**Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 5-9 классов (ФГОС).**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

**«БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов:***

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) 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;

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

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

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

**1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**2. В ценностно-ориентационной сфере:**

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

**3. В сфере трудовой деятельности:**

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

**4. В сфере физической деятельности:**

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

**5. В эстетической сфере:**

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество лабораторных/ практических работ | Количество проектных работ |
| 1 | 0 | 3/1 |  |
| 2 | 2 | 3/0 | 1 |
| 3 | 1 | 4/0 | 1 |
| За год | 3 | 10/1 | 2 |

**Основное содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № те­мы | тема | Количество часов по календарно-тематическому планированию |
| 1 | **Введение** | **6 ч** |
| 2 | **Раздел 1. Клеточное строение организмов** | **7 ч** |
| 3 | **Раздел 2. Царство Бактерии** | **2 ч** |
| 4 | **РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы** | **6 ч** |
| 5 | **РАЗДЕЛ 4. Царство Растения** | **12 ч** |
| 6 | **Резерв** | **1 ч** |
|  | **всего:** | **34 ч** |

**Практическая часть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ практ. работы** | **Темы практических работ** |
| **2** | **1** | Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью |
|  | **№ лаб. работы** | **Темы лабораторных работ** |
| **7** | **1** | Устройство увеличительных приборов |
| **8** | **2** | Строение клеток кожицы чешуи лука |
| **9** | **3** | Приготовление препаратов и изучение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника |
| **11** | **4** | Приготовление препарата и изучение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи |
| **18** | **5** | Особенности строения мукора и дрожжей |
| **23** | **6** | Строение зеленых водорослей |
| **26** | **7** | Строение мха (на местных видах) |
| **27** | **8** | Строение спороносящего папоротника |
| **28** | **9** | Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов |
| **29** | **10** | Строение цветкового растения |
|  | **Экскурсии** | **Темы экскурсий** |
|  | **1** | Осенние явления в жизни растений родного края. |
|  | **2** | Весенние явления в жизни растений родного края. |

**Тематическое планирование программы**

**«БИОЛОГИЯ. Бактерии, грибы, растения. 5 КЛАСС»**

**2017-2018 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Фактическая дата** | | | **Д/з** |
| **5 «А»** | **5 «Б»** | **5 «В»** |  |
| **Введение *(6 часов)*** | | | | | | |
| 1 | 1.Биология – наука о живой природе. | 1 неделя 09 | 5.09 | 6.09 | 8.09 | §1 |
| 2 | 2.Методы исследования в биологии.  @ Пр. раб. №1 «Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью» | 2 неделя 09 |  |  |  | §2 |
| 3 | 3.Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого | 3 неделя 09 |  |  |  | §3 |
| 4 | 4.Среды обитания живых организмов. | 4 неделя 09 |  |  |  | §4 |
| 5 | 5.Экологические факторы и их влияние на организм. | 1 неделя 10 |  |  |  | §5 |
| 6 | 6.Обобщающий урок.  @ Экскурсия в сквер около школы: «Осенние явления в жизни растений родного края». | 3 неделя 10 |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Клеточное строение организмов (*7 часов*)** | | | | | | |
| 7 | 1.Устройство увеличительных приборов  *Лаб. раб.* №1. «Устройство увеличительных приборов | 4 неделя 10 |  |  |  | §6 |
| 8 | 2.Строение клетки  *Лаб. раб. №*2. «Строение клеток кожицы чешуи лука» | 1 неделя 11 |  |  |  | §7 |
| 9 | 3.Пластиды  Лаб. раб. №3 «Приготовление препаратов и изучение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника» | 2 неделя 11 |  |  |  | §7 |
| 10 | 4.Химический состав клетки: неорганические и органические вещества | 4 неделя 11 |  |  |  | §8 |
| 11 | 5.Жизнедеятельность клетки.  *Лаб. раб. №4* «Приготовление препарата и изучение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи» | 1 неделя 12 |  |  |  | §9 |
| 12 | 6. Ткани растений | 2 неделя 12 |  |  |  | §10 |
| 13 | 7. Обобщение и зачёт №1 по теме: «Клеточное строение организмов» | 3 неделя 12 |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Царство Бактерии (*2 часа*)** | | | | | | |
| 14 | 1.Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | 4 неделя 12 |  |  |  | §11 |
| 15 | 2.Роль бактерий в природе и жизни человека | 5 неделя 12 |  |  |  | §12 |
| **РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы (*6 часов*)** | | | | | | |
| 16 | 1.Грибы - общая характеристика. Роль грибов в природе и жизни человека | 2 неделя 01 |  |  |  | §13 |
| 17 | 2.Шляпочные грибы @ Проект:  «Съедобные и ядовитые грибы Тверской области» | 3 неделя 01 |  |  |  | §14 |
| 18 | 3.Плесневые грибы и дрожжи  *Лаб. раб. №5* «Особенности строения мукора и дрожжей» | 4 неделя 01 |  |  |  | §15 |
| 19 | 4.Грибы-паразиты | 1 неделя 02 |  |  |  | §16 |
| 20 | 5.Обобщающий урок «Царство грибы» | 2 неделя 02 |  |  |  | повторение |
| 21 | 6.Зачёт №2: «Бактерии и Грибы». | 3 неделя 02 |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Царство Растения (11 *часов*)** | | | | | | |
| 22 | 1.Ботаника — наука о растениях .  @ Охрана растений в Тверской области  Экскурсия№2 в сквер около школы: «Весенние явления в жизни растений родного края». | 1 неделя 03 |  |  |  | §17 |
| 23 | 2.Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.  *Лаб. раб. №6*  «Строение зеленых водорослей» | 2 неделя 03 |  |  |  | §18 |
| 24 | 3.Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | 3 неделя 03 |  |  |  | §18 |
| 25 | 4.Лишайники  @ Лишайники биоиндикаторы, их охрана в Тверской области | 4 неделя 03 |  |  |  | §19 |
| 26 | 5.Мхи @ Мохообразные Тверской области, их роль в природе.  *Лабораторные работы№7*  Строение мха (на местных видах) | 5 неделя 03 |  |  |  | §20 |
| 27 | 6.Папоротники, хвощи, плауны. @ Высшие споровые растения Тверской области, их роль в природе.  *Лабораторные работы№8*  Строение спороносящего папоротника | 1 неделя 04 |  |  |  | §21 |
| 28 | 7.Голосеменные растения @ Голосеменные растения Тверской области,их роль в природе и жизни человека.  *Лабораторная работа№9*  Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов | 3 неделя 04 |  |  |  | §22 |
| 29 | 8.Покрытосеменные растения. @  Цветковые растения, произрастающие в Тверской области.  *Лабораторная работа* №10  Строение цветкового растения | 4 неделя 04 |  |  |  | §23 |
| 30 | 9.Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | 1 неделя 05 |  |  |  | §24 |
| 31 | 10.Обобщающий урок «Царство Растения» | 2 неделя 05 |  |  |  | повторение |
| 32 | 11.Зачёт №3: «Царство Растения» | 3 неделя 05 |  |  |  |  |
| 33 | 12. @ Многообразие растений, весенние явления в жизни растений | 4 неделя 05 |  |  |  |  |
| 34 | Резерв |  |  |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«БИОЛОГИЯ. Бактерии, грибы, растения. 5 КЛАСС»**

***Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Автор: В. В. Пасечник.***

***Общее количество часов — 34, в неделю — 1час.***

**Ресурсы уроков: учебник, электронное приложение к учебнику, презентации, раздаточный материал: карточки, гербарий.**

**@ - Материал регионального компонента.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ УРОКА** | **ТЕМА УРОКА**  **Основы учебно-исследовательской деятельности** | **ТИП УРОКА** | **РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ** | **ПОНЯТИЯ** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** | | | **ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ** | | **ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ** |
| **ПРЕДМЕТНЫЕ** | **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ** | **ЛИЧНОСТНЫЕ** | **ПЛАН** | **ФАКТ** |
| *Введение (6 ч.)* | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.Биология – наука о живой природе. | УИ и ПЗЗ | Какое значение имеет биология для развития отраслей  народного  хозяйства и сохранения природы?  Почему считают, что роль биологии в жизни человека 21 века будет возрастать? | Биология  Экология  Биосфера | Научиться давать определения понятий; выделять  биологические науки и называть объекты и процессы, изучением которых они занимаются; характеризовать  биосферу как живую оболочку планеты; показывать  границы биосферы и объяснять причины обитания  живых организмов только в этих пределах; объяснять  значение биологии для развития различных отраслей  народного хозяйства; приводить доказательства необходимости биологических  знаний для сохранения  природы | *Познавательные УУД:* работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное;  давать определения понятий.  *Регулятивные УУД:* организовывать  выполнение заданий учителя  по предложенному алгоритму  и делать выводы о качестве проделанной работы.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии;  понимания значимости  биологии для развития  различных отраслей народного хозяйства и сохранения природы | 1 неде  ля 09 | 5А | §1 |
| 5Б  5В |
| 2 | 2.Методы исследования в биологии.  @ Пр. раб. №1  «Проведение  фенологических наблюдений за изменениями,  происходящими в жизни растений  осенью» | К | Как самостоятельно  осуществить  элементарное  научное исследование? | Методы исследования  Наблюдение  Эксперимент  Измерение | Научиться демонстрировать  знание методов научного исследования, применяемых в биологии; различать  изученные методы и приводить  примеры использования  этих методов; называть  приборы биолаборатории и объяснять их  назначение; формулировать  правила техники безопасности в кабинете биологии;  проводить фенологические  наблюдения | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *КоммуникативныеУУД:* воспринимать информацию на слух;  высказывать свою точку зрения;  работать в составе творческих групп.  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно отно-ситься к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии;  понимания необходимости использования  научных методов при  проведении исследований; представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования при условии  соблюдения определенных правил | 2 неде  ля 09 | 5А | §2 |
| 5Б  5В |
| 3 | 3.Разнообразие живой природы. Царства живых организмов  Отличительные признаки живого | К | На основе каких признаков  организмы относят к определенным царствам живой  природы? Как  отличить живые организмы  от объектов  неживой природы? | Царство,  Признаки живого: Клеточное строение,  Питание,  Дыхание, Обмен веществ,  Раздражимость, Рост, Развитие,  Размножение | Научиться давать определения понятий; называть царства живой  природы и характеризовать  признаки представителей  каждого царства; выделять  отличительные признаки  живых организмов и характеризовать их; составлять элементарные  пищевые цепи | *Познавательные УУД:* работать с раз-  личными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; представления  о многообразии живых  организмов планеты и понимания необходимости их классификации для удобства  изучения; понимания  единства живого на основе знаний об общих  признаках живых организмов | 3 неде  я 09 | 5А | §3 |
| 5Б  5В |
| 4 | 4.Среды обитания живых организмов. | К | Какие специфические условия характерны для каждой из сред обитания? Какие приспособления имеют организмы для обитания в разных средах? | Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания | Научиться различать среды обитания и отличать среды обитания от мест обитания; понимать причины формирования черт приспособленности организмов к среде обитания; | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух, аргументировать свою точку зрения *Личностные УУД:*применять полученные на уроке знания на практике; справедливо оценивать свою рабо­ту и работы одноклассников. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание необходимости соответствия приспо­соблений организмов к условиям среды, в которой они обитают | 4 неде  ля 09 | 5А | §4 |
| 5Б  5В |
| 5 | 5.Экологические факторы и их влияние на организм. | К | Какое влияние оказывают экологические факторы на организм? | Экологические факторы,  Абиотические,  Биотические,  Антропогенные. | Научиться давать определения понятий; выделять  экологические факторы и способы их влияния на организмы; объяснять  влияние организмов на условия своего существования; приводить примеры снижения антропогенной нагрузки на природу для её сохранения. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  *Регулятивные УУД*: определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию от сверстников, задавать вопросы, работать в составе творческих групп  *Личностные УУД:*умение применять полученные на уроке знания на практике. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание влияния экологических факторов не только на живые организмы, но и на человека, как представителя царства животных. | 1 неде  ля 10 | 5А | §5 |
| 5Б |
| 6 | 6.Обобщающий урок.  @ Экскурсия в сквер около школы: «Осенние явления в жизни растений родного края». | УКО и КЗ | Закрепление полученных навыков при выполнении различных заданий для повторения материала, корректировки и контроля знаний.  Какие растения растут в школьном сквере? | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними.  Для экскурсии: формулировать  правила поведения в природе. | *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* уметь организовать выполнение заданий учителя.  Для экскурсии: *Познавательные УУД:* различать листопадные и вечнозелёные растения родного края, называть приспособления растений к условиям среды обитания. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии;  Для экскурсии: осознание красоты природы и получение эстетического удовольствия от общения с ней. | 3 неде  ля 10 | 5А |  |
| 5Б  5В |
| Раздел 1. Клеточное строение организмов (*7 часов*) | | | | | | | | | | |
| 7 | 1.Устройство увеличительных приборов  *Лаб. раб.* №1. «Устройство увеличительных приборов | УИ и ПЗЗ |  | Клетка, лупа, микроскоп: тубус, окуляр, объектив, штатив | Научиться давать определения понятий; изучить устройство увеличительных приборов; отрабаботать правила работы с микроскопом | *Познавательные УУД:* работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное;  давать определения понятий.  осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* Аргументированно высказывать собственное мнение, участвовать в коллективном обсуждении, совместно находить дополнительную информацию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание необходимости увеличительных приборов для использования в биологии. | 4 неде  ля 10 | 5А | §6 |
| 5Б  5В |
| 8 | 2.Строение клетки *Лаб. раб. №*2. «Строение клеток кожицы чешуи лука» | К | Какие структуры клетки можно изучить под световым микроскопом? | Оболочка,  цитоплазма, ядро, ядрышко,  вакуоли | Научиться давать определения понятий; выделить существенные признаки строения клетки; отработать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | *Познавательные УУД:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; работать с различными источниками информации.  *Регулятивные УУД: организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.*  *Коммуникативные УУД:* Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание, что все организмы состоят из клеток. | 5 неде  ля 10 | 5А | §7 до пластид |
| 5Б  5В |
| 9 | 3.Пластиды  Лаб. раб. №3  «Приготовление препаратов и изучение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника» | К | Что отличает клетки животных и грибов от клеток растений. | Пластиды, хлоропласты, пигменты, хлорофилл | Научиться давать определения понятий; готовить микропрепараты; наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание структур клетки необходимых для фотосинтеза. | 1 неде  ля 11 | 5А | §7 до конца |
| 5Б |
| 10 | 4.Химический состав клетки: неорганические и органические вещества | К | Во всех ли клетках одинаковые вещества? | Неорганические и органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты | Научиться давать определения понятий; объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки; ставить биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание, что все организмы на Земле состоят из одних и тех же веществ. | 2 неде  ля 11 | 5А | §8 |
| 5Б  5В |
| 11 | 5.Жизнедеятельность клетки.  *Лаб. раб. №4*  «Приготовление препарата и изучение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи» | К | Какие основные признаки клетки, как живой системы. | Межклетники, межклеточное вещество, хромосомы, движение цитоплазмы | Научиться давать определения понятий; выделить существенные признаки и процессы жизнедеятельности клетки; ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснить их результаты. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* Обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание важности ядра, как структуры отвечающей за процессы жизнедеятельности клетки. | 4 неде  я 11 | 5А | §9 |
| 5Б  5В |
| 12 | 6. Ткани растений | К | Какие виды тканей растений сформировались в наземно-воздушной среде? | Ткань, Основная, образовательная, покровная проводящая, механическая | Научиться давать определения понятий; выделить признаки, характерные для различных видов тканей | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание важности появления многоклеточности. | 1 неде  л  я 12 | 5А | §10 |
| 5Б  5В |
| 13 | 7. Обобщение и зачёт №1 по теме: «Клеточное строение организмов» | УКО и КЗ | Проверка усвоения навыков и знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* Получить навыки не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 2 неделя 12 | 5А |  |
| 5Б  5В |
| Раздел 2. Царство Бактерии (*2 часа*) | | | | | | | | | | |
| 14 | 1.Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | УИ и ПЗЗ | В чем отличие клетки бактерий от клеток остальных царств? | Бактерии, синезелёные, сапрофиты, паразиты | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки бактерий | *Познавательные УУД:* работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное;  структурировать учебный материал; давать  определения понятий.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание признаков особого царства живых организмов. | 3 неде  ля 12 | 5А | §11 |
| 5Б |
| 15 | 2.Роль бактерий в природе и жизни человека | К | Можно ли однозначно говорить об роли бактерий для человека? | Симбиоз, клубеньковые, болезнетворные, Эпидемия | Научиться давать определения понятий; объяснять роль бактерий в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание значимости бактерий для человека. | 4 неде  ля 12 | 5А | §12 |
| 5Б  5В |
| РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы (*6 часов*) | | | | | | | | | | |
| 16 | 1.Грибы - общая характеристика. Роль грибов в природе и жизни человека | К | Грибы – это растения или животные? | Грибница или мицелий плодовое тело | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов; объяснять роль грибов в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание значимости грибов для человека. | 5 неде  ля 12 | 5А | §13 |
| 5Б  5В |
| 17 | 2.Шляпочные грибы  @ Проект:  «Съедобные и ядовитые грибы Тверской области» | К | Какая часть гриба употребляется в пищу? | Шляпочные грибы, микориза, сибиоз | Научиться давать определения понятий; различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы; | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* Интересоваться чужим мнением и высказывать свое .  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание важности грибов в биоцинозах родного края; освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. | 3 неде  ля 01 | 5А | §14 |
| 5Б  5В |
| 18 | 3.Плесневые грибы и дрожжи  *Лаб. раб. №5*  «Особенности строения мукора и дрожжей» | К | Плесень – хорошо это или плохо? | Плесневые грибы, дрожжи, мукор, пеницилл, спорангии | Научиться давать определения понятий; отовить микропрепараты и наблюдать под микроскопом строение мукора и дрожжей, сравнивать увиденное под микроскопом с изображениями. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; выдвигать и обосновывать гипотезы; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание значения плесени для здоровья человека. | 4 неде  ля 01 | 5А | §15 |
| 5Б  5В |
| 19 | 4.Грибы-паразиты | К | Какие субстраты могут использовать грибы для жизнедеятельности | Головня, спорынья, трутовик | Научиться давать определения понятий; объяснять роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; | 5 неде  ля 01 | 5А | §16 |
| 5Б  5В |
| 20 | 5.Обобщающий урок «Царство грибы» | УО и СЗ | Проверка усвоения навыков и знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 1 неде  ля 02 | 5А | Повторение |
| 5Б  5В |
| 21 | 6.Зачёт №2: «Бактерии и Грибы». | УКО и КЗ | Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 2 неде  ля 02 | 5А |  |
| 5Б  5В |
| РАЗДЕЛ 4. Царство Растения (11 *часов*) | | | | | | | | | | |
| 22 | 1.Ботаника — наука о растениях .  @ Охрана растений в Тверской области  Экскурсия№2 в сквер около школы: «Весенние явления в жизни растений родного края». | УИ и ПЗЗ | Почему без растений жизнь на нашей планете не возможна? | Ботаника, Низшие растения,  Высшие растения,  Слоевище  Таллом | Научиться давать определения понятий. | *Познавательные УУД:* работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное; выдвигать и обосновывать гипотезы;  давать определения понятий; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимания значимости  ботаники. | 3 неде  ля 02 | 5А | §17 |
| 5Б  5В |
| 23 | 2.Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.  *Лаб. раб. №6*  «Строение зеленых водорослей» | К | Выявить особенности водорослей? | Хроматофор  Ризоиды  Хлорелла  Ламинария  Хламидомонада | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки водорослей; работать с гербарными образцами; готовить микропрепараты и работать с микроскопом. | *Познавательные УУД:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; работать с различными источниками информации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание водорослей, как первых растений на Земле. | 1 неде  ля 03 | 5А | §18 |
| 5Б  5В |
| 24 | 3.Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | УЗЗ | Почему надо охранять водоросли? |  | Научиться давать определения понятий; объяснять роль водорослей в природе и жизни человека; обосновывать необходимость охраны водорослей | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки;  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; понимание значимости водорослей для человека. | 2 неде  ля 03 | 5А | §18 |
| 5Б  5В |
| 25 | 4.Лишайники  @ Лишайники биоиндикаторы, их охрана в Тверской области | К | Почему этому организму не нужна почва для роста? | Слоевище  Кустистые  Листоватые  Накипные | Научиться давать определения понятий; находить лишайники в природе. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; выдвигать и обосновывать гипотезы; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание лишайников, как биоиндикаторов окружающей среды. | 3 неде  ля 03 | 5А | §19 |
| 5Б  5В |
| 26 | 5.Мхи @ Мохообразные Тверской области, их роль в природе.  *Лабораторные работы№7*  Строение мха (на местных видах) | К | Почему мохообразные называют слепой ветвью эволюции? | Мох  Спора  Сперматозоид  Яйцеклетка  Высшие споровые | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки высших споровых растений; объяснять роль мхов в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа;  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание значения мхов для здоровья человека. | 4 неде  ля 03 | 5А | §20 |
| 5Б |
| 27 | 6.Папоротники, хвощи, плауны. @ Высшие споровые растения Тверской области, их роль в природе.  *Лабораторные работы№8*  Строение спороносящего папоротника | К | Какие особенности строения и размножения характерны для папоротниковидных? | Корневище  Вайи  Спорангии  Плаун  Хвощ  Папоротник | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки высших споровых растений; объяснять роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; работать с различными источниками информации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание значения папоротникообразных для здоровья человека. | 1 неде  ля 04 | 5А | §21 |
| 5Б |
|  |
| 28 | 7.Голосеменные растения @ Голосеменные растения Тверской области,их роль в природе и жизни человека.  *Лабораторная работа№9*  Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов | К | Чем семя отличается от споры? | Голосеменные  Семя  Хвойные  Женская шишка  Мужская шишка  Фитонциды Высшие семенные растения | Научиться давать определения понятий; выделять признаки семенных растений; объяснять роль хвойных в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; работать с различными источниками информации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание значения голосеменных для здоровья человека. | 3 неде  ля 04 | 5А | §22 |
| 5Б |
| 29 | 8.Покрытосеменные растения. @  Цветковые растения, произрастающие в Тверской области.  *Лабораторная работа* №10  Строение цветкового растения | К | Какие изменения  покрытосеменнных растений сделали их самой распространённой группой на Земле? | Цветковые  Цветок  Плод  Деревья  Кустарники  Кустарнички  Травы  Однолетние  Двулетние  Многолетние | Научиться давать определения понятий; объяснять роль цветковых растений в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; выделять главное;  давать определения понятий; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* работать в составе творческих групп;  эффективно взаимодействовать  со сверстниками  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; осознание значения Покрытосеменных для здоровья человека. | 4 неде  ля 04 | 5А | §23 |
| 5Б  5В |
| 30 | 9.Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | УЗЗ | Выяснить причины эволюционных преобразований | Палеонтология  Палеоботаника  Риниофиты | Научиться давать определения понятий. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять уже изученный материал и тот, что еще подлежит усвоению; осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме;  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии; | 5 неде  ля 04 | 5А | §24 |
| 5Б  5В |
| 31 | 10.Обобщающий урок «Царство Растения» | УО и СЗ | Проверка усвоения навыков и знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное;  давать определения понятий.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  осознавать качество и уровень усвоения знаний; выявлять причины недостаточного усвоения знаний.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 2 неде  ля 05 | 5А | Повторение |
| 5Б  5В |
| 32 | 11.Зачёт №3: «Царство Растения» | УКО и КЗ | Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 3 неде  ля 05 | 5А |  |
| 5Б  5В |
| 33 | 12. @ Многообразие растений, весенние явления в жизни растений | ЗУН | Чем весенние изменения отличаются от осенних? |  | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и преобразовывать ее  из одной формы в другую; давать  определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки  и составлять план параграфа.  *Регулятивные УУД:* определять цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и делать выводы по результатам  выполненной работы.  *Коммуникативные УУД:* Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 4 неде  ля 05 | 5А |  |
| 5Б  5В |
| 34 | Резерв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Программа предусматривает следующие условные обозначения:

Пр. раб – практическая работа,

Лаб. раб – лабораторная работа,

Самост. раб – самостоятельная работа.

в графе «Тип урока»

К – комбинированный урок;

УЗЗ – урок закрепления знаний;

УО и СЗ – урок обобщения и систематизации знаний;

ЗУН – урок комплексного применения ЗУН учащихся;

УКО и КЗ – урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся;

УИ и ПЗЗ – урок изучения и первичного закрепления знаний;

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**«БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»**

Изучение курса «Биология» в 6 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

***Личностные результаты:***

• осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

• формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

• умение применять полученные знания в практической деятельности;

• осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

• определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

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

• формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками;

• оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

• формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметные результаты:**

1. ***познавательные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

• составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;

• проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

• сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;

• строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

• создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

• определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, ана- лизировать и оценивать ее достоверность;

1. ***регулятивные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы;

• самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

• работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

• владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

1. ***коммуникативные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

• интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

• адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные результаты:**

1. ***в познавательной (интеллектуальной) сфере:***

• понимать смысл биологических терминов;

• характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;

• осуществлять элементарные биологические исследования;

• описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности покрытосеменных растений;

• распознавать органы цветковых растений;

• устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют в организме растения;

• различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные;

• сравнивать особенности строения однодольных и двудольных растений;

• составлять морфологическое описание растений;

• выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;

• находить сходство в строении растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;

• объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособления растений к среде обитания;

• характеризовать взаимосвязи между растениями в природных сообществах;

• объяснять роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;

• оценивать роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека;

• обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и умножения растительного мира;

• формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;

• проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

1. ***в ценностно-ориентационной сфере:***

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

• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

1. ***в сфере трудовой деятельности:***

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• создавать условия, необходимые для роста и раз- вития растений;

• проводить наблюдения за растениями;

• определять всхожесть семян и правильно высеивать семена различных растений;

• проводить искусственное опыление, размножать растения;

1. ***в сфере физической деятельности***: уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями;
2. ***в эстетической сфере:*** оценивать с эстетической точки зрения растения и растительные сообщества.

