

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕСПУБЛИКА

ГІАЛГІАЙЧЕ



РЕСПУБЛИКА

ИНГУШЕТИЯ

ГАОУ «Лицей-центр одаренных детей «Олимп»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

Албагачиева А.А. _____

« » _____ 2023

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора

А-М.Б.Аушев _____

« » _____ 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

для 7 класса основного общего образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Канцигова Марина Курейшевна

учитель биологии

с.п. Яндаре2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс биологии 7 класса является логическим продолжением курса «Биология-6. Живой организм». Изучение растений, животных, бактерий и грибов с точки зрения их функций в биосфере, как производителей, потребителей и разрушителей органического вещества, продолжается в 7 классе на основе положений об экосистемной организации жизни.

В основу построения курса «Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс» легли системный, экологический, эволюционный, компетентностный подходы. Из введения в курс ученики узнают, что живое существует в форме целостных образований — живых систем. Они имеют сложную иерархическую структуру: организмы входят в состав популяций, которые служат компонентами видов, популяции разных видов составляют природное сообщество, которое, в свою очередь, является живой частью экосистемы. В экосистеме посредством круговорота веществ обеспечивается непрерывность жизни, ее длительное историческое развитие.

Изучение живых систем начинается с обобщения сведений об организме. Этим достигается преемственность курсов биологии 6 и 7 классов. Положения о надорганизменных и экологических системах проводятся через все содержание курса «Разнообразие живых организмов» и обеспечивают его целостность, системность. Знакомству с компонентами экосистемы способствуют экологические идеи о растениях, как производителях органического вещества, животных, как потребителей, бактериях и грибах, как его разрушителях, проведенные через содержание курса 6 класса «Живой организм».

Обращение к понятию «экосистема» во введении в курс позволяет при изучении разнообразия живых организмов говорить о видах, играющих в экосистеме средообразующую роль, например, раскрывать значение сфагновых мхов в образовании болот, хвойных растений в формировании экосистемы тайги. Это, в свою очередь, дает возможность познакомить не только с видовым, но и экосистемным разнообразием, что важно для формирования понятия о биоразнообразии в целом и опасности его обеднения.

Изучению разнообразия жизни способствует также введение эволюционных понятий в начале курса, знакомство с общей картиной происхождения и развития жизни на Земле. Положения эволюционной теории о движущих силах, доказательствах и результатах эволюции, сформулированные просто и доступно, служат основой для установления филогенетических связей между крупными таксонами и конкретизируются при изучении эволюции растительного и животного мира. Эколого-эволюционное введение завершается рассмотрением основных принципов систематики, классификацией живых организмов. Основные категории систематики конкретизируются при изучении разнообразия растений, животных, грибов, бактерий. Обзор разнообразия начинается с царства Растения, представители которого в наземных и водных экосистемах играют роль производителей органического вещества. Отделы растений изучаются в эволюционном порядке. Более подробно (чем принято) рассматривается разнообразие голосеменных. Это объясняется тем, что значительные площади на территории нашей страны все еще заняты тайгой (хотя сокращаются из года в год). Важно сохранить экосистему тайги и ее разнообразие для будущих поколений. Кроме того, именно среди голосеменных много реликтовых видов, представителей древних эпох, что служит доказательством исторического развития растительного мира.

При рассмотрении разнообразия животных, как потребителей органического вещества, главное внимание уделяется характеристике наиболее крупных таксонов, их роли в экосистемах, значению морских беспозвоночных животных в образовании осадочных пород, связи животных и растений. В соответствии с общей экологической направленностью курса учебная информация о разнообразии классов Птицы и Млекопитающие раскрывается на примере экологических групп. Систематика классов дается в электронном варианте учебника. Царства Бактерии и Грибы изучаются после царства Животные, так как в экосистемах представители этих царств в основном играют роль разрушителей органического вещества. Разнообразие грибов рассматривается не только в связи с особенностями строения, но и в связи с разнообразием

субстратов (экологические группы грибов). При изучении лишайников подчеркивается их ведущее значение в формировании экосистем как начального звена сукцессии, использование лишайников как биоиндикаторов.

В основу изучения разнообразия жизни положены также идеи компетентного подхода, ориентирующего на применение знаний и способов деятельности за пределами системы образования. С этой целью в содержание учебника включена «жизнепригодная» информация о познавательном, эстетическом, практическом значении растений, животных, грибов, бактерий, технологии выращивания зерновых и овощных культур, отраслях животноводства и способах ухода за животными. Формированию предметной компетентности, опыта применения знаний в повседневной жизни способствуют задания тетради-практикума и рубрика учебника «Мои биологические исследования».

Особенность УМК «Сферы» в том, что учебник представлен не только на бумажном, но и электронном носителях. Это позволяет формировать информационную компетентность ученика — его готовность получать, обрабатывать, использовать и передавать информацию, выстраивать свою индивидуальную образовательную траекторию, что необходимо для жизни в информационном обществе.

Преподавание учебного предмета «Биология» в основной школе (7 классы) осуществляется в соответствии с основными нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
2. Примерные программы основного и среднего (полного) общего образования по биологии. (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2005 г. № 03-1263);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2012 г. №1068 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» (зарегистрирован Минюстом России 30 января 2013 г., регистрационный номер №26755).
4. Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).
5. Учебный план МАОУ СОШ №96« Эврика-Развитие» имени Нагибина М. В. 2016-2017 уч. год

Место и роль учебного курса

Зоологию изучают в течении одного учебного года. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

Информация о количестве учебных часов

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МАОУ "Школа № 96 Эврика-Развитие" данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 2 часа в неделю.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, зачетный урок.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения:

Дифференцированное, модульное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра)

Нетрадиционные формы уроков:

- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование;
- Лекции-дискуссии;
- Урок – творчество;

Основным типом урока является комбинированный.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности

В результате учащиеся:

- овладеют ключевыми компетенциями, способствующими достижению успеха в изменяющихся условиях современного общества (навыки самостоятельной исследовательской деятельности, коммуникативные способности, общекультурная подготовка, знание и владение коммуникационными средствами связи и др.);
- сформируют целостное представление о явлениях в окружающем мире и мире ценностей, современное мировоззрение культурного человека;
- смогут проектировать и управлять собственной деятельностью не только в сфере школьного образования, но и в рамках дополнительного образования, творческих, спортивных мероприятий;
- овладеют культурой взаимоотношений со сверстниками, учителями; минимизируются конфликтные ситуации в школе и дома.

Виды и формы контроля:

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Для достижения целей программы обучения будет способствовать использование современных образовательных **технологий:**

- Метод проектов;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Игровые технологии;
- Исследовательская технология обучения;
- Здоровьесберегающие технологии и др.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

(68 часов)

I. Организация живой природы (5 ч)

-Уровни организации живой природы. Общие свойства организмов. Средообразующая роль организмов.

-Вид. Общие признаки вида. Популяции разных видов — взаимосвязанные части природного сообщества.

-Природное сообщество — живая часть экосистемы. Видовая и пространственная структура сообщества. Пищевые связи организмов в экосистеме.

-Разнообразие экосистем.

-Экосистема — часть биосферы.

Демонстрация: портреты ученых; гербарные экземпляры растений, чучела и рисунки животных разных видов, схемы, рисунки, таблицы, репродукции картин, модели, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие экосистемную организацию живой природы.

Экскурсия: 1. Разнообразие видов в сообществе.

II. Эволюция живой природы (4 ч)

- Эволюция. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея к кайнозою. Эволюционное учение Ч. Дарвина.

-Доказательства эволюции: окаменелости и отпечатки, зародышевое сходство, единый план строения, рудиментарные органы, реликтовые виды

- Возникновение жизни на Земле и ее существование в форме экосистемы..

- Система растений и животных — отображение эволюции. Принципы классификации.

Демонстрация: портреты ученых; гербарные экземпляры растений, коллекции насекомых, репродукции картин, схемы, рисунки, слайды, таблицы, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие движущие силы эволюции, многообразие живых организмов, их приспособленность к условиям среды обитания, принципы классификации.

III. Царство Растения (22 ч)

-Царство Растения, общие признаки. Особая роль растений .Жизненные формы растений. Современный растительный мир — результат эволюции.

-Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки.

-Особенности строения водорослей. Отделы: Зеленые, Бурые, Красные водоросли. Черты прогрессивной организации бурых водорослей.

-Роль водорослей в водных экосистемах. Использование водорослей в практической деятельности человека.

-Подцарство Высшие растения. Усложнение строения растений в связи с приспособленностью к условиям наземно-воздушной среды.

Происхождение высших растений.

-Отдел Моховидные. Мхи — самые древние высшие растения.

-Особенности строения мхов. Жизненный цикл мхов на примере кукушкина льна.

- Болото как экосистема. Биосферное значение болот, экологические последствия их осушения. Торфообразование, использование торфа.

- Отделы: Папоротниковидные. Хвощевидные. Плауновидные. Усложнение строения папоротников по сравнению с мхами. Цикл развития папоротников, зависимость от условий среды обитания.

-Разнообразие современных папоротников и их значение.

- Отдел Голосеменные — древняя группа семенных растений.

-Класс Хвойные: строение и цикл развития сосны обыкновенной. Реликтовые голосеменные. Разнообразие современных хвойных.

- Роль голосеменных в экосистеме тайги. Биосферное значение хвойных лесов.
- Отдел Покрытосеменные — общие признаки. Происхождение. Классы: Однодольные и Двудольные.
- . Класс Двудольные, семейства: Крестоцветные,
- Бобовые,
- Пасленовые (дикорастущие виды и культурные растения).
- Класс Однодольные, семейства: Лилейные
- Злаки (дикорастущие виды и культурные растения). Роль злаков в луговых и степных экосистемах.
- Значение покрытосеменных для развития земледелия. Создание сортов из дикорастущих видов..
- Овощеводство. Капуста — древняя овощная культура, ее разновидности и сорта. Выращивание капусты.

Демонстрация: портреты ученых, микропрепараты, живые и гербарные экземпляры, таблицы, схемы, рисунки, репродукции картин, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие морфологические особенности отдельных растений, средообразующую деятельность; циклы развития высших растений, двойное оплодотворение покрытосеменных, разнообразие сельскохозяйственных растений, редкие и исчезающие виды.

Лабораторные работы:

1. Изучение одноклеточных водорослей.
2. Изучение многоклеточных водорослей.
3. Строение зеленого мха кукушкин лен.
- 4*. Строение мха сфагнум.
5. Строение папоротника.
6. Строение побегов хвойных растений.
7. Строение мужских, женских шишек и семян хвойных сосны обыкновенной.
8. Признаки однодольных и двудольных растений.
- 9—13. Признаки растений изучаемых семейств.

Практические работы:

- 1—3. Определение растений изучаемых семейств.

Экскурсия:

2. Выращивание овощных растений в теплице.

IV. Царство Животные (28 ч)

-Царство Животные. Общая характеристика. Симметрия тела у животных. Роль животных в жизни планеты, как потребителей органического вещества.

-Подцарство Одноклеточные, или Простейшие. Общие признаки. Роль простейших в экосистемах, образовании известняка, мела, песчаника. Тип Саркожгутиконосцы. Особенности строения, разнообразие. Роль в экосистемах.

- Тип Споровики. Меры профилактики заболеваний, вызываемых споровиками. Тип Инфузории. Особенности строения.
- Подцарство Многоклеточные. Общие признаки. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах.
- Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Разнообразие. Классы. Значение кишечнополостных в водных экосистемах.
- Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие. Классы. Профилактика заболеваний, вызываемых плоскими червями.
- Тип Круглые черви. Общие признаки. Разнообразие. Меры профилактики заражения круглыми червями.
- Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности внешнего и внутреннего строения дождевого червя. Видовое многообразие и роль кольчатых червей.
- Тип Моллюски. Общая характеристика типа. Разнообразие. Классы. Роль двустворчатых моллюсков в биологической очистке водоемов.
- Тип Членистоногие. Особенности внешнего и внутреннего строения. Класс Ракообразные, общая характеристика, разнообразие.
- Класс Паукообразные, отличительные особенности, разнообразие.
- Класс Насекомые, общие черты внешнего и внутреннего строения. Развитие насекомых.
- Роль насекомых в экосистемах, практическое значение.
- Тип Хордовые. Общие признаки. Подтип Бесчерепные, Подтип Черепные, общая характеристика.
- Надкласс Рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с обитанием в водной среде. - Класс Хрящевые рыбы, общие признаки. Разнообразие: акулы, скаты, химеры.
- Класс Костные рыбы. Основные отряды, значение
- Класс Земноводные, или Амфибии.. Особенности строения, многообразие земноводных. Роль в экосистемах.
- Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общие признаки. Отряды. Роль в экосистемах и жизни человека.
- Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с полетом.
- Птицы наземных и водных экосистем.
- Класс Млекопитающие, или Звери. Происхождение. Особенности внешнего и внутреннего строения.
- Размножение и развитие.
- Роль млекопитающих в различных экосистемах.
- Млекопитающие различных экосистем: лесов, водоемов
- Развитие животноводства

Демонстрация: портреты ученых, микропрепараты, схемы, таблицы, рисунки, репродукции картин, коллекции, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие особенности внешнего и внутреннего строения, многообразие основных типов животных, их происхождение, распространение в разных жизненных средах, роль в экосистемах и жизни человека, редкие и исчезающие виды.

Лабораторные работы:

14. Внешнее строение дождевого червя.
15. Строение раковины моллюска.
16. Внешнее строение насекомого.

- 17. Внешнее строение рыбы.
- 18. Внутреннее строение рыбы.
- 19. Внешнее строение птицы.

Экскурсия:

- 3. Лесные млекопитающие родного края (краеведческий музей).

V. Бактерии, грибы, лишайники (4 ч)

- Царство Бактерии. Общая характеристика. Разнообразие. Роль бактерий в экосистемах и практической деятельности человека.
- Царство Грибы. Общие признаки
- Роль грибов. Экологические группы грибов, их роль в экосистемах.
- Лишайники. Общие признаки. Роль лишайников в экосистемах. Значение в жизни человека.

Демонстрация: схемы, таблицы, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение и разнообразие бактерий, грибов, лишайников, съедобные и несъедобные грибы, правила сбора грибов, оказание первой помощи при отравлениях грибами; их роль в экосистемах.

Лабораторная работа:

- 20. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Практическая работа:

- 4. Определение съедобных и ядовитых грибов.

VI. Биологическое разнообразие и пути его сохранения (5 ч)

- Видовое и экосистемное разнообразие — компоненты биологического разнообразия.
- Экосистемное разнообразие — основа устойчивости биосферы.
- Сохранение видового разнообразия. Красная книга.
- Сохранение разнообразия экосистем. Особо охраняемые природные территории.

Демонстрация: схемы, модели, рисунки, таблицы, гербарные экземпляры, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие охраняемые виды растений, животных, грибов, заповедные территории.

Экскурсия:

- 4. Разнообразие птиц леса родного края.

Резерв Использование резервного времени на изучение разнообразия живых организмов, средообразующей деятельности представителей местной флоры и фауны.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>Наименование раздела или темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Контрольные работы</i>	<i>Практические работы</i>	<i>Экскурсии</i>
1 Организация живой природы	5				1

2 Эволюция живой природы	4				
3 Растения – производители органического вещества	22	13	1	3	1
4 Животные – потребители органического вещества	27	6			1
5. Бактерии, грибы, лишайники	4	1	1	1	
6. Биологическое разнообразие и пути его сохранения	5				1
Резерв	0				
ИТОГО	68	20	2	4	4

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ (7 класс, линия "Сферы")

№ урока	Тема урока	Основное содержание по темам	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий - УУД)	Планируемые образовательные результаты			Дата планир.	Дата фактич
					Предметные	УУД: Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные	Личностные		
1	<u>Тема1.</u> <u>Организация живой природы</u> <u>(5 часов).</u> Организм.	Знакомство с предисловием учебника. Основные методы изучения разнообразия живой природы. Общие признаки живых организмов.	1	Называть основные уровни организации живой природы. Описывать общие признаки живых организмов, естественные и искусственные природные сообщества родного края. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов, Использовать различные источники информации для подготовки и обсуждения рефератов о разнообразии живых организмов, методах их изучения.	Перечислять методы изучения зоологии, систематические категории животных.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Формирование эмоционально-ценностного отношения к живой природе на основе понимания ее системной организации, связи всех живых систем.	1нед	7.09
2	Вид.	Организм и вид-различные уровни организации живой природы. Популяция- часть вида.	1	Выделять существенные признаки организма как живой системы; признаки, по которым особи объединяются в популяции живой природы и виды. Сравнивать организменный и популяционно-видовой уровни организации живой природы. Приводить примеры	Сравнивать животных и растения, делать выводы.	Р. Целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно. П. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.	самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;	1нед	8.09

				близких видов. Объяснять связи между особями одной популяции, делать выводы о значении внутрипопуляционных отношений для обеспечения целостности вида, его длительного существования.		К: формулировать собственное мнение и позицию			
3	Природное сообщество	Общая характеристика природного сообщества. Видовая структура сообщества.	1	Называть естественные и искусственные природные сообщества родного края. Объяснять роль ярусности в использовании живыми организмами ресурсов среды обитания. Оценивать значение видового разнообразия. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по тем урока.	Приводить примеры прямых и косвенных трофических связей, экологических групп, взаимодействия животных	Р. Планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	2нед	13.09
4	Разнообразие видов в сообществе. <u>Экскурсия</u> :1. Разнообразие видов в сообществе.	Биологический круговорот веществ, его значение. Компоненты экосистемы. Пищевые связи организмов разных видов.	1	Называть черты приспособленности растений к совместному существованию в сообществе. Определять растения одного и разных видов. Работать в группе при проведении наблюдений и обсуждении результатов. Фиксировать наблюдения в ходе экскурсии «разнообразие видов в сообществе», делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	2нед	13.09
5	Экосистема	Обобщающий урок	1	Приводить примеры организмов производителей, потребителей и разрушителей органического вещества в экосистеме. Устанавливать взаимосвязь между живыми компонентами экосистемы и неживой природой. Сравнивать естественные и искусственные экосистемы. Составлять пищевые цепи. Называть компоненты экосистемы. Использовать информационные ресурсы для	Умение работать в группах и индивидуально	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;	3нед	14.09

				подготовки сообщения о разнообразии экосистем в биосфере.					
6	Тема2. Эволюция живой природы (4ч) Эволюционное учение..	Эволюция, естественный отбор, борьба за существования. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея к кайнозой	1	Называть движущие силы результаты эволюции. Объяснять формирование позиций учения Дарвина. Использовать различные источники информации для подготовки сообщения.	Приводить пример различных форм изменчивости, борьбы за существование и проявления естественного отбора. Описывать процесс видообразования. Прогнозировать результаты эволюции животных.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие личностных представлений об историческом развитии живой природы, роли естественного отбора.	3нед	21.09
7	Доказательства эволюции	Рудимент, реликт, палеонтология. Эволюция, записанная в строении организма. Каменная летопись эволюции. Зародышевое сходство, единый план строения, рудиментарные органы, реликтовые виды	1	Приводить примеры реликтовых видов животных и растений. Объяснять значение рудиментарных органов, реликтовых видов, сходство ранних этапов эмбрионального развития животных и человека для доказательства эволюции. Использовать информацию разнообразных источников для подготовки докладов.	Объяснять сущность проявления борьбы за существование.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Выражение собственного отношения к центральному положению эволюционного учения о борьбе существование и действий естественного отбора на основе мелких наследственных изменений.	4нед	22.09
8	История развития жизни на Земле.	Архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле.	1	Называть эры в истории развития жизни на Земле и наиболее важные события в развитии животного и растительного мира. Характеризовать возникновение и существование жизни на Земле в форме экосистемы.	Объяснять гипотезы возникновения жизни на Земле и основные её этапы	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	4нед	28.09

9	Система растений и животных.	Систематика, классификация, вид, род	1	Определять предмет изучения систематики, естественной классификации. Устанавливать соподчинённость основных систематических групп растений и животных. Обосновывать необходимость двойных латинских названий в ботанической и зоологической классификации. Характеризовать вклад К. Линнея в развитие биологической науки.	Знать основные систематические единицы, уметь определять место растений, животных в системе органического мира	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников, построению индивидуальной траектории образования.	5 нед	29.09
10	Тема 3. Растения-производители органического вещества (22ч) Царство Растения.	Основные признаки царства Растения. Разнообразие растений.	1	Выделять отличительные признаки представителей царства растения, характерные особенности состава и строения водорослей. Называть и приводить примеры основных жизненных форм растений. Описывать основные этапы эволюции растений, отличительные признаки растений семейства Обосновывать роль растений в природе. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений об историческом развитии растительного мира	Уметь сравнивать, выделять главное и делать выводы.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем, практическом значении растений.	5 нед	5.10
11	Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки.	Слоевище, хроматофор, ризоиды. Водоросли-самые древние растения Земли	1	Выявлять характерные особенности состава и строения водорослей. Приводить примеры представителей подцарств Настоящие водоросли и Багрянки. Объяснять причины разнообразия водорослей с позиции знания о движущих силах эволюции. Устанавливать взаимосвязь состава и строения водорослей в связи с условиями обитания в водной среде.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей водорослей.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	б нед	6.10
12	Контроль знаний		1	Проводить наблюдение, используя увеличительные приборы в процессе лабораторной работы. Описывать и сравнивать представителей одноклеточных и многоклеточных водорослей. Фиксировать результаты наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Фиксация результатов наблюдений.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы,	Самоопределение .	б нед	13.10

						представлять результаты работы классу. К: обсуждать вопросы со сверстниками			
13	Роль водорослей в водных экосистемах.	Водоросли-составная часть планктона. Значение донных водорослей в водных экосистемах.	1	Обосновывать роль водорослей в водных экосистемах, значение фитопланктона. Устанавливать причины сокращения водорослей в природе. Применять знания о разнообразии и значении водорослей в практических ситуациях, приводить примеры их использования человеком. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о практическом значении водорослей.	Находить зависимость между строением и функциями	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников, построению индивидуальной траектории образования.	7нед	12.10
14	Подцарство Высшие растения.	Эволюция высших растений. Первые наземные растения-псилофиты.	1	Называть основные события в эволюции высших растений. Выявлять характерные черты псилофитов, прогрессивные признаки высших растений. Сравнивать особенности строения водорослей и высших растений, делать выводы о связи их строения со средой обитания.	Уметь доказывать происхождение одних отделов от других.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	7нед	19.10
15	Отдел Моховидные.	Общая характеристика отдела Моховидные. Разнообразие мхов.	1	Описывать внешнее и внутреннее строение мхов, выделять их существенные особенности. Устанавливать взаимосвязь полового и бесполого поколений в жизненном цикле мхов. Делать выводы о связи особенностей строения и размножения мхов со средой обитания.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей моховидных..	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	8нед	20.10
16	Роль мхов в образовании	Средообразующая роль мхов. Болота-	1	Выявлять характерные особенности сфагновых мхов. Сравнивать особенности строения кукушкина	Описывать строение и роль в природе и практической	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным	Самоопределение - личностное, профессиональное,	9нед	2.11

	болотных экосистем.	удивительные фильтры.		льна и сфагнума.	деятельности. Узнавать по рисункам представителей моховидных.	правилам работы в кабинете. П: умение выделять главное в тексте. К: обсуждать вопросы со сверстниками	жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.		
17	Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные.	Общая характеристика папоротникообразных. Папоротниковидные-живые ископаемые. Отделы Хвощевидные и Плауновидные	1	Определять представителей отделов Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, на натуральных объектах, рисунках. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о более прогрессивном строении папоротников. Устанавливать особенности строения и размножения папоротников, хвощей и плаунов в связи с их средой обитания. Фиксировать результаты наблюдений в виде схем и рисунков. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей папоротниковидных. Уметь работать с гербарием. Находить зависимость между строением и функциями.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.	Нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	9нед	3.11
18	Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов.	Древние вымершие папоротники. Образование и значение каменного угля.	1	Описывать роль древних вымерших папоротникообразных в образовании каменного угля. Приводить примеры папоротников, хвощей и плаунов, произрастающих на территории родного края, называть виды, нуждающиеся в охране. Обосновывать значение современных папоротников в лесных экосистемах, их роль в практической деятельности человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	10нед	9.11
19	Отдел Голосеменные	Появление в процессе эволюции семенного способа размножения	1	Выявлять общие черты семенных растений. Объяснять преимущества семенного размножения с помощью спор. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила поведения в	Уметь работать с гербарием и натуральными объектами природы. Описывать строение и роль в природе и	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию,	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования	10нед	10.11

		растений. Преимущества семенного размножения		кабинете биологии.	практической деятельности. Узнавать по рисунок представителей простейших.	аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем, практическом значении растений.		
20	Размножение хвойных.	Строение мужских и женских шишек, семян.	1	Приводить примеры наиболее распространенных хвойных растений, реликтовых видов голосеменных. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и функциями хвои. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Применять знания о строении и особенностях размножения голосеменных в практической деятельности. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии голосеменных. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно- этическая ориентация.	11нед	16.11
21	Роль голосеменных в экосистеме тайги.	Лесообразующая роль голосеменных растений. Основные лесообразующие породы и их значение.	1	Сравнивать доминирующие виды темнохвойной и светлохвойной тайги. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для развития экосистемы тайги. Оценивать значение тайги как устойчивой экосистемы для сохранения целостности биосферы; важность природоохранной деятельности, своего участия в ней.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	11нед	17.11
22	Лабораторная работа					23.11			
23	Отдел Покрытосеменн ые, или Цветковые.	Характерные признаки покрытосеменн ых. Основные отличия покрытосеменн ых от голосеменных	1	Выявлять черты более высокой организации у покрытосеменных, чем у голосеменных. Называть и сравнивать представителей разных классов покрытосеменных растений. Применять знания о движущих силах эволюции для объяснения происхождения цветковых растений.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисунок представителей простейших.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию,	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования различных источников	12нед	24.11

		растений.		Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Применять знания о строении и особенностях размножения голосеменных в практической деятельности. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений об исследованиях учёных – систематиков.	Находить зависимость между строением и функциями. Уметь работать с гербарием и натуральными объектами	аргументировать .	информации о познавательном, эстетическом, значении растений.		
24	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные Л.р №9«Признаки растений семейства Крестоцветные» П.р №1 «Определение растений семейства Крестоцветные »	Класс Двудольные растения. Отличительные признаки семейства Крестоцветные	1	Описывать отличительные признаки растений семейства Крестоцветные, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Крестоцветные по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной жизни об эволюции крестоцветных. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем, практическом значении растений.	12нед	30.11 7.12
25	Семейство Бобовые. Л.р №10«Признаки растений семейства Бобовые» П.р №2 «Определение растений семейства Бобовые»	Отличительные признаки семейства Бобовые. Роль бобовых в природе.	1	Описывать отличительные признаки растений семейства Бобовые, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Бобовые по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	13нед	8.12 14.12
26	Семейство Пасленовые	Отличительные признаки семейства Пасленовые. Разнообразие, жизненные	1	Описывать отличительные признаки растений семейства Пасленовые, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразовани	13нед	15.12

		формы. Роль паслёновых в природе.		Определять растения семейства Паслёновые по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной жизни об эволюции паслёновых. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.		е ,нравственно-этическая ориентация .		
27	Контроль знаний								21.12
28	Класс Однодольные Семейство Лилейные	Отличительные признаки семейства Лилейных Разнообразие, жизненные формы. Роль лилейных в природе.	1	Описывать отличительные признаки растений семейства Лилейные, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Лилейные по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Нравственно-этическая ориентация	14нед	22.12
29	Семейство Злаки.	Отличительные признаки семейства Злаковых. Разнообразие, жизненные формы. Роль злаковых в природе.	1	Описывать отличительные признаки растений семейства Злаки, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Злаки по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной жизни об эволюции злаковых. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .	14нед	11.01
30	Роль покрытосеменных для	Основные направления земледелия.	1	Называть основные культурные растений различных семейств. Устанавливать отличительные	Уметь приводить примеры из собственного опыта	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое	Смыслообразование - установление учащимися связи	15нед	12.01

	развития земледелия.	История развития земледелия		особенности твёрдой и мягкой, озимой и яровой форм пшеницы, разновидностей капусты. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о хлебных зерновых культурных, овощах.		рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.		
31	Раздел 3. Животные-потребители органического вещества (27ч) Царство Животные.	Зоология-наука о животном мире. Животные – потребители органического вещества.	1	Выявлять отличительные признаки царства Животные. описывать основные симметрии многоклеточных животных, наиболее значимые события в эволюции животного мира. Использовать различные источники информации для подготовки сообщений о происхождении и развитии животного мира.	Сравнивать животных и растения, делать выводы.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Формирование мотивации к изучению разнообразия животного мира нашей планеты, самообразованию, осознанному выбору и построению индивидуальной образовательной траектории.	16нед	18.01
32	Подцарство Одноклеточные . Тип Саркожгутиконосцы	Подцарство Одноклеточные. Деление простейших на типы. Саркожгутиконосцы	1	Выявлять характерные признаки подцарства Одноклеточные, типа Саркожгутиконосцы. Приводить примеры представителей типа. Распознавать представителей подцарства и типа по рисункам, фотографиям. Обосновывать роль простейших в экосистемах.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .	17нед	19.01
33	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах.	Характерные признаки подцарства Многоклеточные. Происхождение многоклеточных животных	1	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей многоклеточных животных. Обосновывать выводы об усложнении живой природы в ходе эволюции. Выделять признаки наиболее вероятного предка многоклеточных беспозвоночных. Раскрывать роль беспозвоночных в экосистемах.	Уметь сравнивать, выделять главное и делать выводы	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	18нед	25.11
34	Тип Кишечнополостные..	Общие сведения о кишечнополостных. Гидра-	1	Выявлять характерные признаки типа Кишечнополостные. Приводить примеры представителей разных классов типа Кишечнополостные.	Узнавать по рисункам представителей кишечнополостных.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью	18нед	26.01

		типичный представитель типа. Роль кишечнорастных		Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать признаки более высокой организации кишечнорастных по сравнению с простейшими. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и жизнедеятельности гидры обыкновенной. Раскрывать роль кишечнорастных в экосистемах.	Описывать строение и их роль в природе. Объяснять появление колониальной формы жизни. Находить зависимость между строением и функциями.	установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.		
35	Тип Плоские черви.	Признаки типа Плоские черви. Разнообразие плоских червей. Роль плоских червей.	1	Выделять характерные особенности типа Плоские черви. Распознавать представителей классов плоских червей по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения, образом жизни и средой обитания плоских червей. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых паразитическими видами плоских червей. Обосновывать вклад отечественных учёных в развитие паразитологии. Раскрывать роль плоских червей в экосистемах.	Узнавать по рисункам представителей классов плоских червей. Описывать строение и их роль в природе, профилактику заражения червями	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	19нед	1.02
36	Тип Круглые черви.	Признаки типа Круглые черви. Нематода и аскарида. Разнообразие круглых червей. Меры профилактики заражения круглыми червями	1	Выделять характерные особенности типа Круглые черви. Устанавливать черты более высокой организации круглых червей по сравнению с плоскими – появление первичной полости тела. Распознавать представителей круглых червей по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения, образом жизни и средой обитания круглых червей. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых паразитическими видами круглых червей.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .	19нед	2.02
37	Тип Кольчатые черви.	Признаки представителя типа Кольчатые черви. Класс Пиявки	1	Выявлять черты более высокой организации круглых червей по сравнению с кольчатыми червями – наличие замкнутой кровеносной системы и вторичной полости тела. Распознавать и классифицировать	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей. Сравнить	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование	20нед	8.02

				представителей типа Кольчатые черви. Устанавливать взаимосвязь между строением и жизнедеятельностью дождевого червя с обитанием в почве. Сравнивать представителей разных классов кольчатых червей. Обосновывать значение дождевых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о роли кольчатых червей в экосистемах и жизни человека.	строение круглых и кольчатых червей.	К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	е , нравственно-этическая ориентация . Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-этическая ориентация .		
38	Тип Моллюски. Л.Р №15 «Строение раковины моллюска»	Признаки представителя й типа Моллюски. Значение моллюсков. Разнообразие и классификация .	1	Выявлять характерные признаки типа Моллюски, приводить примеры его представителей. Распознавать , сравнивать и классифицировать представителей классов Брюхоногие, Двусторчатые, Головоногие. Устанавливать взаимосвязь между строением и образом жизни представителей типа Моллюски. Обосновывать роль моллюсков в водных экосистемах. Применять знания в процессе выполнения лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей. Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-этическая ориентация . Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-этическая ориентация .	20нед	9.02 13.02
39	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Лабораторная работа	Общая характеристика представителя й типа Членистоногие . Классификация .	2	Выявлять характерные признаки классов типа Членистоногие, черты более высокой организации по сравнению с кольчатыми червями. Распознавать представителей класса Ракообразные на рисунках , фотографиям. Устанавливать взаимосвязь строения речного рака с условиями среды его обитания. Описывать роль членистоногих в водных экосистемах и жизни человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии ракообразных.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей. Сравнивать строение представителей разных классов.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	нравственно-этическая ориентация . Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	21нед	15.02 20,02
40	Класс Паукообразные	Характерные признаки	2	Выявлять характерные признаки паукообразных. Определять и	Описывать строение и их роль в природе.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя	Развитие мотивации к	21нед	22.02 27.02

	Лабораторная работа.	паукообразных . Места обитания представителей класса. Разнообразие паукообразных .		классифицировать представителей класса по рисункам, коллекциям, фотографиям. Распознавать ядовитых паукообразных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных с их хищным и паразитическим образом жизни. Объяснять необходимость мер профилактики клещевого энцефалита и болезни Лайма. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии паукообразных.	Узнавать по рисункам представителей Сравнить строение представителей разных классов	согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.		
41	Класс Насекомые: характерные признаки. Особенности строения. Л.р.№16 «Внешнее строение насекомого»	Насекомые-самая многочисленная группа животных. Особенности внешнего строения	1	Описывать характерные признаки внешнего и внутреннего строения представителей класса Насекомые. Устанавливать взаимосвязь строения насекомых с образом их жизни и средой обитания.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей Сравнить строение представителей разных классов	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .	22нед	
42	Особенности размножения и развития насекомых, их роль в экосистемах и жизни человека.	Типы развития насекомых. Основные отличия насекомых разных отрядов.	1	Выявлять черты более высокой организации насекомых по сравнению с представителями других классов в процессе выполнения лаб. работы. Определять, сравнивать и классифицировать представителей различных отрядов класса Насекомые, используя коллекции, рисунки, фотографии. Устанавливать различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Оценивать роль насекомых в экосистемах и жизни человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии насекомых, значении медоносной пчелы, тутового	Знать особенности типа и классов. Их представителей..	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация . Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	22нед	

				шелкопряда.					
43	Тип Хордовые. Позвоночные животные.	Признаки хордовых животных. Разнообразие представителей, классификация типа Хордовые.	1	Описывать основные признаки типа Хордовые. Сравнивать особенности строения бесчерепных и позвоночных животных. Выявлять черты более высокой организации ланцетника по сравнению с беспозвоночными, позвоночных животных по сравнению с бесчерепными. Обосновывать выводы о родстве бесчерепных и позвоночных животных.	Знать особенности типа. Приводить примеры представителей подтипа бесчерепные. Отличать ланцетника от беспозвоночных	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.	23нед	
44	Надкласс Рыбы. Л.р №17-18 «Внешнее и внутреннее строение рыбы»	Рыбы-самые древние позвоночные животные. Характерные признаки представителей надкласса Рыбы.	1	Описывать особенности внешнего и внутреннего строения рыб. Выявлять черты приспособленности к обитанию в водной среде. Обосновывать представителей надкласса в водных экосистемах. Изучать внешнее и внутреннее строение на основе наблюдений в процессе выполнения лаб. работы. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Знать особенности надкласса. Находить зависимость между строением и функциями. Объяснять особенности приспособлений для жизни в воде	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию. смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	23нед	
45	Класс Хрящевые рыбы.	Характерные отличия представителей хрящевых рыб. Роль хрящевых рыб в экосистемах и жизни человека	1	Описывать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с жизнью в водной среде. Выявлять признаки более низкой организации хрящевых рыб по сравнению с костными. Распознавать представителей хрящевых рыб по таблицам, рисункам, фотографиям. Наблюдать и описывать поведение рыб. Обосновывать роль хрящевых рыб в экосистемах и жизни человека, необходимость их охраны.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей строения представителей разных классов	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.	24нед	
46	Класс Костные рыбы.	Характерные признаки представителей класса	1	Описывать основные признаки класса Костные рыбы. Определять и сравнивать представителей костных рыб по таблицам, рисункам,	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.	Развитие мотивации к познавательной деятельности,	24нед	

		Костные рыбы. Общая характеристика		фотографиям. Выявлять черты более высокой организации костных рыб по сравнению с хрящевыми, лещепёрых по сравнению с лопастепёрыми. Объяснять причины разнообразия рыб с позиции знаний о движущих силах эволюции. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о многообразии костных рыб, охране редких видов.	представителей Сравнивать строение представителей разных классов	П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.		
47	Класс Земноводные, или Амфибии.	Характерные признаки класса Земноводные. Особенности процессов размножения и развития земноводных.	1	Описывать особенности внешнего и внутреннего строения земноводных. Выявлять прогрессивные признаки в строении систем органов земноводных по сравнению с рыбами. Определять и классифицировать представителей земноводных по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь строения и размножения земноводных с условиями их обитания. Наблюдать стадии индивидуального развития лягушки. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии земноводных.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей Описывать значение рыб.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	25нед	
48	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Пресмыкающиеся как настоящие наземные животные. Происхождение. Разнообразие	1	Описывать и называть основные признаки класса Пресмыкающиеся. Определять и классифицировать представителей пресмыкающихся по таблицам, рисункам, фотографиям. Сравнивать пресмыкающихся и земноводных, делать выводы о причинах их сходства и различия. Устанавливать черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Приводить примеры представителей разных отрядов пресмыкающихся.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей. Особенности строения и физиологии, классификация, значение. Находить зависимость между строением и функциями.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	25нед	
49	Класс Птицы. Л.р №19 Внешнее строение птицы.	Птицы-покорители воздуха. Основные систематические	1	Описывать особенности внешнего строения птиц в процессе выполнения лаб.р. Распознавать птиц в природе, а также на таблицах, рисунках, фотографиях. Сравнивать строение	Доказывать происхождение птиц от пресмыкающихся	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие мотивации к	26нед	

		ие группы птиц. Особенности внутреннего строения птиц		птиц и пресмыкающихся, делать выводы о происхождении птиц. Устанавливать связь внешнего и внутреннего строения птиц с их приспособленностью к полёту. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии земноводных.			познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.		
50	Птицы наземных и водных экосистем.	Основные экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов, побережий	1	Описывать особенности строения и образа жизни птиц в связи с жизнью в определённых экосистемах. Обосновывать необходимость охраны птиц наземных и водных экосистем. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии экологических групп птиц.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие	26нед	
51	Класс Млекопитающие: общая характеристика, особенности строения.	Млекопитающие-цари природы. Общая характеристика. Особенности внутреннего строения.	1	Описывать основные признаки млекопитающих. Распознавать и классифицировать конкретных представителей на таблицах, рисунках, фотографиях. Сравнивать млекопитающих с пресмыкающимися, делать выводы о происхождении млекопитающих, более высоком уровне их организации. Объяснять причины высокого уровня обмена веществ и теплокровности млекопитающих.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников. Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	27нед	
52	Особенности размножения и развития млекопитающих	Особенности нервной системы. Общая характеристика размножения и	1	Описывать особенности размножения представителей первозверей и зверей, сумчатых и плацентарных млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.	Находить зависимость между строением и функциями.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	27нед	

		развития млекопитающих		Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о первозверях, разнообразии сумчатых и плацентарных млекопитающих.					
53	Роль млекопитающих различных экосистем.	Среды жизни и места обитания млекопитающих. Звери. Функции млекопитающих в природе	1	Описывать характерные особенности внешнего и внутреннего строения, образа жизни млекопитающих различных экосистем. Приводить примеры представителей млекопитающих различных экосистем, редких и исчезающих видов. Определять представителей млекопитающих различных экосистем на таблицах, рисунках, фотографиях. Обосновывать необходимость охраны редких видов млекопитающих и экосистем. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии экологических групп млекопитающих.	Находить зависимость внешнего и внутреннего строения от образа жизни млекопитающих различных экосистем.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	28нед	
54	Экскурсия 3: Лесные млекопитающие родного края (красведческий музей).	История одомашнивания животных человеком. Основные направления животноводства.	1	Называть млекопитающих разных экосистем родного края. Описывать черты приспособленности млекопитающих к жизни в разных экосистемах. Выявлять черты различия млекопитающих разных экологических групп. Обосновывать необходимость сохранения лесов как местообитания многих животных. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в музее.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	28нед	
55	Роль птиц и млекопитающих в жизни человека.	Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. приспособления к различным средам обитания.	1	Оценивать значение птиц и млекопитающих в жизни и хозяйственной деятельности человека. Называть предков домашних птиц и млекопитающих, их основные породы.	Уметь приводить примеры из собственного опыта	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	29нед	
56	Тестовая	Обобщающий	1	Выявлять характерные особенности	Умение работать в	Р: умение организовать	Самоопределение -	29нед	

	работа по теме: «Животные-потребители органического вещества»	урок		животных разных типов и классов. Устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных с условиями среды обитания. Классифицировать представителей царства Животные. Устанавливать филогенетические связи между основными типами животных. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии животных и их роли в экосистемах.	группе и индивидуально	выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .		
57	Бактерии, грибы-разрушители органического вещества. Лишайники. (4 ч.) Царство Бактерии.	Характерные признаки царства Бактерии. Разнообразие бактерий.	1	Описывать характерные признаки бактерий. Приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий - возбудителей заболеваний человека. Раскрывать значение бактерий в экосистемах, деятельности человека. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых бактериями.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Дальнейшее формирование мотивации к обучению биологии на основе знакомства с разнообразием царств Бактерии и Грибы, разнообразии лишайников.	30нед	
58	Царство Грибы. Л.Р.№20 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	Сравнительная характеристика грибов, растений животных. Разнообразие грибов	1	Описывать признаки одноклеточных и многоклеточных грибов. Сравнивать особенности строения грибов с особенностями строения растений и животных. Устанавливать связь строения вегетативного тела гриба со способом его питания. Объяснять средообразующую роль грибов в природе. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	30нед	
59	Роль грибов в природе и жизни человека. П.р.№4 «Определение съедобных и ядовитых грибов»	Разнообразие съедобных, условно-съедобных и ядовитых грибов. Разнообразие грибов-паразитов.	1	Описывать признаки грибов различных экологических групп. Распознавать и классифицировать съедобные, ядовитые и паразитические грибы по натуральным объектам, рисункам, фотографиям. Оценивать роль грибов в экосистемах. Соблюдать правила сборки плодовых тел шляпочных грибов. Осваивать приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Осознание необходимости бережного отношения к природе. Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;смыслообразование, нравственно-	31нед	

							этическая ориентация .		
60	Лишайники.	Лишайники как симбиотические организмы. Особенности размножения и роста лишайников	1	Описывать особенности строения, роста и размножения лишайников; условия их обитания; основные компоненты лишайника как симбиотического организма. Распознавать накипные, листоватые и кустистые лишайники. Раскрывать роль лишайников в экосистемах. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии лишайников и лишеноиндикации.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать факты.	Осознание необходимости бережного отношения к природе. Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; сознание нравственно-этическая ориентация . Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы.	31нед	
61	Биоразнообразие (5ч) Видовое разнообразие .	Биологическое разнообразие, его составляющие, видовое разнообразие	1	Называть и определять исчезнувшие виды растений и животных на рисунках и фотографиях. Оценивать значение видового разнообразия для поддержания устойчивости экосистемы. Устанавливать причины сокращения видового разнообразия в процессе эволюции и в результате деятельности человека. Прогнозировать последствия сокращения видового разнообразия для целостности биосферы.	Давать определения терминам. Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков. Давать определения терминам.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы.	32нед	
62	Экосистемное разнообразие и деятельность человека	Экосистемное разнообразие. Лесные и степные экосистемы. Сокращение разнообразия лесных экосистем, преобразование степных экосистем.	1	Описывать естественные и искусственные экосистемы, лесные и степные экосистемы. Объяснять причины сокращения экосистем лесов и степей. Прогнозировать последствия сокращения естественных экосистем для биосферы.	Раскрывать сущность законов России об охране животного мира.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы. Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы.	32нед	
63	Пути сохранения	Экосистемное разнообразие,	1	Называть и определять некоторые редкие и исчезающие виды,	Анализировать содержание	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Развитие личностных	33нед	

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; 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;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

- **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; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **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 таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; 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; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ:

1. Сухорукова Л.Н., В.С. Кучменко Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией проф. В.М. Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2010
2. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные: 7 класс. Методическое пособие. – М.: Вентана - Граф, 2006.-176 с.
3. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010.
4. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2010.
5. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2010.
6. Тихонова Л.В. Дидактические карточки-задания по биологии: 7 класс. К учебнику В.М. Константинова и др. «Биология. Животные.7 класс» /Л.В.Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов.- М.: Издательство «Экзамен»,2008.-80 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С».
2. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
3. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
5. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
6. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
7. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
8. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
9. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы
10. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
11. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
12. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического совета
МАОУ «Школа № 96 Эврика-
Развитие»
от _____ 20__ года №

подпись руководителя МС

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Тихонова Н.В.

подпись
_____20__года

