**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Абалакская средняя общеобразовательная школа»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

для 7 класса

на 2020-2021 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Планирование составлено в соответствии  с требованиями ФГОС ООО | Составитель программы: Прянишникова Ольга Алексеевна,  учитель биологии высшей квалификационной категории |

с. Абалак

2020 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биологии».**

1) сформирована система научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) сформированы первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретен опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) сформированы основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;

5) сформированы представления о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоены приемы рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

**Ученик научится:**

* • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
* • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
* • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
* • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Ученик получит возможность научиться:**

* • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* • использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
* • выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
* • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* • находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
* • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

**Содержание учебного курса «Биология»**

**1.Введение. (2 часа).**

        История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Простейшие. (2 часа)**

        Простейшие2ч. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация микропрепаратов простейших.

**Раздел 2.Многообразие животных. (38 часов)**

**Беспозвоночные. (16 часов)**

        Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

        Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстраци**я**микропрепаратов гидры, образцов кораллов

        Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и место обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

**Лабораторная работ№**1 **:**Знакомство с разнообразием кольчатых червей.

        Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.

        Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни **человека.**

Демонстрация морских звезд и других иглокожих.

        Тип Членистоногие Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

**Лабораторная работа№2:**Знакомство с многообразием ракообразных.

        Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

        Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

**Лабораторная работа №3 :**Изучение представителей отрядов насекомых.

**Тип хордовые. (22 часа)**

Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Лабораторная работа № 4:** Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб

Класс Земноводные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

        Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

        Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Лабораторная работа №5:** Изучение внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Экскурсия: Изучение многообразия птиц.

        Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Раздел 3.Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. (10 часов)**

        Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация скелетов, моделей, муляжей.

**Лабораторная работа №6:** Изучение особенностей различных покровов тела.

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (5 часов).**

        Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

**Лабораторная работа №7:** Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (4 часа)**

        Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

        Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических **доказательств эволюции.** Ареалы обитания. Миграции.Зоогеографические области. Закономерности размещения животных.

**Раздел 6. Биоценозы (4 ч)**

        Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсии: Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

**Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (4часа).**

        Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.

        Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

        Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных

      Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.   
      ***Демонстрации:***структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа.**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
|
| **Введение** | | | 2 |
| 1 | | История развития зоологии | 1 |
| 2 | | Современная зоология. Входная контрольная работа. |  |
| **Раздел 1. Простейшие** | | | 2 |
| 3 | | Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики | 1 |
| 4 | | Простейшие: жгутиконосцы, инфузории | 1 |
| **Раздел 2. Многообразие животных.**  **Беспозвоночные** | | | **38** |
| **16** |
| 5 | | Тип Губки Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные | 1 |
| 6 | | Тип Кишечнополостные Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые | 1 |
| 7 | | Тип Плоские черви Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные | 1 |
| 8 | | Тип Круглые черви | 1 |
| 9 | | Тип Кольчатые черви, или Кольчецы Класс Многощетинковые, или Полихеты. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с многообразием кольчатых червей» | 1 |
| 10 | | Тип Кольчатые черви Класс Малощетинковые, или Олигохеты и Пиявки | 1 |
| 11 | | Тип Моллюски | 1 |
| 12 | | Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие | 1 |
| 13 | | Тип Иглокожие. Классы Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры | 1 |
| 14 | | Тип Членистоногие. Классы Ракообразные, Паукообразные  Лабораторная работа № 2 «Знакомство с разнообразием ракообразных» | 1 |
| 15 | | Класс Насекомые Лабораторная работа № 3 «Изучение представителей отрядов насекомых» | 1 |
| 16 | | Отряды насекомых Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки | 1 |
| 17 | | Отряды насекомых Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы | 1 |
| 18 | | Отряды насекомых Чешуекрылые, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | 1 |
| 19 | | Отряды насекомых Перепончатокрылые | 1 |
| 20 | | Обобщающий урок по теме «Многоклеточные беспозвоночные животные». | 1 |
|  | | **Тип хордовые** | **22** |
| 21 | | Тип Хордовые Подтипы Бесчерепные Черепные, или Позвоночные | 1 |
| 22 | | Классы рыб Хрящевые, Костные | 1 |
| 23 | | Класс Хрящевые рыбы Отряды Акулы, Скаты, Химерообразные | 1 |
| 24 | | Костные рыбы Отряды Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные  Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб» | 1 |
| 25 | | Класс Земноводные, или Амфибии Отряды Безногие, Хвостатые, Бесхвостые | 1 |
| 26 | | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые | 1 |
| 27 | | Отряды пресмыкающихся Черепахи, Крокодилы | 1 |
| 28 | | Класс Птицы. Общая характеристика класса.  Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения птиц» | 1 |
| 29 | | Отряд Пингвины | 1 |
| 30 | | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | 1 |
| 31 | | Отряды птиц: Дневные хищники, Совы. | 1 |
| 32 | | Отряды птиц: Куриные | 1 |
| 33 | | Отряды птиц: Воробьинообразные | 1 |
| 34 | | Отряд Голенастые. Значение птиц | 1 |
| 35 | | Класс Млекопитающие, или Звери. Подклассы Однопроходные, Сумчатые | 1 |
| 36 | | Подкласс Плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые | 1 |
| 37 | | Отряды Грызуны, Зайцеобразные | 1 |
| 38 | | Отряды Китообразные, Ластоногие, | 1 |
| 39 | | Отряды Хоботные, Хищные | 1 |
| 40 | | Отряды Парнокопытные, Непарнокопытные | 1 |
| 41 | | Отряд Приматы | 1 |
| 42 | | Обобщающий урок по теме «Многоклеточные хордовые животные». | 1 |
| **Раздел 3.** | | **Эволюция строения и функций органов и их систем у животных** | **10** |
| 43 | | Покровы тела. Лабораторная работа №6«Изучение особенностей различных покровов тела» | 1 |
| 44 | | Опорно-двигательная система | 1 |
| 45 | | Способы передвижения животных. Полости тела | 1 |
| 46 | | Органы дыхания и газообмен | 1 |
| 47 | | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии | 1 |
| 48 | | Кровеносная система. Кровь | 1 |
| 49 | | Органы выделения | 1 |
| 50 | | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт | 1 |
| 51 | | Органы чувств. Регуляция деятельности организма | 1 |
| 52 | | Продление рода. Органы размножения | 1 |
| **Раздел 4.** | | **Индивидуальное развитие животных** | **4** |
| 53 |  | Способы размножения животных. Оплодотворение.  Развитие животных с превращением и без превращения Лабораторная работа № 7 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста» | 1 |