**\**

**Планируемые результаты изучения курса к концу 6 класса**

Изучение курса биологии в 6 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

*Обучающийся научится:*

• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы;

• применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

• ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и в жизни человека; последствия деятельности человека в природе. *Обучающийся получит возможность научиться:*

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;

• выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ; • осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать, оценивать биологическую информацию и переводить ее из одной формы в другую;

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»**

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество лабораторных/ практических работ | Количество проектных работ |
| 1 | 1 | 5/0 | 1 |
| 2 | 1 | 9/0 | 0 |
| 3 | 2 | 2/0 | 0 |
| За год | 4 | 16/0 | 1 |

**Основное содержание.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № те­мы | тема | Количество часов по календарно-тематическому планированию |
| 1 | **Глава 4. Природные сообщества.** | **3 часа** |
| 2 | **Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений.** | **14 часов.** |
| 3 | **Глава 2. Жизнь растений.** | **11 часов** |
| 4 | **Глава 3. Классификация растений.** | **5 часов** |
| 5 | **Резерв** | **1 час** |
| **всего:** | | **34 ч** |

**Практическая часть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ лаб. работы** | **Темы лабораторных работ** |
| **4** | **1** | «Строение семян двудольных растений». Л.Р. № 2 |
| **4** | **2** | «Строение зерновки пшеницы». |
| **5** | **3** | «Стержневая и мочковатая корневые системы». |
| **6** | **4** | «Корневой чехлик и корневые волоски». |
| **8** | **5** | «Строение почек. Расположение почек на стебле». |
| **9** | **6** | «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение». |
| **10** | **7** | «Строение кожицы листа». |
| **10** | **8** | «Клеточное строение листа». |
| **12** | **9** | «Внутреннее строение ветки дерева». |
| **13** | **10** | «Строение клубня». |
| **13** | **11** | «Строение луковицы». |
| **14** | **12** | «Строение цветка». |
| **15** | **13** | «Соцветия». |
| **16** | **14** | «Классификация плодов». |
| **22** | **15** | «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». |
| **32** | **16** | «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». |

Тематическое планирование программы

«БИОЛОГИЯ. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

2017-2018 учебный год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Фактическая дата** | | **Д/з** |
| **6 «А»** | **6 «Б»** |
| **Глава 4. Природные сообщества - 3 часа** | | | | | |
| 1 | 1.Растительные сообщества. Повторение материала 5 класс | 1 неделя 09 |  |  | §31+ проект |
| 2 | 2. Влияние хозяйственной деятельности человека на расти- тельный мир. Охрана растений. Повторение материала 5 кл. | 2 неделя 09 |  |  | §32 |
| 3 | 3. Зачёт №1: «Остаточные знания за 5 класс». | 3 неделя 09 |  |  |  |
| **Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений - 14 часов.** | | | | | |
| 4 | 1. Строение семян. Л.Р. № 1 «Строение семян двудольных растений». Л.Р. № 2 «Строение зерновки пшеницы». | 4 неделя 09 |  |  | §1 |
| 5 | 2. Виды корней и типы корневых систем. Л.Р. № 3 «Стержневая и мочковатая корневые системы». | 1 неделя 10 |  |  | §2 |
| 6 | 3. Зоны (участки) корня. Л.Р. № 4 «Корневой чехлик и корневые волоски». | 3 неделя 10 |  |  | §3 |
| 7 | 4. Условия произрастания и видоизменения корней. | 4 неделя 10 |  |  | §4 |
| 8 | 5. Побег и почки. Л.Р. № 5 «Строение почек. Расположение почек на стебле». | 1 неделя 11 |  |  | §5 |
| 9 | 6. Внешнее строение листа. Л.Р. № 6 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение». | 2 неделя 11 |  |  | §6 |
| 10 | 7. Клеточное строение листа. Л.Р. № 7 «Строение кожицы листа». Л.Р. № 8 «Клеточное строение листа». | 4 неделя 11 |  |  | §7 |
| 11 | 8. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев | 1 неделя 12 |  |  | §8 |
| 12 | 9 Строение стебля. Л.Р. № 9 «Внутреннее строение ветки дерева». | 2 неделя 12 |  |  | §9 |
| 13 | 10 Видоизменения побегов. Л.Р. № 10 «Строение клубня». Л.Р. № 11 «Строение луковицы». | 3 неделя 12 |  |  | §10 |
| 14 | 11 Цветок. Л.Р. № 12 «Строение цветка». | 4 неделя 12 |  |  | §11 |
| 15 | 12 Соцветия. Л.Р. № 13 «Соцветия». | 5 неделя 12 |  |  | §12 |
| 16 | 13 Плоды. Л.Р. № 14 «Классификация плодов». Распространение плодов и семян. | 2 неделя 01 |  |  | §13-14 |
| 17 | 14. Зачёт №2: « Строение и многообразие покрытосеменных растений» | 3 неделя 01 |  |  |  |
| **Глава 2. Жизнь растений (12 ч)** | | | | | |
| 18 | 1. Минеральное питание растений. | 4 неделя 01 |  |  | §15 |
| 19 | 2. Фотосинтез. | 1 неделя 02 |  |  | §16 |
| 20 | 3. Дыхание растений. | 2 неделя 02 |  |  | §17 |
| 21 | 4. Испарение воды растениями. Листопад. | 3 неделя 02 |  |  | §18 |
| 22 | 5. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Л.Р. № 15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | 1 неделя 03 |  |  | §19 |
| 23 | 6. Прорастание семян. | 2 неделя 03 |  |  | §20 |
| 24 | 7. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. | 3 неделя 03 |  |  | §21-22 |
| 25 | 8. Размножение голосеменных растений. | 4 неделя 03 |  |  | §23 |
| 26 | 9. Половое размножение покрыто- семенных растений. | 5 неделя 03 |  |  | §24 |
| 27 | 10. Вегетативное размножение покрытосеменных растений. | 1 неделя 04 |  |  | §25 |
| 28 | 14. Зачёт №3: Жизнь растений. | 3 неделя 04 |  |  |  |
| **Глава 3. Классификация растений (5 ч)** | | | | | |
| 29 | 1. Основы систематики растений. Культурные растения. | 4 неделя 04 |  |  | §26, 30 |
| 30 | 2.Класс Двудольные: Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные. | 1 неделя 05 |  |  | §27 |
| 31 | 3.Класс Двудольные: Семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые). | 2 неделя 05 |  |  | §28 |
| 32 | 4.Класс Однодольные: Семейства Лилейные и Злаки.  Л.Р. № 16 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». | 3 неделя 05 |  |  | §29 |
| 33 | Итоговая контрольная работа по курсу Биология: Растения, Грибы и Бактерии». | 4 неделя 05 |  |  |  |
| 34 | **Резерв** |  |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«БИОЛОГИЯ. Многообразие покрытосеменных растений. 6 КЛАСС»**

***Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Автор: В. В. Пасечник.***

***Общее количество часов — 34, в неделю — 1час.***

**Ресурсы уроков: учебник, электронное приложение к учебнику, презентации, раздаточный материал: карточки, гербарий.**

**@ - Материал регионального компонента.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № УРОКА | ТЕМА УРОКА  Основы учебно-исследовательской деятельности | ТИП УРОКА | РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ | ПОНЯТИЯ | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ | | | ДАТА ПРОВЕ-ДЕНИЯ | | ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ |
| ПРЕДМЕТНЫЕ | МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ | ЛИЧНОСТНЫЕ | ПЛАН | ФАКТ |
| Глава 4. Природные сообщества - 3 часа | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.Растительные сообщества. | УИ и ПЗ  З | С чем связано многообразие растительных сообществ на нашей планете? Почему иногда одни растительные сообщества сменяются другими? Какое влияние на растительное сообщество оказывает деятельность человека? | растительное сообщество; типы растительных сообществ; растительность; ярусность; смена  сообществ. | Научиться давать определения понятий; описывать взаимоотношения человека с природой, которые складывались на протяжении десятков тысяч лет; приводить примеры положительного и отрицательного влияния деятельности человека на природу; описывать влияние вредных факторов на растения; объяснять, как растения можно использовать для защиты окружающей среды; обосновывать большое значение природоохранной деятельности в глобальном масштабе; оценивать роль растений в природе и в жизни человека. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и делать выводы о качестве проделанной работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание опасности деятельности человека для растительных сообществ; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе. | 1 неделя 09 | 5А  5 Б | §31 |
| 2 | 2. Влияние хозяйственной деятельности человека на расти тельный мир. Охрана растений. | К | Почему хозяйственная деятельность человека оказывает негативное влияние на природу? Как используют растения для защиты окружающей среды? Почему охрана природы является делом всех людей всех людей на Земле? | Заповедник, заказник, ботанический сад, рациональное природопользование. | Научиться давать определения понятий; Научиться демонстрировать  знание методов научного исследования, применяемых в биологии; различать  изученные методы и приводить  примеры использования  этих методов; называть  приборы биолаборатории и объяснять их  назначение; формулировать  правила техники безопасности в кабинете биологии;  проводить фенологические  наблюдения | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *КоммуникативныеУУД:* слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии;  умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости охраны растений и понимание возможности личного участия в этих мероприятиях; эстетическое восприятие объектов природы. | 2 неделя 09 | 5 А  5 Б | §32 |
| 3 | 3. Зачёт №1: «Остаточные знания за 5 класс». | УКО и КЗ | Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 3 неделя 09 | 5 А  5 Б |  |
| Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений - 14 часов. | | | | | | | | | | |
| 4 | 1. Строение семян. Л.Р. № 1 «Строение семян двудольных растений». Л.Р. № 2 «Строение зерновки пшеницы». | К | Почему семенные растения распространены в природе более широко, чем споровые? | однодольные; двудольные; семядоля; эндосперм; зародыш; семенная  кожура; семя ножка; микропиле  . | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности строения семени как будущего растения; различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные части семени; объяснять необходимость запаса питательных веществ в семенах растений; выделять существенные признаки семян однодольных и двудольных растений; формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  *КоммуникативныеУУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 4 неделя 09 | 5 А  5 Б | §1 |
| 5 | 2. Виды корней и типы корневых систем. Л.Р. № 3 «Стержневая и мочковатая корневые системы». | К | Какую роль играют корни в жизни растений? Какой критерий лежит в основе выделения видов корней? | Корни (главный, боковые, придаточные) стержневая и мочковатая корневая системы | Научиться давать определения понятий; характеризовать функции корня; различать виды корней; описывать и сравнивать особенности строения стержневой и мочковатой корневых систем; приводить примеры растений, имеющих эти системы; объяснять значение окучивания растений; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и делать выводы о качестве проделанной работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 1 неделя 10 | 5 А  5 Б | §2 |
| 6 | 3. Зоны (участки) корня. Л.Р. № 4 «Корневой чехлик и корневые волоски». | К | На основании каких признаков выделяют зоны корня? Какое строение имеют корневые волоски? Как чеовек может влиять на формирование корня? | Корневой чехлик, корневой волосок, зоны корня (деление, растяжения, всасывания, проведения) | Научиться давать определения понятий; описывать зоны корня и характеризовать признаки, на основании которых они выделены; объяснять функции корневого чехлика и каждой зоны корня; описывать строение корневого волоска; называть растительные ткани, входящие в состав корня, и характеризовать их функции и особенности строения; оценивать сложное строение органов растительного организма. | *Познавательные УУД:* работать с текстом и выделять в нём главное; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с лабораторным оборудованием; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 10 | 5 А  5 Б | §3 |
| 7 | 4. Условия произрастания и видоизменения корней. | К | Каковы причины видоизменения корней? | Корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни. | Научиться давать определения понятий; характеризовать влияние факторов окружающей среды на корни растений; объяснить причины видоизменения корней и их значение для растений; приводить примеры растений с видоизменёнными корнями (корнеплодами, корневыми клубнями, дыхательными воздушными, подпорками); различать на рисунках, таблицах и натуральных объектов видоизменённые корни, устанавливать причинно-следственные связи между особенностями строения корней растений и условиями среды, в которой они произрастают; проводить фенологические наблюдения. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; воспроизводить информацию по памяти; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.ё  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 4 неделя 10 | 5 А  5 Б | §4 |
| 8 | 5. Побег и почки. Л.Р. № 5 «Строение почек. Расположение почек на стебле». | К | Какую часть растений называют побегом? Как можно управлять ростом и развитием побегов? | Побег почка верхушечная, пазушная, придаточная почки; вегетативная, генеративная почки; конус нарастания узел;  междоузлие; пазуха лис та; очередное супротивное,  мутовчатое листорасположение. | Научиться давать определения понятий; выделять на побеге узел, междоузлие, верхушечную, придаточную и пазушные почки; различать очередное, супротивное и мутовчатое листорасположение; сравнивать особенности строения вегетативной и генеративной почек; описывать процесс роста и развития побега; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 1 неделя 11 | 5 А  5 Б | §5 |
| 9 | 6. Внешнее строение листа. Л.Р. № 6 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение». | К | По каким признакам листья растений могут отличаться друг от друга? | Сидячий, черешковый лист. Простые и сложные листья Листовая пластинка, черешок, основание. Жилкование листьев (сетчатое, параллельное, дуговое). | Научиться давать определения понятий; характеризовать функции листьев растений; различать виды листьев; приводить примеры растений с различными видами листьев; перечислить типы жилкования листьев и характеризовать значение жилок; описывать особенности строения листьев у различных растений; составлять гербарии; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и натуральными объектами; осуществлять элементарные научные исследования; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух;строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 11 | 5 А  5 Б | §6 |
| 10 | 7. Клеточное строение листа. Л.Р. № 7 «Строение кожицы листа». Л.Р. № 8 «Клеточное строение листа». | К | Клетки каких растительных тканей участвуют в образовании листа? | Кожица листа, устьица, хлоропласты, столбчатая и губчатая ткани, мякоть листа, проводящий пучок, сосуды, ситовидные трубки, волокна. | Научиться давать определения понятий; описывать особенности внутреннего строения листа; различать и характеризовать растительные ткани, клетки которых образуют лист; определять увеличение микроскопа, формулировать правила работы с микроскопом; называть последовательность действий при работе с микроскопом; готовить микропрепорат кожицы листа; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы. | *Познавательные УУД:* работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 11 | 5 А  5 Б | §7 |
| 11 | 8. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев | К | Чем отличаются светолюбивые и теневыносливые растения друг от друга? Каковы причины видоизменения листьев? | Световые и теневые листья, видоизменения листа. | Научиться давать определения понятий; характеризовать функции листьев растений; различать виды листьев; приводить примеры растений с различными видами листьев; перечислить типы жилкования листьев и характеризовать значение жилок; описывать особенности строения листьев у различных растений; составлять гербарии; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 1 неделя 12 | 5 А  5 Б  5 В | §8 |
| 12 | 9 Строение стебля. Л.Р. № 9 «Внутреннее строение ветки дерева». | К | Почему стебли древесных растений имеют сложное строение? Какие функции выполняет слой стебля? Что можно определить по годичным кольцам? | Стебель (травянистый и деревянистый) чечевички, луб, ситовидные трубки, лубяные волокна, камбий, древесина, сердцевина, сердцевинные лучи. | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности внтреннего строения стебля древесного растения; различать древесные слои на поперечном спиле; объяснять причину появления годичных колец и уметь извлекать информацию об условиях произрастания растения по поперечному спилу; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 12 | 5 А  5 Б | §9 |
| 13 | 10 Видоизменения побегов. Л.Р. № 10 «Строение клубня». Л.Р. № 11 «Строение луковицы». | К | Каковы причины видоизменения побегов? По каким признакам клубни отличают от корнеплодов, а корневища от корней? | Видоизменённый побег, корневище, клубень, луковица. | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки побега; объяснять причины видоизменения побегов; различать клубни, корневища, луковицы, усы на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов; объяснять различия между видоизменёнными корнями, листьями и видоизменёнными побегами; устанавливать причинно-следственные связи между особенностями строения побегов растений и условиями среды, в которой они произрастают; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 3 неделя 12 | 5А  5 Б | §10 |
| 14 | 11 Цветок. Л.Р. № 12 «Строение цветка». | К | Какие особенности строения цветка позволяют ему выполнять свои функции? Какие особенности цветка свидетельствует о том, что он является видоизменённым побегом? Какие растения называют однодольными, а какие двудольными? | Цветок,  цветоложе, цветоножка, пестик ( завязь, столбик, рыльце), семязачаток. Тычинка (тычиночная нить, пыльник), Околоцветник чашечка, венчик. Однодомность двудомность | Научиться давать определения понятий; называть и показывать главные части цветка и околоцветник на рисунках, таблицах и муляжах; характеризовать функции цветка и его отдельных частей;  Различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектовраздельнополые о обоеполые цветки, однодомные и двудомные растения; сравнивать правильные и неправильные цветки; читать формулы цветка и объяснять их значение; оценивать цветки как важные органы покрытосеменных растений; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы. | *Познавательные УУД:* работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 12 | 5 А  5 Б | §11 |
| 15 | 12 Соцветия. Л.Р. № 13 «Соцветия». | К | Каково биологическое значение соцветий? На основании каких признаков выделяют простые и сложные соцветия? позволяют ему выполнять | Простые и сложные соцветия: кисть, метёлка, колос, початок, зонтик, корзинка, головка, завиток, щиток. | Научиться давать определения понятий; различать простые и сложные соцветия; приводить примеры растений, образующих соцветие: кисть, сложная кисть, простой колос, сложный колос, простой зонтик, сложный зонтик, початок, корзинка, головка, завиток, щиток; объяснять биологическое значение соцветий для цветковых растений; описывать многообразие соцветий покрытосеменных растений; применять полученные знания при выполнении  лабораторной работы соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 5 неделя 12 | 5 А  5 Б  5 В | §12 |
| 16 | 13 Плоды. Л.Р. № 14 «Классификация плодов». Распространение плодов и семян. | К | Каково строение и происхождение плодов? По каким признакам можно классифицировать плоды? Какими способами распространяются плоды и семена в природе? | Околоплодник, плод: ягода, костянка, орех, боб, зерновка, семянка, стручок, коробочка, соплодие. | Научиться давать определения понятий; описывать строение плодов растений; классифицировать плоды по количеству семян, по количеству воды в околоплоднике; различать плоды на рисунках и среди натуральных объектов; приводить примеры растений, образующих различные плоды; объяснять значение плодов в жизни цветковых растений; научиться характеризовать способы распространения семян и плодов; объяснять значение распространения плодов и семян; применять полученные знания при выполнении  лабораторной работы соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с различными источниками информации; проводить сравнение объектов по заданным критериям.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки. | 2 неделя 01 | 5 А  5 Б | §13-14 |
