****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для курса биологии 7 класса разработана на основе нормативных документов:

-Закон РФ « Об образовании»

-ФГОС ООО

-Примерной программы по биологии 5-9 класс

Рабочая программа реализуется по УМК Пономарёвой И.Н.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии ля 5-9 классов. М.: И.Н Понамарёвой, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова – М..: Издательский центр Вентана-Граф 2012 г.

Учебник: «Биология».7 класс», В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко Вентана-Граф 2015 год.

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

**Общая характеристика предмета**

Программа 7-го класса продолжает и развивает функциональный и сравнительный подход, заложенный программой предыдущего года обучения. Однако, учитывая гораздо большее фундаментальное разнообразие животных, потребовалось его дополнить.

Впервые в школьный курс вводится рассмотрение основных планов строения всех крупных групп животного царства, которое производится в сравнении. Этот подход был развит выдающимся русским зоологом и сравнительным анатомом В.Н. Беклемишевым и представляет собой самое крупное достижение зоологии за последние 50 лет. Главная особенность этого подхода заключается в том, что основные системы органов в теле животного рассматриваются в их функциональных взаимосвязях и взаимоотношениях друг с другом, в противоположность традиционно изолированному рассмотрению отдельных систем и функций животного. Это позволяет обеспечить целостный подход к рассмотрению строения и функций организма.

Такого рода структура курса позволяет исключить неизбежные повторения в тех случаях, когда та или иная система органов у двух групп животных сходна. При этом вместо ее повторного изложения учителем (в режиме изучения нового материала) отдается предпочтение повторению знаний самими учениками. Это позволяет уделить на уроках больше времени изучению преобразований тех систем органов, которые играли ведущую роль в происхождении и эволюции данного таксона.

Использованный метод изложения материала позволяет представить эволюционную последовательность усложняющихся конструкций животных как постепенное совершенствование присущих им всем фундаментальных функций. Такой подход одновременно оказывается необходимым предварением материала общей биологии (закономерности эволюции, закон зародышевого сходства, биологический прогресс) на конкретном материале зоологии.

Основная же цель всех этих новшеств – достигнуть более глубокого понимания учениками природы изучаемых животных, их строения в связи с жизнедеятельностью.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс (280 часов). Согласно учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ - Прокуткинская СОШ в 2017-2018 учебном году на изучение биологии в 7 классе отводится 1 час в неделю (34 час в год)

**Изучение НРК**. По учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ - Прокуткинская СОШ на 2017-2018 учебный год выделено в 7 классе 21 час экологической направленности, которые изучаются в созвучных темах календарно-тематического планирования биологии в 7 классе.

**Цели**

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих ***целей***:

1. освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания животных;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
5. иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.
6. обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни,
7. понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;
8. сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;
9. дать представление о многообразии растительных организмов и принципах классификации;
10. сформировать понятия о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и биотехнологии, основанных на использовании биологических систем.

**Учебно-методический комплект**

- Учебник: «Биология».7 класс», В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко Вентана-Граф 2015 год.

- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова,А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова ( Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012г)

- Методические пособия: И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев ,О.А.Корнилова Биология 7 кл Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема** | **Количество часов** | **Лабораторные работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Общие сведения о мире животных | 3 |  |  |
| 2 | Строение тела животных | 1 |  |  |
| 3 | Подцарство Простейшие или Одноклеточные | 3 | 1 | 1 |
| 4 | Подцарство Многоклеточные | 1 |  |  |
| 5 | Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 3 | 1 |  |
| 6 | Тип Моллюски | 2 | 1 |  |
| 7 | Тип Членистоногие | 3 | 1 |  |
| 8 | Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы | 3 | 1 |  |
| 9 | Класс Земноводные, или Амфибии | 2 |  |  |
| 10 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 2 |  |  |
| 11 | Класс Птицы | 4 | 2 |  |
| 12 | Класс Млекопитающие, или звери | 5 | 1 | 1 |
| 13 | Развитие животного мира на Земле | 2 |  |  |
|  | **итого** | **34** | **8** | **2** |

**Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Общие сведения о мире животных (3 часа)**

Зоология-наука о животных. Краткая история развития зоологии. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных.

**Тема 2. Строение тела животных (1 час)**

Клетка. Ткани, органы, системы органов.

**Тема 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные (3 часа)**

Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории

Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки». Значение Простейших.

Обобщение и систематизация знаний «Подцарство Простейшие»

**Тема 4. Подцарство Многоклеточные (1 час)**

Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных.

**Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часа)**

Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики, цепни. Тип круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя»

**Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)**

Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски.

Лабораторная работа №3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков». Класс Головоногие моллюски.

**Тема 7. Тип Членистоногие (3 часа)**

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые Лабораторная работа № 4

«Внешнее строение насекомого». Типы развития и многообразие насекомых. Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека

**Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 часа)**

Тип Хордовые. Бесчерепные. Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыб. Внутреннее строение рыб». Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

**Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 часа)**

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

**Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)**

Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие и значение пресмыкающихся.

**Тема 11. Класс Птицы (4 часа)**

Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.

Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев». Опорно-двигательная система птиц.

Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы». Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.

**Тема 12. Класс Млекопитающие, или звери (5 часов)**

Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих.

Лабораторная работа №8 «Строение скелета млекопитающих». Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Высшие, или плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

**Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)**

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

Требования к уровню подготовки учащихся по биологии

Предметныерезультаты

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования со­временных представлений о естественнонаучной кар­тине мира;
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, яв­лениях, закономерностях, об основных биологических тео­риях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и из­менчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
* приобретение опыта использования методов биоло­гической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и чело­века, проведения экологического мониторинга в окру­жающей среде;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности чело­века в природе, влияние факторов риска на здоровье чело­века; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой при­роде, здоровью своему и окружающих; осознание необхо­димости действий по сохранению биоразнообразия и при­родных местообитаний, видов растений и животных;
* объяснение роли биологии в практической деятельно­сти людей, места и роли человека в природе, родства, общ­ности происхождения и эволюции растений и животных;
* овладение методами биологической науки; наблюде­ние и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объясне­ние их результатов;
* формирование представлений о значении биологиче­ских наук в решении локальных и глобальных экологиче­ских проблем, необходимости рационального природо­пользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* освоение приёмов оказания первой помощи, рацио­нальной организации труда и отдыха, выращивания и раз­множения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Метапредметные** **результаты**

* умение самостоятельно определять цели своего обуче­ния, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мо­тивы и интересы своей познавательной деятельности;
* 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;
* умение самостоятельно планировать пути достиже­ния целей, в том числе альтернативные, осознанно вы­бирать наиболее эффективные способы решения учеб­ных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельно­сти в процессе достижения результата, определять спо­собы действий в рамках предложенных условий и тре­бований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* владение основами самоконтроля, самооценки, при­нятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность выбирать целевые и смысловые установ­ки в своих действиях и поступках по отношению к жи­вой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение создавать, применять и преобразовывать зна­ки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравни­вать разные точки зрения, аргументировать и отстаи­вать свою точку зрения;
* умение организовывать учебное сотрудничество и сов­местную деятельность с учителем и сверстниками, рабо­тать индивидуально и в группе: находить общее реше­ние и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументи­ровать и отстаивать своё мнение;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных тех­нологий (ИКТ-компетенции).

Личностныерезультаты

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традици­онных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к обуче­нию, готовности и способности обучающихся к самораз­витию и самообразованию на основе мотивации к обу­чению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учётом устой­чивых познавательных интересов;
* знание основных принципов и правил отношения к жи­вой природе, основ здорового образа жизни и здоровье­сберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы; интел-

лектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отноше­ния к живым объектам;

* формирование личностных представлений о ценно­сти природы, осознание значимости и общности гло­бальных проблем человечества;
* формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
* освоение социальных норм и правил поведения, ро­лей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональ­ных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старши­ми и младшими в процессе образовательной, общест­венно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование понимания ценности здорового и безо­пасного образа жизни; усвоение правил индивидуально­го и коллективного безопасного поведения в чрезвы­чайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью лю­дей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отноше­ния к окружающей среде;
* осознание значения семьи в жизни человека и обще­ства; принятие ценности семейной жизни; уважитель­ное и заботливое отношение к членам своей семьи; развитие эстетического сознания через освоение ху­дожественного наследия народов России и мира, творче­ской деятельности эстетического характера.

**Система оценки**

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка «5»** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «4»:**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «3»** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «2»:**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

1.Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4.Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5.Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6.Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка «4»** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка «3»** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.  
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.  
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2.Допустил не более одного недочета.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

**Отметка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Список дополнительной литературы**

1. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов» - Дрофа,: 2006.–218 с.
2. Методические пособия: И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев ,О.А.Корнилова Биология 5 кл. Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г
3. Биология. Живой организм. 7 кл.: Тестовые задания / С.В.Баготский, Л.И.Рубачева, Л.И.Шурхал. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с.

**График лабораторных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Дата |
| 6 | «Строение и передвижение инфузории туфельки» | 09.10 |
| 11 | «Внешнее строение дождевого червя» | 27.11 |
| 13 | «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» | 11.12 |
| 15 | «Внешнее строение насекомого» | 25.12 |
| 18 | «Внешнее строение и особенности передвижения рыб. Внутреннее строение рыб» | 29.01 |
| 24 | «Внешнее строение птицы. Строение перьев» | 12.03 |
| 25 | «Строение скелета птицы» | 19.03 |
| 29 | «Строение скелета млекопитающих» | 23.04 |

**График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Дата | Тема |
| 7 | 16.10 | «Подцарство Простейшие или Одноклеточные» |
| 32 | 14.05 | «Подцарство Многоклеточные» |

Тексты контрольных работ

**Контрольная работа №1 «Подцарство Простейшие, или одноклеточные»**

Задания с выбором одного правильного ответа (А1-А12)

**А1. Ложноножки простейших животных представляют собой**

1. Пластиды
2. Запас питательных веществ
3. Выросты цитоплазмы
4. Ядерное вещество