| 54 | 1 |
| 55 |  | Периодизация и продолжительность жизни животных.  Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем». | 1 |
| 56 | 1 |
| **Раздел 5.** | | **Развитие и закономерности размещения животных на Земле.** | **4** |
| 57 |  | Эволюция. Доказательства эволюции животных.  Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира | 1 |
| 58 | 1 |
| 59 |  | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.  Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных | 1 |
| 60 | 1 |
| **Раздел 6.** | | **Биоценозы** | **4** |
| 61 |  | Естественные и искусственные биоценозы | 1 |
| 62 |  | Факторы среды и их влияние на биоценозы | 1 |
| 63 |  | Цепи питания. Поток энергии.  Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу | 1 |
| 64 | 1 |
| **Раздел 7.** | | **Животный мир и хозяйственная деятельность человека.** | **4** |
| 65 |  | Воздействие человека и его деятельности на животный мир | 1 |
| 66 |  | Промежуточная аттестация. Контрольная работа | 1 |
| 67 |  | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга Охрана и рациональное использование животного мира.  Одомашнивание животных | 1 |
| 68 | 1 |
|  | | **1 четверть** | 16 |
|  | | **2четверть** | 16 |
|  | | **3четверть** | **20** |
|  | | **4 четверть** | **16** |
|  | | **Итого:** | **68** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | № в теме | Дата | | Тема | Тип урока, форма проведения | Планируемые предметные результаты | |
| план | факт |
| Должны знать | Должны уметь |
| **Введение (2)** | | | | | |  | |
| 1 | 1 | 4.09 |  | История развития зоологии | УОНЗ | Зоология – наука о животных. Этапы  развития зоологии; работы Аристотеля, А.ван Левенгука, К.Линнея; систематические категории | Характеризовать систематическое положение животных |
| 2 | 2 | 6.09 |  | Современная зоология. **Входная контрольная работа**. | УРК | Особенности животных; структура зоологии как науки | Сравнивать растения и животных; показывать роль животных в природе и жизни человека |
| **Раздел 1. Простейшие (2 часа)** | | | | | | | |
| 3 | 3 | 11.09 |  | Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Особенности строении и процессов жизнедеятельности амёбы обыкновенной и др.простейших; причины возникновения малярии | Сравнивать растения и простейших; узнавать объекты на микропрепаратах |
| 4 | 4 | 13.09 |  | Простейшие: жгутиконосцы, инфузории | УОМН | Характеризовать роль в природе и жизни человека; давать сравнительную характеристику простейших | Характеризовать роль в природе и жизни человека; давать сравнительную характеристику простейших |
| **Раздел 2. Многообразие животных (38ч)**  **Беспозвоночные 16 часов** | | | | | | | |
| 5 | 5 | 18.09 |  | Тип Губки  Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Давать характеристику представителям классов Известковых, Стеклянных, Обыкновенных губок; приводить примеры использования их человеком | Многообразие кишечнополостных, роль в природе и жизни человека |
| 6 | 6 | 20.09 |  | Тип Кишечнополостные  Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция |  | Многообразие кишечнополостных, роль в природе и жизни человека |
| 7 | 7 | 25.09 |  | Тип Плоские черви  Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Узнавать животных с лучевой симметрией; отличать функции экто - и энтодермы; называть поколение: сидячее (полип) и свободноплавающее (медуза) | Выделять черты приспособленности к паразитизму; роль червей - паразитов |
| 8 | 8 | 27.09 |  | Тип Круглые черви | УОМН | ской Особенности внешнего и внутреннего строения круглых червей; жизнедеятельность паразитических круглых червей; цикл развития человечеаскариды | На рисунке находить и называть круглых червей; называть меры профилактики заражения аскаридой |
| 9 | 9 | 2.10 |  | Тип Кольчатые черви, или Кольчецы  Класс Многощетинковые, или Полихеты  **Лабораторная работа № 1 «Знакомство с многообразием кольчатых червей»** | Урок рефлексии.  Урок-практикум | Внешнее и внутреннее строение, особенности полового размножения, явление гермафродитизма | Выделять особенности приспособленности к среде обитания; характеризовать представителей типа; узнавать их на рисунке, на влажных препаратах и натуральные объекты |