| 17 | 14. Зачёт №2: « Строение и многообразие покрытосеменных растений» | УКО и КЗ | Как применять полученные знания? Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 01 | 5 А  5 Б |  |
| Глава 2. Жизнь растений (11 ч) | | | | | | | | | | |
| 18 | 1. Минеральное питание растений. | УИ и ПЗ  З | Как происходит минеральное питание растений? Какие особенности строения корня позволяют этому органу обеспечивать минеральное питание растений? Какие вещества являются удобрениями и какое влияние они оказывают на рост и развитие растений? | Минеральное питание, корневое давление, почва, плодородие, органические и минеральные удобрения | Научиться давать определения понятий; описывать процесс минерального питания растений; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения корня и функцией минерального питания растений, которую он выполняет; объяснять значение минеральных и органических удобрений для роста и развития растения; определять недостаток каких удобрений испытывает растение, по его внешнему виду; осознавать важность знаний о влиянии различных удобрений на рост и развитие растений для получение хорошего урожая. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с различными источниками информации; устанавливать причинно-следственные связи; составлять конспект урока.  *Регулятивные УУД:* Самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы.  *Коммуникативные УУД:* Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; аргументировано высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 01 | 5 А  5 Б | 18 |
| 19 | 2. Фотосинтез. | К | Какие особенности строения листа позволяют этому органу олбеспечить воздушное питание растений? Какие вещества необходимы растению для осуществления фотосинтеза? Как опытным путём докзать, что в растениях протекает процесс фотосинтеза? | фотосинтез | Научиться давать определения понятий; описывать процесс фотосинтеза; называть вещества необходимые для протекания фотосинтеза; характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений; приводить доказательства протекания процесса фотосинтеза на свету, объяснять значение фотосинтеза в природе; описывать возможность увеличения интенсивности фотосинтеза путём повышения уровня освещённости и обеспечения растений необходимым количеством воды. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; отделять главное от второстепенного, структурировать и систематизировать информацию.  *Регулятивные УУД:* Самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе. | 1 неделя 02 | 5 А  5 Б | 19 |
| 20 | 3. Дыхание растений. | К | Как опытным путём доказать, что все части растения дышат? Какое значение имеет дыхание для растений? | Дыхание растения | Научиться давать определения понятий; характеризовать процесс испарения воды растениями; объяснять значение дыхания для организма растений; характеризовать особенности строения устьиц и чечевичек, приводить доказательства дыхания различных органов растений; устанавливать взаимосвязь между процессом дыхания и фотосинтезом; осозновать взаимосвязанность процессов протекающих в организме растений. | *Познавательные УУД:* структурировать информацию и преобразовывать её из одной формы в другую; осуществлять сравнение процессов по заданным критериям.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; представлять результаты работы, оценивать качество выполнения работы и вносить коррективы в случае необходимости. *Коммуникативные УУД:* работая в группе, осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 02 | 5 А  5 Б | 20 |
| 21 | 4. Испарение воды растениями. Листопад. | К | Как опытным путём доказать, что растения испаряют воду? Какое значение имеет испарение воды листьями? Почему осенью листья меняют свою окраску? | Испарение листопад | Научиться давать определения понятий, характеризовать процесс испарения воды растениями; описывать строение устьиц; объяснять значение испарения в жизни растений и в природе; приводить доказательства испарения воды листьями; объяснять причины осенней смены окраски листьев у растений; оценивать значение листопада в жизни растения. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; прогнозировать результаты своей деятельности и анализировать их. *Коммуникативные УУД:* Выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы. | 3 неделя 02 | 5 А  5 Б | 21 |
| 22 | 5. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Л.Р. № 15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | К | Как опытным путём доказать, что вода с растворёнными в ней веществами передвигается по сосудам древесины от корней ко всем остальным органам растения? Как опытным путём доказать, что органические вещества, образующиеся в процессе фотосинтеза, передвигаются от листьев ко всем остальным органам растений по ситовидным трубкам луба? | Сосудистые пучки | Научиться давать определения понятий; различать типы тканей растительного организма; описывать особенности строения тканей, участвующих в передвижении воды и питательных веществ; различать сосуды древесины и ситовидные трубки луба на рисунках и среди натуральных объектов; приводить доказательства передвижения воды по сосудам древесины, питательных веществ по ситовидным трубкам луба; объяснять значение движения растворов веществ в растительном организме; описывать процесс запасания питательных веществ; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 1 неделя 03 | 5 А  5 Б | 22 |
| 23 | 6. Прорастание семян. | К | Какие условия необходимы для прорастания семян? От чего зависит глубина заделки семян? | проросток | Научиться давать определения понятий; различать семена однодольных и двудольных растений; различать существенные признаки подземного и надземного типов прорастания семян; характеризовать условия необходимые для прорастания семян; различать холодолюбивые и холодостойкие растения на рисунках и среди натуральных объектов; объяснять причины различной глубины заделки семян у различных видов растений; проводить фенологические наблюдения. | *Познавательные УУД:* составлять конспект урока; устанавливать причинно-следственные связи.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух; грамотно формулировать вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 2 неделя 03 | 5 А  5 Б | 23 |
| 24 | 7. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. | К | Чем бесполое размножение отличается от полового? К какому типу размножения вегетативное размножение? Чем высшие споровые растения отличаются от низших? Почему споровые растения произрастают только в увлажнённых местах? Какое биологическое значение имеет смена поколений у споровых растений? | Размножение (бесполое и половое, вегетативное) гамета, сперматозоид, спермий, яйцеклетка, зигота, зооспора, предросток, спорангии, заросток. | Научиться давать определения понятий; выделять существенные признаки полового и бесполого типов размножения, Классифицировать растения в зависимости от способа размножения, объяснять биологическое значение размножения, выделять признаки высших и низших споровых растений характеризовать особенности размножения низших и высших споровых растений; устанавливать зависимость полового размножения от наличия капельно-жидкой воды. | *Познавательные УУД:* работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 3 неделя 03 | 5 А  5 Б | 24 |
| 25 | 8. Размножение голосеменных растений. | К | Почему голосеменные растения относят к группе высших растений? Почему голосеменные растения получили такое названия? В чём преимущество семенного размножения над размножением при помощи спор? | Пыльцевой мешок, пыльцевая трубка. | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности строения голосеменных как высших семенных растений; описывать механизм образования семени у голоеменных; приводить доказательства преимущества семенного размножения перед споровым; проводить фенологические наблюдения. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; отличат главное от второстепенного.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе. | 4 неделя 03 | 5 А  5 Б | 25 |
| 26 | 9. Половое размножение покрыто- семенных растений. | К | Какие особенности строения цветка позволяют ему выполнять свои функции? Почему оплодотворение у цветковых растений называют двойным? | Опыление (самоопыление, перекрёстное и искусственное), пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, пыльцевход, зародышевый мешок, центральная клетка, двойное оплодотворение. | Научиться давать определения понятий; различать главные части цветка и части околоцветника на рисунках и среди натуральных объектов; сравнивать процессы и результаты самоопыления и перекрёстного опыления; осуществлять искусственное опыление; различать ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 5 неделя 03 | 5 А  5 Б | 26 |
| 27 | 10. Вегетативное размножение покрытосеменных растений. | К | Какие органы цветкового растения являются органами вегетативного размножения? Почему вегитативное размножение часто применяют в садоводстве? | Черенок, отпрыск, отводок, прививка, привой, подвой, культура тканей. | Научиться давать определения понятий; различать органы вегетативного размножения растений на рисунках и среди натуральных объектов; описывать способы вегетативного размножения; различать привой и подвой; характеризовать значение вегитативного размножения в природе и хозяйственной деятельности человека; осуществлять вегетативное размножение стеблевыми и листовыми черенками. | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии;эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 1 неделя 04 | 5 А  5 Б | 27 |
| 28 | 11. Зачёт №3: Жизнь растений. | УКО и КЗ | Какое значение имеют знания об особенностях жизнедеятельности растений? Как применять полученные знания? | Повторение терминов | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. | 3 неделя 04 | 5 А  5 Б | 28 |
| Глава 3. Классификация растений (5 ч) | | | | | | | | | | |
| 29 | 1. Основы систематики растений. Культурные растения. | К | Почему необходима классификация растений? По каким признакам можно отличить однодольные растения от двудольных? Каково происхождение культурных растений? Почему культурные растения нуждаются в особом уходе? | Систематика растений, вид, род, семейство, порядок класс, отдел, царство, сорт, Однодольные и Двудольные. | Научиться давать определения понятий; объяснять принципы и значение современной классификации растений; называть основные систематические единицы царства растений; классифицировать растения; Осозновать необходимость учитывать несколько признаков при определении принадлежности растения к той или иной систематической группе; различать понятия вид и сорт; характеризовать признаки двудольных и однодольных растений и различать их на рисунках; объяснять происхождение культурных растений; выделять основные признаки культурных растений и уметь приводить примеры; характеризовать значение культурных растений. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; выделять главное в тексте; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; классифицировать объекты по определённым критериям.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 4 неделя 04 | 5 А  5 Б | §26, 30 |
| 30 | 2.Класс Двудольные: Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные. |  | Какие признаки являются главными при характеристике семейств? Каковы общие признаки растений семейств Крестоцветные и Розоцветные? | Семейство Крестоцветные, Семейство Розоцветные | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности растений изучаемых семейств; называть и различать представителей семейств крестоцветные и розоцветные на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарным материалом. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости охраны растений. | 1 неделя 05 | 5 А  5 Б | §27 |
| 31 | 3.Класс Двудольные: Семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые). | К | Каковы общие признаки растений семейств Мотыльковые, Паслёновые и Астровые? Каково практическое значение растений класса Двудольные? | Семейства Паслёновые, Мотыльковые и Сложноцветные, цветкиязычковые, трубчатые, воронковидные, ложноязычковые. | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности растений изучаемых семейств; называть и различать представителей семейств Паслёновые, Мотыльковые и Сложноцветные на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарным материалом. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 2 неделя 05 | 5 А  5 Б | §28 |
| 32 | 4.Класс Однодольные: Семейства Лилейные и Злаки.  Л.Р. № 16 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». | К | Каковы общие признаки растений семейств Лилейные и Злаки? Каково практическое значение растений класса Однодольные? | СемействаЛилейные и Злаки; соломина колосковые и цветковые чешуи. | Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности растений изучаемых семейств; называть и различать представителей семейств Лилейные и Злаки на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарным материалом. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 3 неделя 05 | 5 А  5 Б | §29 |
| 33 | Итоговая контрольная работа по курсу Биология 5-6 классы. | УКО и КЗ | Почему необходимо изучать растения? Как применять полученные знания в повседневной жизни? | Повторение терминов. | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. | 4 неделя 05 | 5 А  5 Б |  |
| 34 | Резерв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**«БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС»**