**А2. Органами дыхания простейших являются**

1. Легкие
2. Жабры
3. Трахеи
4. Вся поверхность тела

**3. Вредные вещества и избыток воды у амебы выделяются через**

1. Порошицу
2. Сократительную вакуоль
3. Поверхность тела
4. Ядро

**4. Какую функцию выполняет красный глазок у эвглены зеленой?**

1. Обеспечивает реакции на свет
2. Контролирует обмен веществ
3. Осуществляет автотрофное питание
4. Выделяет продукты обмена

**5. Конечные продукты пищеварения у инфузории-туфельки удаляются через**

1. Порошицу
2. Анальное отверстие
3. Сократительные вакуоли
4. Клеточный рот

**6. Эвглена зеленая на свету питается на свету**

1. Неорганическими веществами, растворенными в воде
2. Как растение, за счет фотосинтеза
3. Бактериями, другими простейшими
4. Растворенными органическими веществами

**7. Ложноножки у амебы выполняют функцию (и)**

1. Переваривания пищи, дыхания
2. Дыхания
3. Захвата пищи, передвижения
4. Передвижения

**8. Фораминиферы имеют**

1. Два ядра
2. Жгутики
3. Реснички
4. Раковинку

**9. Тело эвглены зеленой покрыто оболочкой, называемой**

1. Пелликулой
2. Клеточной мембраной
3. Клеточной стенкой
4. Эндоплазматической мембраной

**10. Постоянная форма тела отсутствует у**

1. Инфузории-туфельки
2. Эвглены зеленой
3. Амебы протея
4. Гониума

**11. Два ядра находятся в клетках животного**

1. Эвглены зеленой
2. Инфузории- туфельки
3. Амебы протея
4. Лямблии

**12. К паразитическим жгутиковым не относится**

1. Лямблии
2. Лейшмании
3. Трипаносомы
4. Бодо

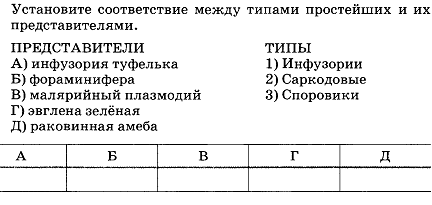
**Задания уровня В**

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

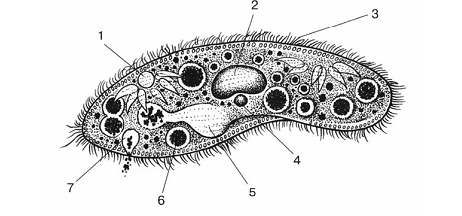
**В1.У инфузории- туфельки есть**

1. Два ядра
2. Раковина
3. Реснички
4. Жгутики
5. Ложноножки
6. Порошица

**В2. Установите соответствие между содержанием первого столбца и второго**



**В3. Рассмотрите рисунок. Напишите названия органоидов, обозначенных цифрами**



**Контрольная работа№2 «Подцарство Многоклеточные»**

*1 вариант.*

*Часть А.* Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1.Хорда сохраняется у взрослых

А) ланцетников Б) рыб В) земноводных Г) пресмыкающихся

2. Какое древнее животное считают предком птиц:  
А) стегоцефала Б) археоптерикса В) трилобита Г) птеродактиля

3. Хищных птиц нельзя уничтожать, так как они: А) плохо размножаются   Б) уничтожают грызунов, больных животных В) служат пищей крупным хищникам   Г) питаются главным образом рыбой

4. У морских млекопитающих приспособление к жизни в воде: А) развитое зрение   Б) большие клыки   В) обтекаемая форма тела Г) густой мех 5. У каких животных в процессе эволюции появляется второй круг кровообращения?

А) хрящевых рыб           Б) костных рыб В) земноводных   Г) пресмыкающихся

6. Легкие как орган дыхания появляется в свя­зи с:

А) увеличением скорости передвижения; Б) наземной средой обитания; В) увеличением размеров тела; Г) изменением способа движения.

7. Органы чувств, характерные только для рыб:

А) слух Б) зрение В) боковая линия Г) осязание

8. К врожденным рефлексам млекопитающих НЕ относится:

А) слюноотделение на запах пищи; Б) выполнение несложной команды; В) кормление детеныша; Г) чихание при попадании в дыхательные пути инородного тела.

9. Примером природной экосистемы служит: А) пшеничное поле Б) оранжерея В) дубрава Г) теплица

10. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют: А) одну популяцию одного вида Б) две популяции одного вида В) две популяции двух видов Г) одну популяцию двух видов

*Часть В.*

*В1.Выберите 3признака, характерные для царства Животных:* А) растут в течение всей жизни      Б) активно перемещаются в пространстве В) питаются готовыми органическими веществами                   Г) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза               Д) имеют органы чувств                 Е) являются основным поставщиком кислорода на Земле

*В2. Установите последовательность организмов в пищевой цепи.*

А) паук   Б) скворец   В) наездник   Г) растение   Д) тля    Е) ястреб

*В3. Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства животных, начиная с наименьшей.*

A) род        Б) отряд        B) класс     Г) семейство       Д) вид           Е) царство

*Часть С.* . Почему дельфинов относят к млекопитающим, а не к рыбам?