| 10 | 10 | 4.10 |  | Тип Кольчатые черви  Класс Малощетинковые, или Олигохеты и Пиявки | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Особенности строения кольчатых червей класса Олигохеты ; особенности питания; значение червей для улучшения структуры почвы и их роль в почвообразовательных процессах | Плоские, круглые и кольчатые черви. Многообразие червей, роль червей в природе и жизни человека. |
| 11 | 11 | 9.10 |  | Тип Моллюски | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Основные признаки животных типа Моллюски;  Особенности строения моллюсков, связанные со средой обитания; способы питания и передвижения | Плоские, круглые и кольчатые черви. Многообразие червей, роль червей в природе и жизни человека. |
| 12 | 12 | 11.10 |  | Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие | Урок рефлексии.  Урок-практикум | Особенности движения, способы защиты моллюсков от врагов; использование человеком, о промысле и получении жемчуга, перламутра, красителей, пища | Определять, называть и знать признаки моллюсков классов Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие; выделять роль моллюсков в природных сообществах |
| 13 | 13 | 16.10 |  | Тип Иглокожие  Классы Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры | УОМН | Особенности внешнего и внутреннего строения, мест и условий обитания представителей типа Иглокожие; | Узнавать и называть на рисунках, таблицах, фотографиях и натур. объектах представителей этого типа животных; выделять роль в природе |
| 14 | 14 | 18.10 |  | Тип Членистоногие  Классы Ракообразные, Паукообразные  **Лабораторная работа № 2 «Знакомство с разнообразием ракообразных»** | Урок рефлексии.  Урок-практикум | Самый многочисленный тип; способы передвижения животных типа Членистоногие; особенности внешнего и внутреннего строения; заболевания, переносимые клещами, вреде, наносимом паукообразными | Называть среды жизни, освоенные Членистоногими; определять представителей классов Ракообразные и Паукообразные |
| 15 | 15 | 23.10 |  | Класс Насекомые  **Лабораторная работа № 3 «Изучение представителей отрядов насекомых»** | Урок общеметодологической направленности  Урок-практикум | Основные признаки членистоногих; Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых; вред, наносимый насекомыми - вредителями | Определять и называть насекомых, которые чаще других встречаются в нашей местности: пчела, оса, муравей, стрекоза, комар, муха |
| 16 | 16 | 25.10 |  | Отряды насекомых Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Особенности внешнего и внутреннего строения Таракановых и Прямокрылых; о вреде, наносимом с/х культурам прямокрылыми (саранча, медведки), человеку и его здоровью насекомыми отряда Таракановые | Узнавать этих насекомых в коллекциях, на рисунках и в природе |
| 17 | 17 | 6.11 |  | Отряды насекомых Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы | УОМН | Особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности, их приспособленности к среде обитания стрекоз, вшей, жуков, клопов; значение в природе и жизни человека | Узнавать этих насекомых в коллекциях, на рисунках и в природе |
| 18 | 18 | 7.11 |  | Отряды насекомых Чешуекрылые, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | УОМН | Особенности строения представителей отрядов Чешуекрылые, Блохи Равнокрылые, Двукрылые; значение в природе и жизни человека | Узнавать и различать этих насекомых в коллекциях, на рисунках и в природе |
| 19 | 19 | 8.11 |  | Отряды насекомых Перепончатокрылые | УОМН  Урок-совершенствование | Особенности строения пчёл, муравьев; значение этих насекомых в жизни человека, их роль в природе | Представлять жизнь и структуру пчелиной и муравьиной семьи; называть представителей отряда Перепончатокрылые |
| 20 | 20 | 13.11 |  | Обобщающий урок по теме «Многоклеточные беспозвоночные животные». | УРК  тестирование |  | Значение насекомых в природе и жизни человека |
| **Тип Хордовые 22 часа** | | | | | | | |
| 21 | 21 | 15.11 |  | Тип Хордовые  Подтипы Бесчерепные Черепные, или Позвоночные | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Основные признаки хордовых животных; внешнее и внутреннее строение ланцетника, его систематическое положение | Анализировать факты, делать выводы |
| 22 | 22 | 20.11 |  | Классы рыб Хрящевые, Костные | УОМН  беседа | Признаки позвоночных животных; особенности внешнего и внутреннего строения рыб | Различать хрящевых и костных рыб по внешним признакам, определять хозяйственное значение рыб и их роль в природе |