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

***Личностные результаты:***

• осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

• формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

• умение применять полученные знания в практической деятельности;

• осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

• определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий;

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

• формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками;

• оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

• формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметные результаты:**

1. ***познавательные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

• составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;

• проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

• сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;

• строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;

• создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

• определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, ана- лизировать и оценивать ее достоверность;

1. ***регулятивные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы;

• самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

• работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

• владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

1. ***коммуникативные УУД*** – формирование и развитие навыков и умений:

• слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

• интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

• адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные результаты:**

1. ***в познавательной (интеллектуальной) сфере:***

* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов животных);
* понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
* описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности у животных;
* устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют в организме животного;
* различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические группы животных;
* находить сходство в строении животных разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
* объяснять взаимосвязь особенностей строения животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособления к среде обитания;
* характеризовать взаимосвязи между животными и растениями в природных сообществах;
* объяснять роль животных организмов в круговороте веществ в биосфере;
* оценивать роль домашних животных в жизни человека;
* обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и умножения растительного мира;
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых представителями животного мира.

1. ***в ценностно-ориентационной сфере:***

* демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
* анализировать и оценивать влияния факторов риска на здоровье человека.

1. ***в сфере трудовой деятельности:***

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• создавать условия, необходимые для роста и развития животных;

• проводить наблюдения за домашними питомцами;

1. ***в сфере физической деятельности***: уметь оказать первую помощь при травмах при работе с животными;
2. ***в эстетической сфере:***

* оценивать с эстетической точки зрения объекты животного мира;

**Планируемые результаты изучения курса к концу 7 класса**

Изучение курса биологии в 7 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

*Обучающийся научится:*

• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных (одноклеточных и многоклеточных), как представителей самостоятельного царства живой природы;

• применять методы биологической науки для изучения животных, проводить наблюдения за животными, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические процессы, происходящие в организмах;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

• ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о животных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость животных в природе и в жизни человека; последствия деятельности человека в природе. *Обучающийся получит возможность научиться:*

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• изучить правила ухода за домашними животными, использовать приемы оказания первой помощи при уходе за животными, работать с определителями животных;

• выделять эстетические достоинства животных организмов и растительных сообществ;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать, оценивать биологическую информацию и переводить ее из одной формы в другую;

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество лабораторных/ практических работ | Количество проектных работ |
| 1 | 1 | 6/0 | 0 |
| 2 | 2 | 8/0 | 0 |
| 3 | 2 | 2/0 | 1 |
| За год | 5 | 16/0 | 1 |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  те­мы | тема | Количество часов по календарно-тематическому планированию |
| 1 | Введение. Основные сведения о животном мире. | 3 часа |
| 2 | Раздел 1. Многообразие животных. | 36 часов |
| 1.1 Простейшие | 2 часа |
| 1.2 Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные. | 17 часов |
| 1.3 Многоклеточные животные. Позвоночные животные. | 17 часов |
| 3 | Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных. | 14 часов. |
| 4 | Раздел 3. Индивидуальное развитие животных. | 3 часа |
| 5 | Раздел 4. Развитие животного мира на Земле. | 5 часа |
| 6 | Раздел 5. Биоценозы. | 3 часа |
| 7 | Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека | 3 часа |
| 8 | Резерв | 1 час |
| всего: | | 68 ч |

**Практическая часть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | № лаб. работы | Темы лабораторных работ |
| 4 | 1 | Знакомство с многообразием водных простейших. |
| 9 | 2 | Знакомство с многообразием круглых червей. |
| 11 | 3 | Изучение представителей типа кольчатых червей |
| 12 | 4 | Особенности строения жизни моллюсков |
| 15 | 5 | Изучение представителей типа членистоногих |
| 17 | 6 | Изучение представителей отряда насекомых |
| 24 | 7 | Изучение представителей класса рыб |
| 27 | 8 | Изучение представителей класса земноводных |
| 28 | 9 | Изучение представителей класса пресмыкающихся |
| 30 | 10 | Изучение представителей класса птицы |
| 35 | 11 | Изучение представителей класса млекопитающие |
| 40 | 12 | Изучение особенностей покрова тела |
| 43 | 13 | Изучение способов передвижения животных |
| 44 | 14 | Изучение способов дыхания животных |
| 49 | 15 | Изучение ответной реакции животных на раздражения |
| 51 | 16 | Изучение органов чувств животных |

Тематическое планирование программы

«БИОЛОГИЯ. Животные. 7 класс»

2017-2018 учебный год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема** | **Дата по плану** | **Фактическая дата** | |  | **Д/з** |
| **6 «А»** | **6 «Б»** | **6**  **«В»** |
| **Введение. Основные сведения о животном мире - 3 часа** | | | | | | | |
| 1 | | 1.История развития зоологии. Повторение материала за 5-6 класс. | 1 неделя 09 |  |  |  |  |
| 2 | | 2.Современная зоология. Сходство и различия животных и растений. Повторение материала за 5-6 класс. | 1 неделя 09 |  |  |  | §1 |
| 3 | | **3. Зачёт №1: «Остаточные знания за 5-6 класс».** | 2 неделя 09 |  |  |  | §2 |
| **Раздел 1. Многообразие животных. - 36 часов.** | | | | | | | |
|  | **1.1 Простейшие. - 2 часа** | | | | | | |
| 4 | | 1. Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики. **Л.Р. №1. Знакомство с многообразием водных простейших.** | 2 неделя 09 |  |  |  | §3 |
| 5 | | 2. Простейшие: жгутиконосцы, инфузории | 3 неделя 09 |  |  |  | §4 |
|  | | **1.2 Многоклеточные животные. Беспозвоночные – 17 часов** | | | | | |
| 6 | | 1. Тип Губки. | 3 неделя 09 |  |  |  | §5 |
| 7 | | 2. Тип Кишечнополостные. | 4 неделя 09 |  |  |  | §6 |
| 8 | | 3. Тип Плоские черви. | 4 неделя 09 |  |  |  | §7 |
| 9 | | 4. Тип Круглые черви. **Л.Р. № 2. «Знакомство с многообразием круглых червей».** | 1 неделя 10 |  |  |  | §8 |
| 10 | | 5. Тип Кольчатые черви. Полихеты. | 1 неделя 10 |  |  |  | §9 |
| 11 | | 6. Классы Олигохеты и Пиявки**. Л.Р. № 3. «Изучение представителей типа кольчатых червей»** | 3 неделя 10 |  |  |  | §10 |
| 12 | | 7. Тип Моллюски. Л.Р. **№ 4. «Особенности строения жизни моллюсков»** | 3 неделя 10 |  |  |  | §11 |
| 13 | | 8. Классы моллюсков. | 4 неделя 10 |  |  |  | §12 |
| 14 | | 9. Тип Иглокожие. | 4 неделя 10 |  |  |  | §13 |
| 15 | | 10. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. **Л.Р. № 5. «Изучение представителей типа членистоногих»** | 1 неделя 11 |  |  |  | §14 |
| 16 | | 11. Классы Паукообразные. | 1 неделя 11 |  |  |  | §14 |
| 17 | | 12. Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Общая характеристика. **Л.Р. № 6 «Изучение представителей отряда насекомых».** | 2 неделя 11 |  |  |  | §15 |
| 18 | | 13. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые и др. | 2 неделя 11 |  |  |  | §16 |
| 19 | | 14.Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. | 3 неделя 11 |  |  |  | §17 |
| 20 | | 15.Отряды Насекомых: Чешуекрылые или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | 3 неделя 11 |  |  |  | §18 |
| 21 | | 16.Отряд Перепончатокрылые. Роль насекомых в природе и жизни человека | 5 неделя 11 |  |  |  | §19 |
| 22 | | **17. Зачёт №2: « Многоклеточные животные. Беспозвоночные»** | 5 неделя 11 |  |  |  |  |
|  | | **1.3 Многоклеточные животные. Позвоночные -17 часов** | | | | | |
| 23 | | 1.Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные и Черепные. | 1 неделя 12 |  |  |  | §20 |
| 24 | | 2. Надкласс Рыбы. **Л.Р. № 7. «Изучение представителей класса рыб».** | 1 неделя 12 |  |  |  | §21 |
| 25 | | 3.Класс Хрящевые Рыбы | 2 неделя 12 |  |  |  | §22 |
| 26 | | 4.Класс Костные Рыбы | 2 неделя 12 |  |  |  | §23 |
| 27 | | 5.Класс Земноводные или Амфибии**. Л.Р. № 8. «Изучение представителей класса земноводных».** | 3 неделя 12 |  |  |  | §24 |
| 28 | | 6.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые. **Л.Р. № 9. «Изучение представителей класса пресмыкающихся».** | 3 неделя 12 |  |  |  | §25 |
| 29 | | 7.Отряды Пресмыкающихся. Черепахи и Крокодилы. | 4 неделя 12 |  |  |  | §26 |
| 30 | | 8.Класс Птицы. Общая характеристика класса. Отряд Пингвины. **Л. Р. № 10. «Изучение представителей класса птицы».** | 4 неделя 12 |  |  |  | §27 |
| 31 | | 9.Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | 2 неделя 01 |  |  |  | §28 |
| 32 | | 10.Отряд Дневные Хищные птицы, Совы, Куриные | 2 неделя 01 |  |  |  | §29 |
| 33 | | 11.Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые | 3 неделя 01 |  |  |  | §30 |
| 34 | | 12.Класс Млекопитающие. Подклассы Однопроходные и Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые | 3 неделя 01 |  |  |  | §31 |
| 35 | | 13.Отряды Грызуны, Зайцеобразные **Л.Р. № 11.**  **«Изучение представителей класса млекопитающие».** | 4 неделя 01 |  |  |  | §32 |
| 36 | | 14.Отряды Китообразные и Ластоногие, Хоботные, Хищные | 4 неделя 01 |  |  |  | §33 |
| 37 | | 15.Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные | 1 неделя 02 |  |  |  | §34 |
| 38 | | 16.Отряд Приматы | 1 неделя 02 |  |  |  | §35 |
| 39 | | **17. Зачёт №3: « Многоклеточные животные. Позвоночные»** | 2 неделя 02 |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных - 14 часов** | | | | | | | |
| 40 | | 1.Покровы тела.  **Л.Р. № 12. «Изучение особенностей покрова тела».** | 2 неделя 02 |  |  |  | §36 |
| 41 | | 2.Опорно-двигательная система | 3 неделя 02 |  |  |  | §37 |
| 42 | | 3.Опорно-двигательная система | 3 неделя 02 |  |  |  | §37 |
| 43 | | 4.Способы передвижения животных. Полости тела. **Л. Р. № 13.** «**Изучение способов передвижения животных».** | 4 неделя 02 |  |  |  | §38 |
| 44 | | 5.Органы дыхания и газообмен.  **Л.Р. № 14. « Изучение способов дыхания животных».** | 1 неделя 03 |  |  |  | §39 |
| 45 | | 6.Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | 1 неделя 03 |  |  |  | §40 |
| 46 | | 7. Кровеносная система . Кровь. | 2 неделя 03 |  |  |  | §41 |
| 47 | | 8.Кровеносная система . Кровь. | 2 неделя 03 |  |  |  | §41 |
| 48 | | 9.Органы выделения | 3 неделя 03 |  |  |  | §42 |
| 49 | | 10. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. **Л.Р. № 15 «Изучение ответной реакции животных на раздражения»** | 3 неделя 03 |  |  |  | §43 |
| 50 | | 11.Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. | 4 неделя 03 |  |  |  | §43 |
| 51 | | 12.Органы чувств. Регуляция деятельности организма. **Л.Р. № 16. «Изучение органов чувств животных».** | 4 неделя 03 |  |  |  | §44 |
| 52 | | 13. Органы размножения. Продление рода | 5 неделя 03 |  |  |  | §45 |
| 53 | | **14. Зачёт №4 «Эволюция строения и функций органов и их систем»** | 1 неделя 04 |  |  |  |  |
| Раздел 3. Индивидуальное развитие животных - 3 часа | | | | | | | |
| 54 | | 1.Способы размножения животных. Оплодотворение | 1 неделя 04 |  |  |  | §46 |
| 55 | | 2.Развитие животных с превращением и без превращения | 2 неделя 04 |  |  |  | §47 |
| 56 | | 3.Периодизация и продолжительность жизни животных | 3 неделя 04 |  |  |  | §48 |
| Раздел 4. Развитие животного мира на Земле – 5 часов | | | | | | | |
| 57 | | 1.Доказательства эволюции животных. | 3 неделя 04 |  |  |  | §49 |
| 58 | | 2.Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира | 4 неделя 04 |  |  |  | §50 |
| 59 | | 3. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции | 4 неделя 05 |  |  |  | §51-52 |
| 60 | | 4. Повторение, подготовка к контрольному тестированию | 1 неделя 05 |  |  |  | повторение |
| 61 | | **5. Итоговая контрольная работа за 7 класс** | 1 неделя 05 |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Биоценозы – 3 часа** | | | | | | | |
| 62 | | 1. Естественные и искусственные биоценозы. | 2 неделя 05 |  |  |  | §53 |
| 63 | | 2. Факторы среды и их влияние на биоценозы. | 2 неделя 05 |  |  |  | §54 |
| 64 | | 3. Цепи питания. Поток энергии. Взаимосвязь организмов | 3 неделя 05 |  |  |  | §55-56 |
| **Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.- 3 часа** | | | | | | | |
| 65 | | 1.Воздействие человека и его деятельности на животных | 3 неделя 05 |  |  |  | §57 |
| 66 | | 2.Одомашнивание животных | 4 неделя 05 |  |  |  | §58 |
| 67 | | 3.Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. | 4 неделя 05 |  |  |  | §59-60 |
| 68 | | **Резерв 1 час** | | | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»**

***Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Автор: В. В. Пасечник.***

***Общее количество часов — 68, в неделю — 2часа.***

**Ресурсы уроков: учебник, электронное приложение к учебнику, презентации, раздаточный материал: карточки,.**

**@ - Материал регионального компонента.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № УРОКА | | ТЕМА УРОКА  Основы учебно-исследовательской деятельности | ТИП УРОКА | РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ | ПОНЯТИЯ | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ | | | ДАТА ПРОВЕ-ДЕНИЯ | | ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ |
| ПРЕДМЕТНЫЕ | МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ | ЛИЧНОСТНЫЕ | ПЛАН | ФАКТ |
| Введение. Основные сведения о животном мире - 3 часа | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1.История развития зоологии.  Повторение материала за 5-6 класс. | УИ и ПЗ  З | Значение знаний о животных для человечества?  Какие методы можно использовать при изучении животных?  Учёные Древних и Средних веков. | систематика, зоология,  систематические категории (таксоны), переходные формы | Научиться:  - давать определения понятий;  - описывать и сравнивать царства органического мира;  - характеризовать этапы развития зоологии;  - классифицировать животных; | *Познавательные УУД:*  работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и делать выводы о качестве проделанной работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения, работать в парах.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; эстетическое восприятие объектов природы. | 1 неделя 09 | 7А  7 Б  7В | §1-2 закончите фразу: Зоология важна так как… |
| 2 | | 2. Современная зоология. Сходство и различия животных и растений.  Повторение материала за 5-6 класс. | К | Какое сходство и различия имеют животные и растения? Для чего надо знать зоологию? | Этология  Зоогеография  Энтомология  Ихтиология  Орнитология,  Эволюция животных. | Научиться давать определения понятий; Научиться демонстрировать  знание методов научного исследования, применяемых в биологии; | *Познавательные УУД:* давать характеристику методам изучения биологических объектов; работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; готовить мини- сообщения.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *КоммуникативныеУУД:* слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование познавательного интереса  к изучению биологии;  умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости изучения предмета; эстетическое восприятие объектов природы. | 1 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §2 |
| 3 | | 3. Зачёт №1: «Остаточные знания за 5-6 класс». | УКО и КЗ | Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться демонстрировать  знания, полученные при изучении тем; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Осознание важности приобретённых знаний, навыков и умений. | 2 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В |  |
| Раздел 1. Многообразие животных. - 37 часов. | | | | | | | | | | | |
|  | 1.1 Простейшие. - 2 часа | | | | | | | | | | |
| 4 | | 1. Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники.  Л.Р. №1. Знакомство с многообразием водных простейших. | К | Кто такие простейшие? В чём сходство и различие амёбы и хламидомонады? | корненожки, радиолярии, споровики, солнечники, раковина,  циста. | Научиться  - давать определения понятий;  - характеризовать особенности строения простейших;  - различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов представителей простейших;  - знакомятся со значением простейших в природе и жизни человека;  - выполнять самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах и оформлять отчет, включающий ход наблюдений и выводы.  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием и соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:*  давать определения понятий; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  *КоммуникативныеУУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §3 |
| 5 | | 2. Простейшие: жгутиконосцы, инфузории | К | Где обитают простейшие? Какие простейшие опасны для человека ? | Корни (главный, боковые, придаточные) стержневая и мочковатая корневая системы | Научиться:  - давать определения понятий;  - характеризовать особенности строения и передвижения простейших;  - различать виды простейших;  - описывать и приводить примеры паразитических простейших;  - знать меры защиты от паразитических простейших. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и делать выводы о качестве проделанной работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §4 |
|  | | Многоклеточные животные. Беспозвоночные – 17 часов | | | | | | | | | |
| 6 | | 1. Тип Губки. | К | В чём различие и сходство губок и простейших животных? Каково значение губок в природе и для человека? | Специализация клеток,  Колония, Образ жизни, жизненная форма, | Научиться  - давать определения понятий;  - описывать существенные признаки типа Губки;  - выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания;  - объяснять появление колониальной формы жизни.  - выделять черты сходства между Губками и другими царствами живой природы. | *Познавательные УУД:* работать с текстом и выделять в нём главное; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с лабораторным оборудованием; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §5 |
| 7 | | 2. Тип Кишечнополостные. | К | Чем похожи кишечнополостные на губок? Какова роль кишечнополостных в природе и в жизни человека? | Эктодерма  Энтодерма  Мезоглея  Кишечная полость  Лучевая симметрия  Щупальца  Стрекательные клетки  Полипп  Медуза  Коралл  Регенерация  Чередование поколений | Научиться:  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей кишечнополостных;  - выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела.  - доказывать принадлежность представителей к одному типу;  - сравнивать строение и жизнедеятельность губок и кишечнополостных;  - называть значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; воспроизводить информацию по памяти; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  планировать свою деятельность  и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.ё  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 4 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §6 по желанию сообщения |
| 8 | | 3. Тип Плоские черви. | К | Почему плоские черви так называются? Какие плоские черви опасны для человека? | Кожно-мышечный мешок  Мезодерма  Паренхима Гермафродит Промежуточный хозяин  Окончательный хозяин  Чередование поколений.  Двусторонняя симметрия  Сосальщики  Ленточные черви | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей плоских червей и определять классы;  - выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и симметрией;  - описывать процесс роста и развития паразитических червей;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом и иллюстрациями; делать выводы и обобщения;  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 09 | 7 А  7 Б  7В | §7 |
| 9 | | 4. Тип Круглые черви. Л.Р. № 2. «Знакомство с многообразием круглых червей». | К | По каким признакам листья растений могут отличаться друг от друга? | Первичная полость тела (псевдоцель)  Системы органов  Пищеварительная  Выделительная  Половая  Анальное отверстие  Мускулатура Кутикула  Раздельнополость | Научиться:  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей круглых червей;  - сравнивать строение плоских и круглых червей;  - перечислять приспособления к паразитизму;  - описывать значение круглых червей;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации и натуральными объектами; осуществлять элементарные научные исследования; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух;строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 1 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §8 |
| 10 | | 5. Тип Кольчатые черви. Полихеты. | К | Почему кольчатые черви получили такое название? В чём отличие кольчатых червей от круглых? | Полихеты  Параподии  Щетинки  Вторичная полость тела (целлом) Брюшная нервная цепочка  Замкнутая кровеносная система  Забота о потомстве | Научиться  - давать определения понятий;  - характеризовать особенности строения полихетов;  - узнавать по рисункам представителей полихетов.  - приводить примеры представителей полихетов;  - объяснять характер приспособления для перенесения неблагоприятных условий;  - описывать значение полихетов в природе и практической деятельности человека. | *Познавательные УУД:* работать с текстом и иллюстрациями; делать выводы и обобщения;  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 1 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §9 |
| 11 | | 6. Классы Олигохеты и Пиявки. Л.Р. № 3. «Изучение представителей типа кольчатых червей» | К | Что общего у червей всех типов? Каково значение кольчатых червей в природе и жизни человека? | Диапауза  Защитная капсула  Пиявки Гирудин  Анабиоз | Научиться  - давать определения понятий;  - характеризовать особенности строения олигохетов;  - узнавать по рисункам представителей олигохетов.  - приводить примеры представителей олигохетов;  - описывать значение олигохетов в природе и практической деятельности человека.  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 3 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §10 |
| 12 | | 7. Тип Моллюски.  Л.Р. № 4.  Особенности строения жизни моллюсков | К | За что моллюски получили своё название? Какие моллюски обитают в нашей местности? | «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела» | Научиться  - давать определения понятий;  - характеризовать особенности внешнего строения моллюсков;  - узнавать по рисункам представителей моллюсков;  - приводить примеры представителей различных классов моллюсков;  - описывать механизмы кровообращения, дыхания, движения, значения моллюсков в природе и жизни человека;  - объяснять причины видоизменения обликов;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §11 |
| 13 | | 8. Классы моллюсков. | К | Какие признаки моллюсков послужили для выделения трёх классов? Каково значение моллюсков в природе и жизни человека? | «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр»,  «чернильный мешок», «жемчуг», «ассиметрия» | Научиться  - давать определения понятий;  - выделять существенные признаки трёх классов моллюсков;  - узнавать по рисункам представителей моллюсков;  - приводить примеры представителей различных классов моллюсков  - описывать механизм кровообращения, движения, значения моллюсков в природе и жизни человека. | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 4 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §12 |
| 14 | | 9. Тип Иглокожие. | К | Что позволяет объединить столь непохожих животных в один тип? | известковый скелет, вводно-сосудистая система, лучевая симметрия | Научиться:  - давать определения понятий;  - называть и показывать по рисункам представителей иглокожих;  - приводить примеры представителей различных классов иглокожих;  - описывать значение иглокожих в природе;  - объяснять характер особенности приспособления иглокожих к среде обитания.  - находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных | *Познавательные УУД:* работать с текстом и иллюстрациями; работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 10 | 7 А  7 Б  7В | §13 |
| 15 | | 10. Тип Членистоногие Класс Ракообразные. Л.Р. № 5. Изучение представителей типа членистоногих | К | Существует ли сходство членистоногих с ранее изученными животными? | «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «жаберный тип дыхания», «половой диморфизм» | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей ракообразных;  - приводить примеры ракообразных;  - доказывать принадлежность ракообразных к типу членистоногие;  - описывать значение ракообразных в природе и в практической деятельности.  - объяснять характер приспособлений ракообразных к среде обитания;  - находить черты сходства ракообразных и моллюсков.  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 1 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §14 |
| 16 | | 11. Классы Паукообразные. | К | По каким признакам можно паукообразных в особый класс? Какие паукообразные обитают в нашей местности? | «простые глаза», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «лёгочный тип дыхания», «партеногенез» | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей паукообразных.  - приводить примеры представителей паукообразных;  - доказывать принадлежность паукообразных к типу членистоногие;  - описывать значение паукообразных в природе и в практической деятельности.  - объяснять характер приспособлений паукообразных к среде обитания;  - находить черты сходства паукообразных и моллюсков. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с различными источниками информации; проводить сравнение объектов по заданным критериям.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель  урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  *Коммуникативные УУД:* слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументировать свою точку зрения, слушать и вступать в диалог.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки. | 1 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §14 |
| 17 | | 12. Тип ЧленистоногиеКласс Насекомые. Общая характеристика и значение.  Л.Р. № 6  Изучение представителей отряда насекомых. | К | Какие особенности строения позволили насекомым широко распространиться на Земле? | «трахея» , «инстинкт», «поведение», «прямое развитие»,  «непрямое развитие»  «трахейный тип дыхания»  . | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей насекомых;  - приводить примеры представителей насекомых;  - доказывать принадлежность насекомых к типу членистоногие;  - описывать значение насекомых в природе и в практической деятельности.  - объяснять характер приспособлений насекомых к среде обитания;  - находить черты сходства насекомых и моллюсков;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §15 |
| 18 | | 13. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые и др. | К | Почему человек преследует тараканов , но не обращает внимания на подёнок? | Таракановые ПрямокрылыеУховертки Поденки | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей изучаемых отрядов;  - приводить примеры представителей отрядов;  - объяснять характер приспособлений насекомых к среде обитания; | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:*  ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками;  *Личностные УУД:*  умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §16 |
| 19 | | 14.Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. | К | Почему у стрекоз такие большие глаза? | Стрекозы, Вши, Жуки или Жесткокрылые , Клопы или Полужесткокрылые. | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей изучаемых отрядов;  - приводить примеры представителей отрядов;  - объяснять характер приспособлений насекомых к среде обитания; | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:*  ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками;  *Личностные УУД:*  умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы. | 3 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §17 |
| 20 | | 15.Отряды Насекомых: Чешуекрылые или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | К | Почему у бабочек зигзагообразный полёт? | Чешуекрылые или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи  Гусеница | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей изучаемых отрядов;  - приводить примеры представителей отрядов;  - объяснять характер приспособлений насекомых к среде обитания; | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:*  ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками;  *Личностные УУД:*  умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы. | 3 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §18 |
| 21 | | 16.Отряд Перепончатокрылые. Роль насекомых в природе и жизни человека |  | Можно ли считать перепончатокрылых полезными насекомыми? | Перепончатокрылые Наездники  Муравьи  Пчёлы  Матка  Трутни  Рабочие  Мёд  Прополис  Воск  Соты | Научиться  - давать определения понятий;  - узнавать по рисункам представителей изучаемых отрядов;  - приводить примеры представителей отрядов;  - объяснять характер приспособлений насекомых к среде обитания; | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:*  ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками;  *Личностные УУД:*  умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения;  эстетическое восприятие объектов природы;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 5 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В | §19 |
| 22 | | 17. Зачёт №2: « Многоклеточные животные. Беспозвоночные» | УКО и КЗ | Как применять полученные знания? Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 5 неделя 11 | 7 А  7 Б  7В |  |
|  | | 1.3 Многоклеточные животные. Позвоночные -17 часов | | | | | | | | | |
| 23 | | 1.Тип Хордовые. Подтипы. | УИ и ПЗ  З | Какие характерные особенности имеют животные, относящиеся к типу хордовые?  Что отличает ланцетника от беспозвоночных? Чем круглоротые отличаются от ланцетника? Чем характеризуются Бесчерепные и Черепные? | «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Бесчерепные Черепные  Ланцетник | Научиться  - давать определения понятий;  - приводить примеры представителей разных подтипов;  - перечислять черты приспособленности ланцетника к жизни в воде;  - выявлять и объяснять отличия ланцетника от беспозвоночных;  - определять характерные особенности строения хордовых. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с различными источниками информации; устанавливать причинно-следственные связи; составлять конспект урока.  *Регулятивные УУД:* Самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы.  *Коммуникативные УУД:* Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; аргументировано высказывать свою точку зрения.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 1 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §20 |
| 24 | | 2. Надкласс Рыбы. Л.Р. № 7.  Изучение представителей класса рыб. | К | Каковы отличительные признаки рыб? В чём отличие хрящевых рыб от костных? | «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный  скелет», «двухкамерное сердце». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - выделять характерные особенности строения позвоночных;  - объяснять особенности приспособлений для жизни в воде;  - приводить примеры представителей классов круглоротые, хрящевые и костные;  - доказывать принадлежность круглоротых, хрящевых, костных рыб к позвоночным;  - описывать строение биологического объекта (живых рыб в аквариуме)  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; отделять главное от второстепенного, структурировать и систематизировать информацию.  *Регулятивные УУД:* Самостоятельно определять цель и задачи урока; определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы, анализировать и оценивать результаты своей работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем..  *Личностные УУД.* уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 1 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §21 |
| 25 | | 3.Класс Хрящевые Рыбы | К | В чём сходство хрящевых и круглоротых? Все ли акулы опасны для людей? | Акулы  Скаты  Химерообразные  жаберные щели, хрящевой скелет. | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина; - характеризовать особенности строения хрящевых рыб;  - приводить примеры представителей хрящевых и костных рыб.  - выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями строения;  - находить черты сходства и различия акул и осетров. | *Познавательные УУД:* структурировать информацию и преобразовывать её из одной формы в другую; осуществлять сравнение процессов по заданным критериям.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; представлять результаты работы, оценивать качество выполнения работы и вносить коррективы в случае необходимости. *Коммуникативные УУД:* работая в группе, осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §22 |
| 26 | | 4.Класс Костные Рыбы | К | Чем отличаются костные рыбы от хрящевых? Почемы костные более многочисленная группа, чем хрящевые? Что общего у всех костных рыб? | Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные, кистеперые и двоякодышащие,  жабры, костный скелет, плавательный пузырь, «нерест», «проходные рыбы» | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - объяснять признаки адаптации рыб к водной среде обитания. | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; прогнозировать результаты своей деятельности и анализировать их. *Коммуникативные УУД:* Выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание значимости рыб в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы. | 2 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §23 |
| 27 | | 5.Класс Земноводные или Амфибии Л.Р. № 8.  Изучение представителей класса земноводных. | К | За что животные этого класса получили названия земноводных, безногих, хвостатых, безхвостых? | безногие, хвостатые, бесхвостые. «головастик», «лёгкие». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - узнавать по рисункам и приводить примеры представителей отрядов земноводных;  - доказывать принадлежность различных представителей к отрядам земноводных;  - объяснять адаптации земноводных к жизни на суше, в воде и в почве;  - характеризовать признаки, доказывающие происхождение амфибий от рыб;  - сравнивать земноводных и рыб;  - находить различие в развитие земноводных и рыб;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 3 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §24 |
| 28 | | 6.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.  Л.Р. № 9. Изучение представителей класса пресмыкающихся. | К | Почему эти животные называются пресмыкающимися? | ящерицы, змеи, Покровительственная окраска, «внутреннее оплодотворение», «кора больших полушарий» | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - объяснять особенности адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни и к жизни в воде;  - характеризовать признаки, доказывающие происхождение пресмыкающихся от амфибий;  - сравнивать рептилий и земноводных;  - находить различие в развитии рептилий и земноводных;  - прогнозировать последствия уничтожения пресмыкающихся человеком.  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием. | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* воспринимать информацию на слух; грамотно формулировать вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 3 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §25 |
| 29 | | 7.Отряды Пресмыкающихся. Черепахи и Крокодилы. | К | Каково значение черепах и крокодилов в природе? | Черепахи, крокодил,  Аллигатор  Гавиал «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - узнавать по рисункам и приводить примеры представителей отрядов пресмыкающихся;  - выделять причинно-следственную зависимость между способом передвижения и особенностями строения;  - доказывать принадлежность к классу и к различным отрядам;  - объяснять особенности адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни и к жизни в воде;  - описывать значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека;  - прогнозировать последствия уничтожения пресмыкающихся человеком. | *Познавательные УУД:* работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, планировать и осуществлять её выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о её качестве.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §26 |
| 30 | | 8.Класс Птицы. Общая характеристика класса. Отряд Пингвины.  Л. Р. № 10. Изучение представителей класса птицы | К | Что позволило птицам освоить полёт? Как приспособлено тело птиц к полёту? | «гнездовые птицы», «выводковые птицы»,  «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров: маховые, рулевые, пуховые; обтекаемая форма тела, цевка, киль | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - объяснять особенности адаптации птиц к полёту;  - характеризовать признаки, доказывающие происхождение птиц от пресмыкающихся;  - находить различие в развитии рептилий и птиц;  - прогнозировать последствия уничтожения птиц человеком;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе, осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 4 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В | §27 |