*2 вариант.*

*Часть А.* Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1. Двойную (бинарную) номенклатуру для обозначения видов ввел: А) Дарвин Б) Ламарк В) Бэр Г) Линней 2. К лесным птицам относят:

А) журавля Б) утку В) дятла Г) орла

3. Уровень обмена веществ у птиц по сравнению с пресмыкающимися: А) ниже Б) такой же, как у крокодилов   В) выше 4. К отряду Хищные относятся: А) семейство Волчьи   Б) семейство Кошачьи   В) семейство Медвежьи Г) все перечисленные

5. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию: А) волосяного покрова и ушных раковин Б) голой кожи, покрытой слизью В) рогового панциря или щитков Г) сухой кожи с роговыми чешуями

6 Основными типами размножения в природе являются:

А) половое, вегетативное; Б) бесполое, половое; В) половое, деление клетки надвое; Г) бесполое, вегетативное.

7. Замкнутая кровеносная система характерна для:

А) плоских червей; Б) круглых червей; В) кольчатых червей; Г) членистоногих.

8. У пресмыкающихся трехкамерное сердце характерно: А) для всех рептилий Б) для всех, кроме черепах В) для всех, кроме крокодилов Г) для всех кроме змей

9. Наибольшее число видов характерно для экосистемы: А) березовой рощи Б) экваториального леса В) дубравы Г) тайги

10. К редуцентам, как правило, относятся:

А) Низшие растения Б) Беспозвоночные животные В) Вирусы Г) Грибы и бактерии

*Часть В*

*В1.*   У насекомых с полным превращением: А) три стадии развития Б) четыре стадии развития В) личинка похожа на взрослое насекомое Г) личинка отличается от взрослого насекомого Д) за стадией личинки следует стадия куколки Е) во взрослое насекомое превращается личинка

*В2. Выберите абиотические факторы среды:*

А) вырубка леса Б) соленость воды В)симбиоз грибов и высших растений Г) видовое разнообразие Д) температура воздуха

Е) морские течения

*В3 Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства животных, начиная с наибольшей.*

A) род        Б) вид          B) царство   Г) семейство       Д) отряд Е) класс

*Часть С. Что такое естественный отбор?*

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | | **Цель урока** | **Понятия** | **Планируемые результаты (в соответствии ФГОС ООО)** | | | **Д/з** | **Дата проведения** |
| **предметные** | **метапредмет**  **ные** | **личностные** |
| **Тема 1. Общие сведения о мире животных (3 ч)** | | | | | | | | | |  |
| 1. | Зоология-наука о животных. Краткая история развития зоологии. | | | Формирование представлений о науке изучающей животных.  Формирование представлений об истории развития зоологии. | Зоология, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология животных, этология, опылители.  Основоположники зоологии. | Ознакомление с учебником, целями и задачами курса.  Знать признаки различия и сходства животных и растений  Уметь приводить примеры представителей царства Животные.  Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых. | Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека.  Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. | Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ.  Осознание роли ученых в создании науки зоологии. | §1, 5 | **1 четв.**  04.09 |
| 2. | Животные и окружающая среда. | | | Формирование представлений о многообразии жизненных форм животных, сред жизни, мест обитания, взаимосвязях животных в природе. | Среды жизни, места обитания, экологические факторы. Хищничество, паразиты и хозяева, конкурентные отношения, биоценозы, пищевые связи, цепи питания. | Знать понятия: "среда жизни", "среда обитания", "место обитания".  Уметь описывать влияние экологических факторов на животных. | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки по теме "Влияние экологических факторов на животных" | Представление о многообразии животных в природе. Понимание необходимости охраны животного мира планеты. | §2 | 11.09 |
| 3. | Классификация животных и основные систематические группы.  Влияние человека на животных. | | | Формирование представлений о принципах классификации животного мира.  Раскрыть значение необходимости охраны животного мира. | Систематика, вид, популяция, ареал, род, семейство, отряд, класс, тип, царство.  Косвенное и прямое влияние человека на животных. Красная книга, заповедники. | Знать принципы классификации организмов. Уметь устанавливать систематическое положение таксонов.  Знать Формы и результаты влияния человека на животных  Уметь описывать формы влияния человека на животных | Систематизировать положение таксонов на примерах.  Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения | Осознание роли ученых в создание науки систематики.  Осознать необходимость рационального использования и охраны животных. | §3, 4 | 18.09 |
| **Тема 2. Строение тела животных (1 час)** | | | | | | | | | | |
| 4. | Клетка  Ткани, органы, системы органов. | | Сформировать знания о единстве органического мира, на основе учения о клетке.  Сформировать знания о взаимосвязи функций всех тканей организма, об органе как о части организма и об организме как о целостной системе. | | Клеточная мембрана, цитоплазма, вакуоли, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр.  Ткани. Железы, орган, система органов. Типы симметрии. | Знать:процессы жизнедеятельности клетки  Уметь: объяснять их  Знать типы тканей, их функции.  Уметь устанавливать взаимосвязь между ними. | Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки и типа питания  Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы | Осознание единства живого мира на основе учения о клетке.  Понимание взаимосвязи органов в организме. | §6, 7 | 25.09 |
| **Тема 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные (3 часа)** | | | | | | | | | | |
| 5. | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы.  Класс Саркодовые.  Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. | | Сформировать знания об особенностях строения и образа жизни одноклеточных животных и их жизнедеятельн.  Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности различных представителей жгутиконосцев. | | Колония, ложноножки, вакуоли, бесполое размножение, циста.  Органоиды движения, базальное тельце, клеточный рот, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание. | Знать характерные признаки подцарства;  Уметь распознавать представителей класса  Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений.  Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах. | Обосновывать роль простейших в экосистемах  Понимание роли жгутиконосцев в экосистемах | §8, 9 |  |
| 02.10 |
| 6 | Тип Инфузории **Лабораторная работа № 1** "Строение и передвижение инфузории туфельки". | | Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности различных представителей инфузорий. | | Реснички, порошица, половой процесс, конъюгация. | Знать характерные признаки типа.  Уметь наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений. | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | §10 | 09.10 |
| 7 | Значение Простейших.  Обобщение и систематизация знаний **«Подцарство Простейшие, или одноклеточные». К/р№1** | | Сформировать знания о мерах борьбы и профилактике заражения одноклеточнымживотными, о роли одноклеточных животных в природе и жизни человека. Закрепить знания о многообразии и классификации одноклеточных животных. | | Амёбная дизентерия, сонная болезнь, малярия. | Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. | Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. | Осознать необходимость соблюдения мер профилактики заражения паразитическими одноклеточными животными. | §11 | 16.10 |
| **Тема 4. Подцарство Многоклеточные (1 час)** | | | | | | | | | | |
| 8 | Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.  Разнообразие кишечнополостных. | | Изучить особенности внешнего строения и образа жизни кишечнополостных в связи со средой их обитания.  Сформировать знания о многообразии, классификации и происхождении современных кишечнополостных, их роли в природе. | | Индивидуальное развитие, лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, энтодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, стрекательные клетки, почкование, гермафродиты, регенерация.  Полип, медуза, жизненный цикл, чередование поколений, личинка, нервные узлы. | Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения.  Уметь характеризовать признаки организации  Знать отличительные признаки классов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функции кишечнополостных. | Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения.  Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Развитие интереса к естественным наукам.  Обосновывать роль кишечнополостных в экосистемах | §12, 13 | 23.10 |
| **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часа)** | | | | | | | | | | |
| 9 | Тип Плоские черви.  Разнообразие плоских червей: сосальщики, цепни. | | Раскрыть особенности внешнего строения свободноживущих и паразитических червей и процессов жизнедеятельности в связи с их образом жизни и средой обитания.  Раскрыть особенности внутреннего строения паразитических червей и процессов жизнедеятельности, сформировать знания о циклах их развития. | | Двусторонняя симметрия, мезодерма, мышцы, системы органов, паренхима.  Кутикула, промежуточный и окончательный хозяин, членики. | Знать основные признаки типа, основных представителей класса, уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов  Знать характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их | Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по отношению к кишечнополостным.  Приводить доказательства упрощения организации паразитических червей по отношению к свободноживущим. | Развитие интереса к естественным наукам.  Соблюдать санитарно - гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями | §14, 15 | **2 четв.** |
| 13.11 |
| 10 | Тип круглые черви.  Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. | | Раскрыть особенности строения, процессов жизнедеятельности, образа жизни и приспособленности круглых червей к среде обитания.  Сформировать знания об особенностях строения представителей типа Кольчатые черви, о характерных чертах строения и жизнедеятельности многощетинковых червей, их образа жизни. | | Первичная полость тела, анальное, выделительное и половое отверстия, матка.  Сегменты тела, целом, замкнутая кровеносная система, хитин, брюшная нервная цепочка, окологлоточное нервное кольцо. | Знать характерные черты строения , функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их  Знать черты усложнения строения систем внутренних органов | Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.  Формулировать выводы об уровне строения органов чувств | Соблюдать правила гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями  Обосновывать роль многощетинковых червей в экосистемах | §16, 17 | 20.11 |
|  |
| 11 | Класс Малощетинковые черви.  **Лабораторная работа № 2**  "Внешнее строение дождевого червя» | | Рассмотреть строение кольчатых червей, отметить усложнение их строения по сравнению с плоскими и круглыми червями, объяснить особенности процессов. | | Поясок, анальная лопасть, зоб. | Знать роль червей в почвообразовании, уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли кольчатых червей | Обосновывать роль малощетинковых червей в экосистемах | §18 | 27.11 |
| **Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)** | | | | | | | | | | |
| 12. | | Общая характеристика типа Моллюски.  Класс Брюхоногие моллюски.  Класс Головоногие моллюски. | Раскрыть особенности внешнего и внутреннего строения, а также процессов жизнедеятельности и образа жизни моллюсков. Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности брюхоногих моллюсков, их многообразии и роли в природе.  Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности головоногих моллюсков, их многообразии и роли в природе. | | Раковина, перламутр, нога, мантия, мантийная полость, незамкнутая кровеносная система. Терка, артериальная и венозная кровь.  Реактивный способ движения, череп, челюсти, чернильный мешок, головной мозг ,желток, сперматофоры. | Знать особенности строения представителей, черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей  Уметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их Знать черты организации класса.  Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса  Организации.  Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли брюхоногих моллюсков в природе.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли моллюсков в природе и жизни человека. | Обосновывать роль моллюсков в экосистемах. Понимание роли брюхоногих моллюсков в жизни человека.  Понимание роли головоногих моллюсков в жизни человека. | §19  §20  §22 | 04.12 |
|  |
| 13. | | Класс Двустворчатые моллюски.  **Лабораторная работа №3** " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков" | Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности двустворчатых моллюсков, их многообразии и роли в природе. | | Сифоны, жемчуг, фильтраторы. | Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли двустворчатых моллюсков в экосистемах. | Понимание роли двустворчатых моллюсков в жизни человека. | §21 | 11.12 |
| **Тема 7. Тип Членистоногие (3 часа)** | | | | | | | | | | |
| 14. | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. | | Раскрыть особенности строения членистоногих в связи с их образом жизни и средой обитания, показать многообразие ракообразных, особенности их строения, обусловленные их образом жизни. | | Наружный скелет, конечности, смешанная полость, голова, грудь. Брюшко, головогрудь, панцирь, сложные глаза, ногочелюсти, ходильные ноги, клешни, гемолимфа, зелёные железы. | Знать особенности строения представителей,  Уметь устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. | Использовать информаци-онные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных. | Понимание роли ракообразных в жизни человека и экосистемах | §23 | 18.12 |
| Класс Паукообразные. | | Сформировать знания об особенностях строения и жизнедеятельности паукообразных в связи со средой их обитания, раскрыть значение паукообразных в природе и жизни человека. | | Трахея, паутина, хелицеры, ногощупальца, паутинные бородавки,мальпигиевы сосуды, чесотка, клещевой энцефалит. | Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии паукообразных. | Аргументировать необходимость мер защиты от заражения клещевым энцефалитом. | §24 |  |
| 15. | Класс Насекомые **Лабораторная работа № 4**  "Внешнее строение насекомого" | | Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме. | | Понятия по теме. | Опрос учащихся с использованием  итоговых заданий учебника. Работа  в парах или малых группах. Вы явление уровня сформировано  сти основных видов учебной деятельности. | Обсуждать проблемные вопросы связанные с внешним строением насекомых, работая в парах и малых группах. | Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. | §25 | 25.12 |
| 16 | Типы развития и многообразие насекомых. | | Сформировать знания об особенностях размножения и развития насекомых. | | Развитие с полным и неполным развитием. Гусеница, куколка | Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых,  Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Понимание роли насекомых в жизни человека и экосистемах | §26 | **3 четв.**  15.01 |
| Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. | | Раскрыть характерные биологические особенности медоносной пчелы, тутового шелкопряда, практическое значение пчеловодства и шелководства. | | Общественные насекомые, рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкт, воск, соты. | Знать состав и функции членов семьи общественных насекомых, роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о разнообразии насекомых, систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем. | Понимание роли общественных насекомых в жизни человека. | §27 |  |
| Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека | | Раскрыть характерные биологические особенности насекомых- вредителей сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними. | | Методы борьбы с вредителями. | Знать насекомых, приносящих вред, последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм,  Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных | Понимание роли насекомых вредителей в жизни человека. | §28 |  |
| **Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 часа)** | | | | | | | | | | |
| 17. | Тип Хордовые. Бесчерепные. | | Раскрыть особенности строения хордовых в связи с их образом жизни и средой обитания, показать особенности их строения, обусловленные их образом жизни. | | Хорда, нервная трубка, плавники, жаберные отверстия, околожаберная щель. | Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения.  Уметь выделять основные признаки хордовых | Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными, обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых | Понимание роли хордовых в жизни человека и экосистемах | §29 | 22.01 |
| 18. | Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. **Лабораторная работа № 5** "Внешнее строение и особенности передвижения рыб | | Раскрыть особенности строения представителей надкласса Рыбы. В связи с обитанием в воде. | | Позвоночник, головной и спинной мозг, череп, чешуи, органы боковой линии, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, органы равновесия. | Знать особенности внешнего строения рыб,  Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб | Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах. | §30 | 29.01 |
| 19 | Внутреннее строение рыб | | Раскрыть особенности строения скелета, мышц и систем органов в связи с жизнью в воде. | | Пояса конечностей, свободная конечность, плавательный пузырь, жаберные лепестки. | Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.  Уметь выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. | Характеризовать черты усложнения организации рыб. | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах. | §31 | 05.02 |
| Особенности размножения рыб. | | Раскрыть особенности размножения, развития и заботы о потомстве у рыб. | | Икра. нерест, малек, живорождение, миграции, проходные рыбы. | Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб,  Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к его сохранению. | Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе лабораторной работы. | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах. | §32 |
| Основные систематические группы рыб. | | Сформировать знания о многообразии и систематических группах рыб. Раскрыть черты приспособленности рыб к жизни в условиях водной среды. | | Хрящевые, костные, лучеперые, двоякодышащие, лопастеперые, кистеперые. | Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб.  Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб. | Осваивать приемы работы с определителем животных, обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах. | §33 |
| Промысловые рыбы. Их использование и охрана. | | Цель раскрыть роль рыб в природе и в жизни человека. Обосновать необходимость охраны рыб. | | Рыболовство, промысловые рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация. | Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыб  Уметь обосновывать роль рыб в экосистемах | Проектировать меры по охране ценных групп рыб | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | §34 |  |
| **Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 часа)** | | | | | | | | | | |
| 20. | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. | | Раскрыть особенности строения земноводных в связи с их образом жизни и средой обитания. | | Среднее ухо, веки, слёзные железы, скелет конечностей и его пояса, барабанные перепонки. | Знать характерные черты внешнего строения, прогрессивные черты строения скелета, ОДС по сравнению с рыбами. Уметь характеризовать признаки адаптации к жизни на суше и в воде | Осваивать приемы работы с определителем животных | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | §35 | 12.02 |
| Строение и деятельность внутренних органов земноводных. | | Раскрыть особенности строения скелета, мышц и систем органов в связи с жизнью в воде и на суше. | | Холоднокровные животные, круги кровообращения, клоака. | Знать строение внутренних органов и систем органов  Уметь определять черты организации земноводных | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | §36 |
| 21. | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. | | Объяснить особенности размножения и развития земноводных, формировать знания о происхождении амфибий от древних кистеперых рыб. | | Годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик. | Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный цикл  Уметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб | Обобщать материал о сходстве и различии рыб в виде таблицы или схемы, обосновывать выводы о происхождении земноводных | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | §37 | 19.02 |
| Разнообразие и значение земноводных. | | Раскрыть значение земноводных в природе и в жизни человека. | | Хвостатые, бесхвостые и безногие земноводные. | Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам | Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии земноводных, их охране | Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека. | §38 |  |
| **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)** | | | | | | | | | | |
| 22. | Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся | | Раскрыть особенности строения рептилий в связи с их образом жизни и средой обитания. | | Роговой покров, шея, когти, грудная клетка. | Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на суше  Уметь находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий. | Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий | Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах | §39 | 26.02 |
| 23. | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. | | Раскрыть особенности внутреннего строения как наземных животных. | | Ядовитые железы и зубы, ячеистые легкие, яйцевые оболочки, желток. | Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания,  Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей | Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий , заботе о потомстве | Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах | §40 | 05.03 |
| Разнообразие и значение пресмыкающихся | | Сформировать знания о многообразии современных рептилий и отличительных признаков отрядов. | | Чешуйчатые. ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи. | Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природе  Уметь определять и классифицировать рептилий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам | Осваивать приемы работы с определителем животных, соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей | Знать роль рептилий в природных биоценозах и в жизни человека. | §41  §42 |  |
| **Тема 11. Класс Птицы (4 часа)** | | | | | | | | | | |
| 24. | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.  **Лабораторная работа № 6** "Внешнее строение птицы. Строение перьев". | | Раскрыть особенности внешнего строения птиц в связи с полётом. | | Перья, крылья, теплокровные животные, надклювье, подклювье, копчиковая железа, контурные перья, пух, стержень, опахало, бородки, очин. | Знать особенности внешнего строения птиц, строение и функции перьевого покрова птиц. Уметь устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. | Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | §43 | 12.03 |
| 25. | Опорно-двигательная система птиц.  **Лабораторная работа № 7** "Строение скелета птицы" | | Раскрыть особенности строения скелета и мускулатуры птиц в связи с полётом. | | Спинная кость, киль, сложный крестец, вилочка, пряжка, цевка, большие грудные и подключичные мышцы. | Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету.  Уметь изучать и описывать строение скелета птицы. | Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | §44 | 19.03 |
| 26. | Внутреннее строение птиц. | | Раскрыть особенности строения систем внутренних органов птиц в связи с полётом. | | Железистый и мускульный желудки, воздушные мешки, нижняя гортань, голосовые перепонки. | Знать строение и функции систем внутренних органов, обмен веществ.  Уметь выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. | Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | §45 | **4 четв.**  02.04 |
| Размножение и развитие птиц. | | Раскрыть особенности размножения, развития и жизнедеятельности птиц. | | Яйцевые, оболочки, выводковые и гнездовые птицы. | Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародыша.  Уметь распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. | Прогнозировать зависимость численности птиц от экологических и антропогенных факторов. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | §46 |
| 27. | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | | Раскрыть особенности поведения птиц в период размножения, сформировать знания о чертах приспособленности птиц к сезон-ным изменениям. | | Токование, насиживание, кочёвки, осёдлые, кочующие и перелётные птицы. | Знать черты приспособленности птиц к сезонным измене-ниям, поведение птиц в период размножения.  Уметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевок и миграций птиц. | Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | §47 | 09.04 |
| Разнообразие птиц. | | Сформировать знания о многообразии и систематических группах птиц, особенностях строения и образа жизни птиц, относящихся к разным экологическим группам. | | Страусовые, пингвины, типичные птицы, экологические группы птиц. | Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп,  Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания. | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, проекта, сообщения о разнообразии экологических групп птиц. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | §48 |
| Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. | | Раскрыть роль птиц в природе и значение их в жизни человека, обосновать необходимость их охраны. | | Охотничье-промысловые и домашние птицы, инкубатор, археоптерикс. | Знать роль птиц в природных сообществах,  Уметь аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий. | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | §49 |  |
| **Тема 12. Класс Млекопитающие, или звери (5 часов)** | | | | | | | | | | |
| 28. | Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих. | | Изучить общие черты класса Млекопитающие, сформировать знания об особенностях внешнего строения млекопитающих и мест их обитания. | | Ушные раковины, остевые волосы, подшёрсток, вибриссы, волосяная сумка, железы. | Знать характерные признаки класса,  Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих | Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | §50 | 16.04 |
| 29. | Внутреннее строение млекопитающих.  **Лабораторная работа №8** "Строение скелета млекопитающих". | | Раскрыть особенности строения систем внутренних органов млекопитающих. | | Диафрагма, губы, дифференцировка зубов, преддверие рта, альвеолы | Знать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы  Уметь проводить наблюдения и фиксировать их результаты | Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | §51 | 23.04 |
| 30. | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. | | Раскрыть особенности размножения и развития млекопитающих. | | Матка, внутриутробное развитие, плацента, спячка. | Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности.  Уметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений | Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов. | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | §52 | 30.04 |
| Происхождение и разнообразие млекопитающих. | | Ознакомить учащихся с современными представлениями о происхождении млекопитающих и биологических особенностях первозверей и сумчатых. | | Зверозубые рептилии, первозвери, живородящие, плацентарные, яйцекладущие и сумчатые | Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилий  Уметь различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, устанавливать систематическую принадлежность | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране | Понимание роли млекопитающих в жизни человека и экосистемах | §53 |  |
| Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. | | Сформировать знания о многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отрядов: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные. | | Насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. | Знать принципы классификации млекопитающих  Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | §54 |  |
| 31 | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. | | Сформировать знания о многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отрядов: Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные. | | Ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. | Знать принципы классификации млекопитающих  Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | §55 | 07.05 |
| Высшие, или плацентарные, звери: приматы. | | Сформировать знания о многообразии млекопитающих, раскрыть биологические особенности представителей отряда: Приматы. | | Приматы, ногти, лицо. | Знать характерные черты строения приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Уметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации об эволюции хордовых животных | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | §56 |  |
| Экологические группы млекопитающих. | | Сформировать знания о многообразии и систематических группах млекопитающих, особенностях, их строения и образа жизни, относящихся к разным экологическим группам. | | Экологические группы млекопитающих. | Знать экологические группы животных,  Уметь характеризовать признаки животных экологической группы | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о экологических группах млекопитающих | Понимание роли млекопитающих в экосистемах | §57 |  |
| Значение млекопитающих для человека. | | Раскрыть роль млекопитающих в природе и значение их в жизни человека, обосновать необходимость их охраны | | Охотничье-промысловые и домашние животные. | Знать экологические группы животных,  Уметь характеризовать признаки животных экологической группы | Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения в зоопарке, музее | Осознать необходимость рационального использования и охраны млекопитающих. | §58 |  |
| 32. | **Контрольная работа №2** «Подцарство многоклеточные» | | Обобщить, систематизировать и проверить знания учащихся  по теме «Класс Млекопитающие». | | Понятия по теме. | Знать строение представителей млекопитающих. Уметь  определять систематическую принадлежность представителей этого класса. | Обсуждать проблемные вопросы разделов 12, работая в парах и малых группах. | Умение отвечать на итоговые вопросы.  Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. |  | 14.05 |
| **Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)** | | | | | | | | | | |
| 33. | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. | | Сформировать представления об историческом развитии, причинах многообразия и многочисленности животного мира. | | Палеозой, мезозой, кайнозой. Искусственный и естественный отбор. | Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. Дарвина  Уметь приводить примеры многообразия животных. | Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле | Осознание роли Ч. Дарвина в создании учения об эволюции живого мира. | §59 | 21.05 |
| 34. | Развитие животного мира на Земле. | | Сформировать знания о родстве и происхождении основных типов и классов животных, о прогрессивном развитии животного мира. | | Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, редуценты, консументы, экосистема, биосфера. | Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточных  Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах | Использовать составленную обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных | Понимание уникальности животных. | §60 | 28.05 |
| Современный мир живых организмов. Биосфера. | | Сформировать понятия об уровнях организации жизни | | Дегенерация, уровни организации жизни, продуценты, редуценты, консументы, экосистема, биосфера. | Знать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия " экосистема", "биогеоценоз", "биосфера"  Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах | Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных | Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ. |  |