| 23 | 23 | 22.11 |  | Класс Хрящевые рыбы  Отряды Акулы, Скаты, Химерообразные | УОМН  обсуждение | особенности внешнего и внутреннего строения хрящевых рыб; приспособленность хрящевых рыб к условиям среды; роль в природе и их значение в жизни человека | Узнавать представителей отрядов Акулы, Скаты, Химерообразные |
| 24 | 24 | 27.11 |  | Костные рыбы  Отряды Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные  **Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»** | Урок общеметодологической направленности  Урок-практикум | особенности внешнего и внутреннего строения костных рыб; приспособленность костных рыб к условиям среды; роль в природе и их значение в жизни человека | Узнавать и уметь характеризовать представителей отрядов Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные |
| 25 | 25 | 29.11 |  | Класс Земноводные, или Амфибии  Отряды Безногие, Хвостатые, Бесхвостые | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | особенности строения и жизнедеятельности, земноводных как первых наземных позвоночных; размножения и развития, приспособленность к среде обитания, значение в природе и жизни человека | Распознавать изученные виды земноводных в природе, на таблицах, рисунках; осуществлять связь строения систем органов с выполняемыми функциями |
| 26 | 26 | 4.12 |  | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии  Отряд Чешуйчатые |  |  |  |
| 27 | 27 | 6.12 |  | Отряды пресмыкающихся Черепахи, Крокодилы | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся, их признаки – настоящих наземных животных; черты приспособленности к жизни на суше; происхождение рептилий от древних земноводных; родственные с земноводными черты строения; роль в природе и их значение в жизни человека | Распознавать изученные виды пресмыкающихся на влажных препаратах, таблицах, рисунках; сравнивать их между собой и с земноводными; составлять общую характеристику класса; правильно делать вывод об усложнении строения пресмыкающихся по сравнению с амфибиями |
| 28 | 28 | 11.12 |  | Класс Птицы. Общая характеристика класса.  **Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения птиц»** | Урок общеметодологической направленности  Урок-практикум |  |  |
| 29 | 29 | 13.12 |  | Отряд Пингвины | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | особенности внешнего и внутреннего строения хрящевых птиц; черты приспособленности к полету; особенности строения контурных, кроющих, пуховых перьев; приспособленность птиц к жизни в различных условиях среды; роль птиц в природе, в устойчивости биогеоценозов | Распознавать изученные виды птиц в природе, на таблицах, рисунках; сравнивать их между собой и с рептилиями; делать вывод о родстве птиц и пресмыкающихся; рассказывать о значении птиц в жизни человека и его хозяйственной деятельности |
| 30 | 30 | 18.12 |  | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | Урок рефлексии.  Урок-практикум | роль птиц в природе, в устойчивости биогеоценозов | рассказывать о значении птиц в жизни человека и его хозяйственной деятельности |
| 31 | 31 | 20.12 |  | Отряды птиц: Дневные хищники, Совы. | УРК  **Контрольный тест за 1 полугодие** |  |  |
| 32 | 32 | 25.12 |  | Отряды птиц: Куриные | Урок рефлексии  урок-работа над ошибками |  |  |
| 33 | 33 | 27.12 |  | Отряды птиц: Воробьинообразные | УОМН |  |  |
| 34 | 34 | 17.01 |  | Отряд Голенастые. Значение птиц | УОМН |  |  |
| 35 | 35 | 23.01 |  | Класс Млекопитающие, или Звери.  Подклассы Однопроходные, Сумчатые | УОМН  Урок-откровение |  |  |
| 36 | 36 | 24.01 |  | Подкласс Плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые | УОМН  Урок-диспут | Особенности организации млекопитающих, позволившие им занять все основные среды обитания на планете; строение, особенности жизнедеятельности, обмена веществ, поведения М. как самого высокоорганизован-ного класса позвоночных; черты приспособленности представителей различных отрядов к среде обитания; значение в природе , роль в хозяйственной деятельности человека; основные меры по охране животных | Называть и узнавать изученных животных в природе, на таблицах, рисунках; определять относительный характер приспособленности животных к среде; устанавливать филогенетические связи М.с пресмыкающихся и птицами |