| 31 | | 9.Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | К | Что объединяет птиц относящихся к отрядам Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные? | «роговые пластинки», «копчиковая железа». Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные. | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов нелетающих птиц;  - узнавать по рисункам представителей отрядов нелетающих птиц;  -определять тип птенцов;  - объяснять особенности адаптации птиц к наземному нелетающему образу жизни | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 2 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §28 |
| 32 | | 10.Отряд Дневные Хищные птицы, Совы, Куриные | К | Почему хищных птиц нельзя уничтожать? | «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации птиц к образу жизни.  - сравнивать отряды птиц между собой;  - характеризовать отряды птиц;  - описывать значение птиц в природе и в жизни человека;  - прогнозировать последствия уничтожения птиц человеком. | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 2 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §29 |
| 33 | | 11.Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые | К | Почему не все наши птицы из отряда Воробьинообразные перелётные? Какие птицы этих отрядов зимуют в России? | «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы».  Перелётные  Оседлые  Кочующие | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации птиц к образу жизни.  - сравнивать отряды птиц между собой;  - характеризовать отряды птиц;  - описывать значение птиц в природе и в жизни человека;  - прогнозировать последствия уничтожения птиц человеком. | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.*  соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 3 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §30 |
| 34 | | 12.Класс Млекопитающие. Подклассы Однопроходные и Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые | К | Почему в слове млекопитающие нельзя писать окончание –ся?  О чём свидетельствует способность яйцекладущих зверей откладывать яйца? | Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка» | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей подклассов и отрядов;  - узнавать по рисункам представителей;  - доказывать, что однопроходные древние и примитивные млекопитающие  - объяснять особенности адаптации к образу жизни у млекопитающих.  - показывать взаимосвязь между строением и средой обитания, образом жизни;  - сравнивать отряды млекопитающих между собой;  - характеризовать отряды млекопитающих;  - описывать значение млекопитающих в природе и в жизни человека; | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.*  соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 3 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §31 |
| 35 | | 13.Отряды Грызуны, Зайцеобразные  Л.Р. № 11.  Изучение представителей класса млекопитающие. | К | По каким признакам животных относят к отряду грызуны? В чём сходство и отличие грызунов и зайцеобразных? | Грызуны, Зайцеобразные.  Резцы | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации к образу жизни у млекопитающих.  - показывать взаимосвязь между строением и средой обитания, образом жизни;  - сравнивать отряды млекопитающих между собой;  - характеризовать отряды млекопитающих;  - описывать значение млекопитающих в природе и в жизни человека;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД*: давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками.  *Личностные УУД. соблюдать* дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 4 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §32 |
| 36 | | 14.Отряды Китообразные и Ластоногие, Хоботные, Хищные | К | Как отразился образ жизни на представителей этих лтрядов? | «видоизменение конечностей», « вторично-водные животные», «зубная формула»  Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы  . | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации к образу жизни у млекопитающих.  - показывать взаимосвязь между строением и средой обитания, образом жизни;  - сравнивать отряды млекопитающих между собой;  - характеризовать отряды млекопитающих;  - описывать значение млекопитающих в природе и в жизни человека; | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.*  соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 4 неделя 01 | 7 А  7 Б  7В | §33 |
| 37 | | 15.Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные | К | Почему из большого количества отрядов одомашнено больше всего копытных? | «копыта», «рога», «сложный желудок», «жвачка». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации к образу жизни у млекопитающих.  - показывать взаимосвязь между строением и средой обитания, образом жизни;  - сравнивать отряды млекопитающих между собой;  - характеризовать отряды млекопитающих;  - описывать значение млекопитающих в природе и в жизни человека; | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.*  соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 1 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §34 |
| 38 | | 16.Отряд Приматы | К | Как можно доказать, что человек относится к отряду приматов? | «приматы», «человекообразные обезьяны». | Научиться  - самостоятельно формулировать определение термина;  - приводить примеры представителей отрядов;  - узнавать по рисункам представителей отрядов;  - объяснять особенности адаптации к образу жизни у млекопитающих.  - показывать взаимосвязь между строением и средой обитания, образом жизни;  - сравнивать отряды млекопитающих между собой;  - характеризовать отряды млекопитающих;  - описывать значение млекопитающих в природе и в жизни человека; | *Познавательные УУД:* выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.*  соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю | Развитие познавательного интереса  к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определённых правил. | 1 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §35 |
| 39 | | 17. Зачёт №3: «Многоклеточные животные. Позвоночные» | УКО и КЗ | Как применять полученные знания? Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. | 2 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В |  |
| Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных - 14 часов | | | | | | | | | | | |
| 40 | | 1.Покровы тела.  Л.Р. № 12.  Изучение особенностей покрова тела | К | Для чего нужны покровы тела? Каково строение кожи хордовых животных? | Покровы тела Плоский эпителий, Кутикула, Эпидермис, Собственно кожа. | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции покровов тела;  - узнавать по рисункам основные виды покровов тела;  - находить черты сходства в строении покровов животных;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций покровов тела;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 2 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §36 |
| 41 | | 2.Опорно-двигательная система |  | Зачем организму опорно-двигательная система? | оболочка клетки, наружный скелет, внутренний скелет | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции опорно-двигательной системы;  - приводить примеры животных с различными типами скелетов;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций опорно-двигательной системы;  - находить черты сходства в строении опорно-двигательной системы;  - обосновывать приспособления опорно-двигательной системы к различным условиям обитания; | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости охраны растений. | 3 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §37 |
| 42 | | 3.Опорно-двигательная система | К | Каковы функции опорно-двигательной системы? | Осевой скелет,  череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), скелет конечностей и пояса конечностей, сустав | Научиться:  - давать определения понятий;  - описывать по рисунку строение скелета позвоночных животных;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций опорно-двигательной системы;  - находить черты сходства в строении опорно-двигательной системы;  - обосновывать приспособления опорно-двигательной системы к различным условиям обитания; | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 3 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §37 |
| 43 | | 4.Способы передвижения животных. Полости тела.  Л. Р. № 13.  Изучение способов передвижения животных | К | Как двигаются животные? В чём отличие между псевдоцелем и целломом? | Полость тела:  Первичная, вторичная, смешанная  Виды движения: амебовидное, движение при помощи жгутиков и ресничек, движение с помощью мышц | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять виды и способы передвижения;  - приводить примеры животных, с разными типами полостей тела;  - описывать расположение органов в полостях тела, механизм передвижения у различных животных;  - объяснять характер приспособления к способам движения в различных средах;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* Выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности.деятельности. | 4 неделя 02 | 7 А  7 Б  7В | §38 |
| 44 | | 5.Органы дыхания и газообмен  Л.Р. № 14.  Изучение способов дыхания животных | К | Что такое газообмен? У кого впервые появились органы дыхания? | «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки» | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции органов дыхания и механизмы поступления кислорода;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций органов дыхания;  - доказывать преимущества легочного дыхания на суше над жаберным дыханием;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 1 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §39 |
| 45 | | 6.Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | К | Что такое обмен веществ? Какие способы питания существуют у животных? | Пищеварение, Обмен веществ,  Превращение энергии,  Ферменты | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции пищеварительной системы;  - приводить примеры животных, относящихся к разным группам по характеру потребляемой пищи;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций пищеварительной системы4  - доказывать, что организм открытая система | *Познавательные УУД:* давать определения понятий; выделять главное в тексте; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; классифицировать объекты по определённым критериям.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассника | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 1 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §40 |
| 46 | | 7. Кровеносная система . | К | Что такое кровеносная система? Какие этапы эволюции этой системы вы знаете? | «сердце», «капилляры», «вены», «артерии»,  «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система». | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции кровеносной системы;  - описывать механизм кровообращения;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций органов кровообращения;  - прогнозировать последствия повреждения кровеносной системы | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 2 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §41 |
| 47 | | 8. Кровь. | К | Что такое кровь и чем она отличается от гемолимфы? | «артериальная кровь», «венозная кровь», «плазма», «форменные элементы крови», фагоцитоз», «функции крови». | Научиться:  - давать определения понятий;  - выявлять причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 2 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §41 |
| 48 | | 9.Органы выделения | К | Какие продукты могут образовываться в результате обмена веществ? Как вещества могут выделяться из организма? | канальцы, почки, мочеточник, мочевой пузырь, моча | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции органов выделения;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций органов выделения;  - прогнозировать последствия повреждения органов выделения | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 3 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §42 |
| 49 | | 10. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.  Л.Р. № 15 Изучение ответной реакции животных на раздражения | К | Какие характерные особенности строения позволяют отличить клетку нервной системы? | «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции нервной системы;  - описывать реакции животных на воздействие окружающей среды;  -обосновывать взаимосвязь строения и функций нервной системы;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 3 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §43 |
| 50 | | 11.Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. | К | Что общего и в чём отличие между рефлексом и инстинктом? | Рефлекс  Инстинкт  Врожденный рефлекс, Приобретенный рефлекс,  Нервный импульс | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры врожденных и приобретенных рефлексов, инстинктов; | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. | 4 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §43 |
| 51 | | 12.Органы чувств. Регуляция деятельности организма.  Л.Р. № 16.  Изучение органов чувств животных | К | Как животные получают информацию из внешней среды? Почему у разных животных органы чувств развиты не одинаково? | «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение «нервная регуляция», «жидкостная регуляция».  . | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции органов чувств;  - обосновывать взаимосвязь строения и функций органов чувств;  - показывать влияние окружающей среды на строения органов чувств;  - находить различия между монокулярным и бинокулярным зрением;  - прогнозировать последствия изменения окружающей среды на строение органов чувств;  - применять полученные знания при выполнении лабораторной работы;  - демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием;  - соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием | *Познавательные УУД:* работать с различной информацией и преобразовывать её из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.  *Регулятивные УУД:* определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы.  *Коммуникативные УУД:* работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 4 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §44 |
| 52 | | 13. Органы размножения. Продление рода | К | Почему половое размножение эволюционно более прогрессивно, чем бесполое? | Гермафродиты  «органы размножения», «яичники», яйцеводы», «матка», «семенники», семяпроводы», «плацента». | Научиться:  - давать определения понятий;  - перечислять основные функции органов размножения;  - приводить примеры животных – гермафродитов и раздельнополых;  - приводить примеры животных с внешним и внутренним оплодотворением;  - описывать строение органов размножения;  - объяснять биологическое значение гермафродитизма;  - обосновывать взаимосвязь строения органов размножения и типа развития животного. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. | 5 неделя 03 | 7 А  7 Б  7В | §45 |
| 53 | | 14. Зачёт №4 «Эволюция строения и функций органов и их систем» | УКО и КЗ | Как применять полученные знания? Корректировка знаний. | Повторение терминов | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определённых правил; умение применять полученные знания в практической деятельности. | 1 неделя 04 | 7 А  7 Б  7В |  |
| Раздел 3. Индивидуальное развитие животных - 3 часа | | | | | | | | | | | |
| 54 | | 1.Способы размножения животных. Оплодотворение | К | Что такое размножение? Как образуется зародыш животного? | «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение». | Научиться:  - давать определения понятий;  - описывать механизмы бесполого размножения животных;  - отличать бесполое и половое размножение ;  -доказывать эволюционное совершенство внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. |  | 7 А  7 Б  7В | §46 |
| 55 | | 2.Развитие животных с превращением и без превращения | К | Что обозначает термин развитие? От чего зависит продолжительность каждой стадии развития? | «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры животных с различным типом развития;  - сравнивать строение взрослого животного и личинки;  - высказывать суждения о преимуществах и недостатках метаморфоза. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие  научного мировоззрения;  умение применять полученные знания в практической деятельности. |  | 7 А  7 Б  7В | §47 |
| 56 | | 3.Периодизация и продолжительность жизни животных | К | Какие периоды можно выделить во время жизни животных? Какие факторы влияют на продолжительность жизни животных? | «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость». | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры животных с различной продолжительностью жизни;  - выделять характерные признаки периодизации;  - характеризовать возрастные периоды животных;  - объяснять различную продолжительность жизни | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. |  | 7 А  7 Б  7В | §48 |
| Раздел 4. Развитие животного мира на Земле – 5 часов | | | | | | | | | | | |
| 57 | | 1.Доказательства эволюции животных. | К | Как доказать существование эволюции? | «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное  развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм» | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры палеонтологических, эмбриологических и сравнительно-анатомических доказательств эволюции;  - приводить доказательства единства происхождения и эволюции животных;  - сравнивать рудименты и атавизмы;  - находить различия палеонтологических и сравнительно-анатомических доказательствах эволюции. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |  | 7 А  7 Б  7В | §49 |
| 58 | | 2.Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира | К | Каковы заслуги Чарльза Дарвина?  Почему существуют различные виды животных? | «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор» | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры различных форм изменчивости, борьбы за существования и проявления естественного отбора;  - описывать процесс видообразования;  - объяснять сущность проявления борьбы за существования;  - выявлять роль дивергенции в процессе видообразования;  - прогнозировать результаты эволюции животных. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |  | 7 А  7 Б  7В | §50 |
| 59 | | 3. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции | К | Как образуются новые виды? Почему эволюция ведёт к усложнению животных? | «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность», ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция. | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры животных с различными ареалами;  - объяснять механизм образования ареалов;  - прогнозировать результаты эволюции животных. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. |  | 7 А  7 Б  7В | §51-52 |
| 60 | | 4. Повторение, подготовка к контрольному тестированию | К | Почему необходимо изучать животных? Как применять полученные знания в повседневной жизни? | Повторение терминов. | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний. |  |  | повторение |
| 61 | | 5. Итоговая контрольная работа за 7 класс | УКО и КЗ | Почему необходимо изучать животных? Как применять полученные знания в повседневной жизни? | Повторение терминов. | Научиться самостоятельно применять полученные знания, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; выделять  биологические объекты и процессы, происходящие с ними. | *Познавательные УУД:* строить логическую цепь рассуждений с отработкой навыков устанавливания причинно – следственных связей.  *Регулятивные УУД:* организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; развитие навыков самооценки и самоанализа.  *Коммуникативные УУД:* освоить технику не вмешательства при выполнении работы одноклассником  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке. | Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. | 3 неделя 12 | 7 А  7 Б  7В |  |
| Раздел 5. Биоценозы – 3 часа | | | | | | | | | | | |
| 62 | | 1. Естественные и искусственные биоценозы. | К | В чём разница между естественными и искусственными биоценозами? От чего зависит устойчивость биоценоза? | «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза»  Зоопланктон  Фитопланктон | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры различных биоценозов;  - описывать структуру биоценоза водоема и леса;  - находить различия между естественными и искусственными биоценозами;  - аргументировать целесообразность сложной структуры консументов в отличие от продуцентов. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |  | 7 А  7 Б  7В | §53 |
| 63 | | 2. Факторы среды и их влияние на биоценозы. | К | Какие группы факторов среды самые древние и самые молодые? | «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды» | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры различных сред обитания животных;  - объяснять положительную и отрицательную роль воздействия человека на природу;  - доказывать воздействие животных на окружающую среду;  - объяснять прямое и косвенное воздействие факторов окружающей среды и взаимодействие факторов | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. |  | 7 А  7 Б  7В | §54 |
| 64 | | 3. Цепи питания. Поток энергии | К | Что означает понятие «цепь питания»? Куда направляется поток энергии? | «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида  биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи» | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры прямых и косвенных трофических связей, экологических групп, взаимодействия животных;  - объяснять изменение численности и видового разнообразия в пищевой цепи;  - сравнивать продуктивность естественного и искусственного биоценозов. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. |  | 7 А  7 Б  7В | §55-56 |
| Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.- 3 часа | | | | | | | | | | | |
| 65 | | 1.Воздействие человека и его деятельности на животных | К | Как деятельность человека влияет на животных? | «промысел», «промысловые животные». | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на животный мир; промысловых животных; рационального использования животных на территории Тверской области»  - объяснять вред браконьерства;  - обосновывать эффективность промыслов животных на территории Тверской области. | *Познавательные УУД:* структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развёрнутом) виде.  *Регулятивные УУД:* определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;  анализировать и оценивать результаты своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* отвечать на вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  *Личностные УУД:* умение уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. |  | 7 А  7 Б  7В | §57 |
| 66 | | 2.Одомашнивание животных | К | Как влияет одомашнивание на животных? Какие животные одомашниваются в наши дни? | «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры направленности отбора домашних ;  - доказывать продуктивность домашних животных по сравнению с дикими. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |  | 7 А  7 Б  7В | §58 |
| 67 | | 3.Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. | К | Для чего нужны законы об охране животного мира?  Как и что необходимо охранять в природе? | Мониторинг  Заповедники  Заказники  Памятники природы  Природные национальные парки,  «акклиматизация». | Научиться:  - давать определения понятий;  - приводить примеры охраняемых территорий Тверской области;  - раскрывать сущность законов России об охране животного мира;  - обосновывать целесообразность мониторинга. | *Познавательные УУД:* воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с текстами различного уровня сложности.  *Регулятивные УУД:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.  *Коммуникативные УУД:* строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  *Личностные УУД.* соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Формирование и развитие познавательного интереса  к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы |  | 7 А  7 Б  7В | §59-60 |
| 68 | | Резерв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |