗДЕЛ 4 Царство Животные (43 часа)

РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (1 час)

Программой предусмотрено проведение:

- зачётов – 9 плановых ;
- лабораторных работ-14
- практических работ - 7;

Содержание учебного предмета «Биология .Многообразие живых организмов»

(68 часов, 2 часа в неделю).

Введение (3 часа)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

РАЗДЕЛ 1

Царство Прокариоты (4 часа)

Тема 1.1

Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (4 часа)

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; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

Практическая работа. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки.

РАЗДЕЛ 2 Царство Грибы (4 часа)

Тема 2.1

Общая характеристика грибов (3 часа)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: *Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота*; группа *Несовершенные грибы*. 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 час)

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

Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.

Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры
распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 3

Царство Растения (19 часов)

Тема 3.1

Общая характеристика растений (1 час)

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 (5 часов)

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

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторная работа. Изучение внешнего строения водорослей

Тема 3.3 Высшие растения (3 часа) 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 папоротников в природе и их 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 пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторная работа

Изучение внешнего строения мхов.

Изучение внешнего строения папоротника.

Тема 3.4 Отдел Голосеменные растения (1 час)

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

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Тема 3.5 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (4 часа)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные

семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность 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 распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека.

Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

РАЗДЕЛ 4

Царство Животные (38 часов)

Тема 4.1 Общая характеристика животных (1 час)

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.

Тема 4.2 Подцарство Одноклеточные (4 часа)

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 амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторная работа.Строение инфузории туфельки, амебы и эвлены зеленой.

Тема 4.3Подцарство Многоклеточные (1 час)

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 часа)

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

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

Тема 4.5Тип Плоские черви (2 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного 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 печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Лабораторные и практические работы. Жизненные циклы печеночного сосальщикаи бычьего цепня.

Тема 4.6

Тип Круглые черви (1 час)

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторные и практические работы. Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 4.7

Тип Кольчатые черви (4 часа)

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 кольчатых червей.

Лабораторная работа. Внешнее строение дождевого червя.

Тема 4.8. Тип Моллюски (4 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двусторчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двусторчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторная работа. Внешнее строение моллюсков.

Тема 4.9. Тип Членистоногие (6 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

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 метаморфозом. 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. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

Лабораторная работа. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 4.10 Тип Иголкожие (2 часа)

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

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

Тема 4.11 Тип Хордовые. Бесчерепные (1 час)

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

Демонстрация. Схема строения ланцетника.

Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа)

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

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа)

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. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа. Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

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. Схема строения земноводных и рептилий.

Практическая работа. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи

Т е м а 4.15Класс Птицы (3 часа)

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, водоемов и побережий). Охрана и

привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа. Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Т е м а 4.16.Класс Млекопитающие (5 часов)

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 схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения млекопитающих.

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

Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.

Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

РАЗДЕЛ 5 Царство Вирусы (1 час)

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.

Основные понятия. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

Умения. Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

№	Тема урока	Кол-во	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения
---	------------	--------	-----------	---------------------	--	--------------	------------------	-----------------

• 0

бъяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

- *уметь объяснять:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *изучать биологические объекты и процессы:* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать:* на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 ч в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

								план	факт
РАЗДЕЛ 1. СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (25 ч)									
Глава 1. ВВЕДЕНИЕ (3 ч)									
1	Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого	1	вводный	Царства живых организмов: бактерии, грибы. растения, животные. Классификация организмов	Называть основные царства живых организмов Перечислять факторы Объяснять значение классификации живых организмов	П ПСЗ	С.5. вопросы		
2	Ч.Дарвин о происхождении видов	1	ИНМ	Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина	Иметь представления о Ч.Дарвине и происхождении видов Знать определения темы; Уметь работать и рисунками учебника	УО Т	С.6. вопросы		
3	Что такое систематика	1	К	Вид, Популяция. биоценоз	Уметь классифицировать понятия	УО Т	С.8. тесты		
Глава 2. ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (4 ч)									
4	Царство Прокариоты. Подцарство настоящие бактерии	1	ИНМ	Строение бактериальной клетки: оболочка. Цитоплазма, ядерное вещество. включения	Распознавать и описывать строение бактериальной клетки Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий	ФО ПСЗ	С.10-13, вопр 1-5 на с.16(у)		
5	Подцарство Архебактерии	1	К	Питание, размножение, Образование спор	Иметь представления об особенностях строения и жизнедеятельности царства бактерии Уметь работать с рисунками учебника	УО СР в РТ	С.14, вопросы 6-8 на с.16		
6	Подцарство Оксифотобактерии	1	К	Значение в природе и в жизни человека. Бактерии разложения и гниения	Иметь представления об особенностях строения и жизнедеятельности царства бактерии Уметь работать с рисунками учебника	УО Т	С.15. вопр 9-11 на с.		
7	Обобщение по теме: « Царство Прокариоты »	1	СР Т	Отвечают на вопросы, записывают определения	Особенности строения бактериальной клетки	УО ПСЗ	тесты		
Глава 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4 ч)									
8	Царство Грибы. Общая характеристика	1	ИНМ	Признаки царств грибы. Строение грибов: грибница, плодовое тело	Распознавать и описывать внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки	ПСЗ	С.20-22, вопр 1-5 на с.26 (у)		
9	Отдел настоящие Грибы. Л\Р №1: « Строение плесневого гриба мукора »	1	К	Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты	Называть способы питания многоклеточных грибов Сравнивать грибы с растениями и животными	УО ПСЗ ЛР	С.23-25 текст изучить		
10	Отдел Оомицеты. Л\Р №2: « Строение шляпочных грибов »	1	К	Особенности строение плесневых грибов, мицелий. микориза	Иметь представления о многообразии грибов: Знать определения темы урока;	ФО СР ЛР	С.25-27 (изучить по группам)		

					Уметь работать с муляжами и рисунками, составлять презентацию				
11	Отдел Лишайники	1	К	Лишайники - симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни. Значение. Питание, размножение	Иметь представление об отделе лишайники Знать определения темы урока; Уметь работать с увеличительными приборами и рисунками учебника	УО СР в РТ	С.28-33 читать, кроссворд		
РАЗДЕЛ. 2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (63 ч) Глава 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (19 ч)									
12	Общая характеристика растений	1	ИНМ	Признаки царства Растения. Высшие и низшие растения. Отделы высших растений	Называть признаки царства растения Распознавать отделы растений; Различать и описывать низшие и высшие растения	УО ПСЗ	С.36-37, вопросы		
13	Подцарство низшие растения Группа отделов Водоросли	1	ИНМ	Основные признаки водорослей. Ризоиды. Слоевище, хроматофор. Процессы жизнедеятельности. Места обитания и распространение	Давать определение термину: низшие растения; Распознавать и описывать строение водорослей; Называть отделы водорослей и места обитания	ФО СР в РТ	С.38-41, изучить, ответить на вопросы		
14	Отдел Зеленые водоросли	1	К	Значение водорослей в природе и в жизни человека Отделы водорослей: зеленые, бурые, красные. Места обитания.	Давать определение термину: низшие растения; Распознавать и описывать строение водорослей; Называть отделы водорослей и места обитания	ФО Т	С.42 изучить, ответить на вопросы		
15	Отдел Красные и Бурые водоросли	1	К	Значение водорослей в природе и в жизни человека Отделы водорослей: зеленые, бурые, красные. Места обитания.	Давать определение термину: низшие растения; Распознавать и описывать строение водорослей; Называть отделы водорослей и места обитания	ФО Т	С.43 изучить.ответ ить на вопросы		
16	Подцарство Высшие растения Общая характеристика подцарства Высшие растения	1	ИНМ	Признаки царства растения. Высшие и низшие растения.	Давать определение термину: высшие споровые растения; Распознавать и описывать высших растений	УО П ПСЗ	С.48-49. вопросы		
17	Отдел Моховидные, особенности строения и жизнедеятельности	1	ИНМ	Основные признаки мхов. Появление органов и тканей	Распознавать растения отдела Моховидные; Выявлять приспособления растений в	УО ПСЗ ЛР	С.50-51 вопросы 1-5 на с.54		

	Л\Р №3 : « Строение кукушкиного льна»				связи с выходом на сушу				
18	Отделы Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности	1	ИНМ	Особенности строения растений отдела Хвощевидные. Питание, дыхание, размножение. Практическое значение. Значение в природе и в жизни человека. Особенности строения растений отдела Плауновидные. Питание, дыхание, размножение. Значение в природе и в жизни	Распознавать растения отделов Плауновидные; Объяснять роль в природе и в жизни человека; Сравнивать плауны с мхами;	ФО СР	С.60-61, вопросы		
19	Отдел Хвощевидные, особенности их строения и жизнедеятельности Л\Р №4 : « Строение хвоща»	1	ИНМ	Питание, дыхание, места обитания	Распознавать растения отделов Хвощевидные; Объяснять роль в природе и в жизни человека; Сравнивать плауны с хвощами;	ФО СР ЛР	С.57-58., вопр 3-5 на с.60		
20	Отдел папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности Л\Р №5 : « Строение папоротника»	1	ИНМ	Места обитания и условия жизни, основные признаки папоротников. Размножение, значение в природе и в жизни человека	Распознавать растения отделов Папоротниковидные; Объяснять роль в природе и в жизни человека; Сравнивать папоротники с хвощами;	ФО СР ЛР	С.62 до абзаца « Значение» на с.63 учебника		
21	Роль папоротников в природе и практическое значение	1	К	Места обитания и условия жизни, основные признаки папоротников. Размножение, значение в природе и в жизни человека	Распознавать растения отделов Папоротниковидные; Объяснять роль в природе и в жизни человека; Называть места обитания	УО СР в РТ	С.63-64 читать, вопр 1-5 на с.66 (у)		
22	Отдел Голосеменные, особенности строения и жизнедеятельности	1	ИНМ	Места обитания и условия жизни, строение голосеменных растений	Давать определение термину голосеменные растения; Распознавать растения отдела Голосеменные растения; Выделять особенности Голосеменных растений	УО ПСЗ	С.68-69 изучить. Верные утверждения на с. 74		
23	Практическое значение и роль голосеменных	1	К	Виды растений, наиболее распространенные в РТ	Приводить примеры голосеменных растений;	УО ПСЗ	С.68-75 изучить,		

					Распознавать и описывать наиболее распространенные голосеменные растения		инд. карт.		
24	Отдел Покрытосеменные, особенности организации, происхождение	1	ИНМ	Особенности строения покрытосеменных растений. ДЕРЕВЬЯ, КУСТАРНИКИ. ТРАВЫ	Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения; Распознавать и описывать жизненные формы покрытосеменных растений;	УО СР в РТ	С.76-79 вопросы		
25	Размножение Покрытосеменных	1	К	Особенности размножения, вегетативное. корневище	Иметь представление о размножении покрытосеменных растений; Знать определения темы; Уметь работать с текстом и рисунками учебника, гербарным материалом	УО ПСЗ	С.80-81 изучить Кроссворд		
26	Класс двудольные. Семейство Крестоцветные, Розоцветные Л\Р № 6: «Строение шиповника»	1	ИНМ	Признаки классов однодольные и двудольные, значение растений основных семейств класса Двудольные	Знать основные признаки класса двудольные, семейства крестоцветные и Розоцветные. Иметь представление о Классе двудольных	ФО СР ЛР	С.83 до абзаца «Культивируем» на с.83		
27	Семейство пасленовые, Бобовые. Класс двудольные	1	ИНМ	Признаки классов однодольные и двудольные, значение растений основных семейств класса Двудольные	Знать основные признаки, семейства к Пасленовые и Бобовые. Иметь представление о Классе двудольных	ФО СР ЛР	Групповое задание презентация		
28	Класс Однодольные. Семейство Злаковые. Л\Р № 7: «Строение злакового растения»	1	К	Признаки классов однодольные и двудольные, значение растений основных семейств класса Двудольные	Знать основные признаки класса однодольные, семейства Злаковые Иметь представление о классе однодольных, семейства злаковые Уметь работать с гербарным материалом	ФО СР ЛР	С.81. подготовить пословицы и поговорки о хлебе		
29	Класс однодольные. Семейство Лилейные	1	К	Признаки классов однодольные и двудольные, значение растений основных семейств класса Двудольные	Знать основные признаки класса однодольные, семейства лилейные Иметь представление о классе однодольных, семейства злаковые Уметь работать с гербарным материалом	ФО СР	С.82 читать		
30	Обобщение по теме: «Растения»	1	СР Т		Обобщить и систематизировать знания по главе «растения»	УО СР в РТ	Кроссворд или реферат		
Глава 5. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (37 ч)									
31	Общая характеристика животных	1	ИНМ	Общая характеристика простейших как	Приводить примеры животных с различным типом симметрии;	УО СР в РТ	С.92-93 читать		

				одноклеточных организмов	Выделять особенности животных; Сравнивать царства: растения, Грибы, животные				
32	Подцарство одноклеточные. Особенности организации одноклеточных, многообразие и значение простейших. ЛР № 8: «Строение инфузории туфельки»	1	ИНМ	Среда обитания и условия жизни. Тип Сарк жгутиконосцы, Инфузории	Называть процессы жизнедеятельности и их значение; Определять принадлежность простейших к типам; выделять особенности одноклеточных животных; распознавать и описывать строение простейших	УО СР в РТ ЛР	С.94-99, вопросы 5 -15		
33	Подцарство многоклеточные животные. Подцарство многоклеточные. Особенности организации. Губки как примитивные многоклеточные животные	1	ИНМ	Признаки многоклеточных животных	Называть признаки многоклеточных животных; Объяснять происхождение многоклеточных животных;	УО СР в РТ ЛР	С.102-107, вопросы, с. 106		
34	Двухслойные животные. Тип кишечнорастворных . Особенности организации кишечнорастворных	1	ИНМ	Признаки типа: лучевая симметрия. Наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок	Распознавать и описывать строение кишечнорастворных; Описывать процессы жизнедеятельности; Выделять особенности кишечнорастворных;	ФО СР в РТ	С.108-109, вопросы		
35	Многообразие кишечнорастворных, значение в природе, жизни человека	1	К	Признаки типа: лучевая симметрия. Наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок	Распознавать особенности кишечнорастворных; Объяснять роль кишечнорастворных в природе и в жизни человека; Сравнивать по заданным критериям кишечнорастворных	УО СР в РТ	С.111-113, вопросы 9-14 на с.114		
36	Многообразие и распространение кишечнорастворных	1	К	Признаки типа: лучевая симметрия. Наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок	Распознавать особенности кишечнорастворных; Объяснять роль кишечнорастворных в природе и в жизни человека; Сравнивать по заданным критериям кишечнорастворных	УО СР в РТ	С.114-115, изучить , составить тест		
37	Трехслойные животные. Тип плоские черви. Особенности	1	ИНМ	Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие	Называть системы органов плоских червей, органы и их функции; Распознавать животных типа Плоские	УО ПСЗ Т	С.116-117. Задание на с.121		

	организации плоских червей.			паренхимы, появление систем органов	черви;				
38	Плоские черви-паразиты	1	К	Ленточные черви, сосальщик, среда обитания	Распознавать последовательность этапов цикла развития печеночного сосальщика; Выделять особенности строения; Сравнить строение пресноводной гидры и белой планарии;	УО ПСЗ	С.118-119 читать, вопрос 1-5 на с.126		
39	Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний	1	К	Ленточные черви, сосальщик, среда обитания и образ жизни.	Распознавать и описывать паразитических плоских червей; Выявлять приспособления плоских червей к паразитизму;	УО ПСЗ Т	С.118-119		
40	Первично полостные. Тип круглые черви. Тип круглые черви, особенности их организации	1	ИНМ	Образ жизни. Особенности строения. Наличие полости. Значение в природе и жизни человека	Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви; Распознавать последовательность этапов цикла развития печеночного сосальщика; объяснять меры профилактики заражения.	УО СР в РТ	С.122-127. Вопросы 1-5 на с.126		
41	Тип Кольчатые черви. Особенности организации кольчатых червей	1	ИНМ	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость.	Распознавать и описывать строение кольчатых червей; Выделять особенности строения Кольчатых червей;	УО СР в РТ	С.128-130. Рассказ по плану вопрос		
42	Многообразие червей. Значение в биоценозах. Л\Р № 9: « Внешнее строение дождевого червя»	1	К	Классы: малощетинковые, многощетинковые. Значение полихет в природе.	Сравнивать строение органов кольчатых и круглых червей; Определять принадлежность кольчатых червей к классам;	УО СР в РТ	С.128 читать до абзаца «Многощетинковые» на с.129, вопрос 1-6 на с.132		
43	Класс многощетинковые и малощетинковые	1	К	Классы: малощетинковые, многощетинковые. Значение полихет в природе.	Распознавать по рисункам представителей кольчатых червей; Называть роль в природе; Объяснять роль кольчатых червей в природе и в жизни человека.	УО СР в РТ Т	С.129-131 читать, вопрос 7-12 на с.132		
44	Тип Моллюски. Особенности организации моллюсков, их происхождение	1	ИНМ	Среда обитания и образ жизни; особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины	Распознавать и описывать животных типа моллюсков; Называть системы органов, органы и их функции;	УО СР в РТ	С.134-135, сообщение/тесты		
45	Многообразие моллюсков, значение их в природе	1	К	Многообразие и практическое значение и роль в природе моллюсков. Способы	Определять принадлежность моллюсков к классам; Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания, образу жизни	УО ПСЗ Т	С.134-134 тесты		

				питания и передвижения					
46	Тип Членистоногие. Класс ракообразные, особенности их строения. Л\Р № 10: « Внешнее строение речного рака»	1	ИНМ	Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела	Распознавать животных типа Членистоногие; Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих; Объяснять происхождение членистоногих.	ФО СР ЛР	С.144-147. Вопросы		
47	Многообразие ракообразных, их значение в природе	1	К	Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств	Называть системы органов, органы и их функции; Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни; Распознавать на рисунках и описывать строение ракообразных	ФО СР	С.148-150, вопр 1-5 на с.150 (y)		
48	Класс Паукообразные	1	К	Восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко)	Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека; Называть системы органов, органы и их функции	УО ПСЗ	с.152-154, вопр 2-7 на с.156 (y)		
49	Класс насекомые. Л\Р № 11: « Внешнее строение насекомого»	1	ИНМ	Три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа,	Распознавать и описывать строение насекомых; Называть систему органов, органы и их функции;	ФО СР ЛР	С.158-165, рубрика «Подумайте» на с.167 (y)		
50	Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе	1	К	Типы ротового аппарата: грызуще-лизущий, колюще-сосущий, фильтрующий	Сравнивать представителей классов Членистоногих; Приводить примеры насекомых с различными типами развития; Объяснять роль насекомых в природе и в жизни человека.	УО СР в РТ	С.168-171, вопр 3-9 на с.172 (y)		
51	Тип Хордовые. Тип Хордовые. Общая характеристика типа	1	ИНМ	Внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела	Называть подтипы типа хордовых и приводить примеры представителей; Распознавать животных типа Хордовые; выделять признаки типа Хордовые	УО ПСЗ	С.174 читать		
52	Подтип Позвоночные. Надкласс рыбы. Подтип Позвоночные. Надкласс рыбы.	1	ИНМ	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Черты примитивного строения	Распознавать и описывать представителей хрящевых рыб; Объяснять происхождение рыб; Выявлять приспособленность хрящевых рыб к местам обитания	УО СР в РТ	С.175-179, вопр 1-8 на с.184 (y)		
53	Многообразие рыб, роль в природе, практическое значение	1	К	Наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и	Называть системы органов, органы и их функции; Определять принадлежность костных рыб	ФО СР	С.180-183, вопр 9-14 на с.184 y)		

				спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей	к отрядам; Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни.				
54	Класс Земноводные. Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности	1	ИНМ	Внешнее строение. Приспособления к образу жизни.	Распознавать и описывать строение земноводных на примере лягушки; Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни.	УО СР в РТ	С.186-190, вопр 2-11 на с.194 (у)		
55	Размножение и развитие земноводных, многообразие, роль в природе	1	К	Отряды: хвостатые и бесхвостые, охрана земноводных	Объяснять происхождение земноводных на основе составления рыб и земноводных; Определять принадлежность земноводных к отрядам	УО ПСЗ Т	С.191-193, рубрика « Подумайте» на с.195 (п)		
56	Класс Пресмыкающиеся. Класс Пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности как первых настоящих наземных позвоночных	1	ИНМ	Особенности внешнего строения. Приспособления к жизни в наземно- воздушной среде; покровы тела. Наличие век. Отсутствие желез	Выявлять приспособления пресмыкающихся к среде обитания, образу жизни; Доказывать, что пресмыкающиеся имеют более сложное строение; Сравнивать пресмыкающихся и земноводных	УО СР в РТ	С.196 до абзаца « образ жизни» на с.201, вопр 1-8 на с.202 (у)		
57	Класс Пресмыкающиеся. Многообразие, роль в природе. Практическое значение	1	К	Отряды: черепахи и чешуйчатые. Роль в природе и жизни человека. Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека	Распознавать по рисункам представителей классов пресмыкающиеся; Определять принадлежность пресмыкающихся к отрядам Чешуйчатые и Черепахи	УО ПСЗ	С.201 читать. Рубрика « Подумайте» на с.203 (п)		
58	Класс Птицы. Особенности строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных животных	1	ИНМ	Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету	Распознавать и описывать органы и системы органов птиц; Выделять особенности строения птиц к полету; Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями	УО ПСЗ Т	С.204-206 читать. Вопр 1-5 на с.220		
59	Внутреннее строение птиц	1	К	Особенности внутреннего строения птиц	Объяснять происхождение птиц; Распознавать по рисункам птиц различных групп	УО ПСЗ	С.208—210 читать, вопр 6-13 на с.220		
60	Размножение птиц	1	К	Половое размножение птиц	Распознавать домашних птиц; Приводить примеры домашних и промысловых птиц	УО ПСЗ	С.210-212 читать, рубрика «подумайте» на с.221 9(п)		

61	Экологические группы птиц	1	К	Группы птиц по питанию: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные	Распознавать по рисункам птиц различных экологических групп	УО ПСЗ	С.212 -219 читать		
62	Класс млекопитающие или звери. Особенности строения и жизнедеятельности Л\Р № 12: « Строение скелета млекопитающего»	1	ИНМ	Признаки класса млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Строение кожи	Называть системы органов, органы и их функции; Распознавать представителей класса Млекопитающие;	ФО СР ЛР	С.222 читать		
63	Плацентарные млекопитающие, особенности их строения и жизнедеятельности. Роль в природе и практическое значение	1	К	Особенности внутреннего строения. Особенности обмена веществ.	Распознавать и описывать органы и системы органов млекопитающих; Выделять особенности строения млекопитающих;	УО СР в РТ	С.223-228 читать. Вопр5-11 на с.236 (п)		
64	Размножение и развитие млекопитающих	1	К	Строение органов размножения. Вскармливание детенышей молоком. Особенности развития	Называть и описывать органы размножения; Описывать развитие детеныша млекопитающих; Объяснять особенности развития	УО СР в РТ	С.229 читать, рубрика «Подумайте» на с.237 (п)		
65	Многообразие млекопитающих	1	К	Признаки отряда. Значение в природе и в жизни человека.	Определять принадлежность млекопитающих к отрядам; Выявлять приспособления млекопитающих к среде обитания, образу жизни	ФО СР в РТ	С.230-231 , подготовить сообщение о сумчатых животных		
66	Сумчатые и первозвери	1	К	Сумчатые и первозвери. Меры по охране млекопитающих	Определять принадлежность млекопитающих к отрядам; Выявлять приспособления млекопитающих к среде обитания, образу жизни	УО ПСЗ	С.232-235, рубрика « рассмотрите рисунок» на с.237 (п)		
67	Повторительно-обобщающий урок по теме « Хордовые»	1	СР Т	Скелет внутренний и внешний, отряды.классы	Обобщить и систематизировать знания по главе 5. « Царство Животные»	Т	С.238-239 читать		
Глава 6. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (1 ч)									
68	Царство Вирусы, особенности их строения и	1	ИНМ	Строение вируса. Взаимодействие вируса и клетки.	Распознавать и описывать строение вируса; Выделять особенности	ФО СР Т	С.242-243 . вопр 1-8 на с.244 (у)		

	жизнедеятельности			Значение вирусов. Вирусные заболевания	жизнедеятельности вирусов; Характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний				
	ВСЕГО	68ч							