| 37 | 37 | 30.01 |  | Отряды Грызуны, Зайцеобразные | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Особенности организации млекопитающих, позволившие им занять все основные среды обитания на планете; строение, особенности жизнедеятельности, обмена веществ, поведения М. как самого высокоорганизован-ного класса позвоночных; черты приспособленности представителей различных отрядов к среде обитания; значение в природе , роль в хозяйственной деятельности человека; основные меры по охране животных | Называть и узнавать изученных животных в природе, на таблицах, рисунках; определять относительный характер приспособленности животных к среде; устанавливать филогенетические связи М.с пресмыкающихся и птицами |
| 38 | 38 | 31.01 |  | Отряды Китообразные, Ластоногие, | УОМН  Урок-игра |  |  |
| 39 | 39 | 6.02 |  | Отряды Хоботные, Хищные | УОМН |  |  |
| 40 | 40 | 7.02 |  | Отряды Парнокопытные, Непарнокопытные | Урок «открытия» нового знания.Урок-лекция |  |  |
| 41 | 41 | 13.02 |  | Отряд Приматы | УОМН |  |  |
| 42 | 42 | 14.02 |  | Обобщающий урок по теме «Многоклеточные хордовые животные» | УРК  тестирование |  |  |
| **Раздел 3.** Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (9 часов) | | | | | | | |
| 43 | 43 | 20.02 |  | Покровы тела. **Лабораторная работа №6«Изучение особенностей различных покровов тела»** | Урок общеметодологической направленности  Урок-практикум | Функции покровов тела у животных; особенности строения покровов тела у плоских червей, членистоногих, позвоночных животных, млекопитающих | Определять тип образований на эпидермисе: чешуя, когти, перья и т. д.; объяснять степень усложнения покровов тела в процессе эволюционного развития |
| 44 | 44 | 21.02 |  | Опорно-двигательная система | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Оболочка клетки – первая появившаяся у животных опорная структура; усложнение опс, происходящее в процессе эволюционных преобразований; свойства наружного скелета и его недостатки; преимущества внутреннего скелета и его усложнение | объяснять степень усложнения опорно –двигательной системы и скелета в процессе эволюционного развития; |
| 45 | 45 | 27.02 |  | Способы передвижения животных. Полости тела | УОМН  обсуждение | Особенности движения: амебовидное, с помощью жгутиков и ресничек, мышц; усложнение двигательных органов в связи с выходом животных на сушу; первичная, вторичная полость тела | объяснять изменение локомобильных органов в процессе эволюционного развития; называть животных, имеющих первичную, вторичную полость тела |
| 46 | 46 | 28.02 |  | Органы дыхания и газообмен | Урок об­щемето­дологической направ­ленности  Урок-обсуждение | Газообмен; пути проникновения кислорода в клетки беспозвоночных; появление и эволюция органов дыхания у позвоночных животных | объяснять степень усложнения органов дыхания в процессе эволюционного развития; |
| 47 | 47 | 6.03 |  | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии | УОМН  Урок-совершенствование | Значение пищи; особенности наружного и внутреннего пищеварения; взаимосвязь обмена веществ с процессами, происходящими в органах и системах органов | объяснять изменения в строении пищеварительной системы в процессе эволюционного развития |
| 48 | 48 | 7.03 |  | Кровеносная система. Кровь | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Незамкнутая, замкнутая кровеносная система, особенности строения; состав, функции, строение клеток крови | объяснять степень усложнения кровеносной системы, сердца в процессе эволюционного развития |
| 49 | 49 | 13.03 |  | Органы выделения | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Способ выделения продуктов жизнедеятельности из организма простейших, губок, кишечнополостных; эволюционные изменения выделительной системы от плоских червей до млекопитающих; значение в процессе о.в. | Делать выводы о взаимосвязи строения органов и выполняемой ими функции |
| 50 | 50 | 14.03 |  | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт | УОМН  Урок-консультация | Рефлекс; инстинкт; строение нервной системы и головного мозга позвоночных животных | объяснять степень усложнения нервной системы, головного мозга в процессе эволюционного развития |
| 51 | 51 | 20.03 |  | Органы чувств. Регуляция деятельности организма | Урок рефлексии.  Урок-практикум | Функции органов чувств; о взаимосвязи органов и систем органов в организме | объяснять степень усложнения органов чувств в процессе эволюционного развития |
| 52 | 52 | 21.03 |  | Продление рода. Органы размножения | УОМН  Урок-совершенствование | Половое и бесполое размножение; половое размножение – эволюционно молодой процесс; гермафродиты; наружное и внутреннее оплодотворение | объяснять степень усложнения половой системы в процессе эволюционного развития |
| **Раздел 4. Индивидуальное развитие животных. 5 часов.** | | | | | | | |
| 53 | 53 | 3.04 |  | Способы размножения животных. Оплодотворение | УОМН |  |  |
| 54 | 54 | 4.04 |  | Развитие животных с превращением и без превращения **Лабораторная работа № 7 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»** | Урок общеметодологической направленности  Урок-практикум | Индивидуальное развитие организма; развитие с полным и неполным превращением; амниот; аллантоис; плацента; планула; нимфа; имаго; метаморфоз | **Наблюдать** приспособленность животных к среде обитания  **Узнавать** на гербарных экземплярах, в природе, в коллекциях, на рисунках наиболее распространенные виды животных |
| 55 | 55 | 10.04 |  | Периодизация и продолжительность жизни животных | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Онтогенез, периоды онтогенеза; продолжительность жизни | **Характеризовать** периоды онтогенеза; **объяснять** влияние загрязнения окружающей среды на продолжительность жизни |
| 56 | 56 | 11.04 |  | Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов, и их систем». | УРК  тестирование |  |  |
| **Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на земле (4часа)** | | | | | | | |
| 57 | 57 | 17.04 |  | Эволюция. Доказательства эволюции животных | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Палеонтология, сравнительная анатомия, эмбриология | Раскрывать роль различных методов в доказательстве эволюции |
| 58 | 58 | 18.04 |  | Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира | УОМН  Урок-откровение | Наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор – движущие силы эволюции | Характеризовать научные труды Ч.Дарвина **Применять знания** о движущих силах эволюции для объяснения её результатов |
| 59 | 59 | 24.04 |  | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции | УОМН  Урок-совершенствование | Происхождение основных типов и классов животных; их родство происхождения |  |
| 60 | 60 | 25.04 |  | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных | УОМН  Урок-консультация | Ареал сплошной и разорванный; виды-эндемики, виды-космополиты; миграции: периодические, непериодические, возрастные | Объяснять изменчивость границ ареала и ее причины; закономерность размещения животных в ареале |
| **Раздел 6. Биоценозы (4часа)** | | | | | | | |
| 61 | 61 | 8.05 |  | Естественные и искусственные биоценозы | Урок «открытия» нового знания.  Урок-лекция | Понятие естественны и искусственный биоценоз; устойчивость биоценоза; компоненты биоценоза | **Сравнивать** природные и искусственные сообщества  **Наблюдать** приспособленность их к среде обитания  **Узнавать** на гербарных экземплярах, в природе, в коллекциях, на рисунках наиболее распространенные виды животных |
| 62 | 62 | 15.05 |  | Факторы среды и их влияние на биоценозы | УОМН  беседа | Роль среды в процессах воздействия на состояние организмов; комплексного влияния факторов среды на организмы |  |
| 63 | 63 | 15.05 |  | Цепи питания. Поток энергии | Урок общеметодологической направленности  Урок- обзорная лекция | Цепи питания; пищевые и энергетические пирамиды; |  |
| 64 | 64 | 15.05 |  | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу | УОМН  Урок-откровение | Состав , связи компонентов биоценоза |  |
| **Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.(4 часа)** | | | | | | | |
| 65 | 65 | 22.05 |  | Воздействие человека и его деятельности на животный мир | УОМН  Урок-обсуждение | Степень воздействия человека на животный мир; промыслы | **Применять знания** о строении и жизнедеятельности животных для обоснования приемов их выращивания, охраны |
| 66 | 66 | 23.05 |  | Промежуточная аттестация. Контрольная работа | УРК  Тестирование | Домашние и сельскохозяйственные животные; породы; этапы одомашнивания животных |  |
| 67 | 67 | 29.05 |  | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга Охрана и рациональное использование животного мира. | Урок рефлексии  урок-работа над ошибками | Мониторинг и методы его осуществления; законы РФ об охране животного мира Значение охраны животных; их роль в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности |  |
| 68 | 68 | 30.05 |  | Одомашнивание животных | УОМН  Урок-обсуждение |  |  |