**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, основного общего образования по биологии и Программы курса «Многообразие живых организмов» для 7-го класса автора В. Б. Захаров, Н. И. Сонин // Биология в основной школе: Программы. – М.: Дрофа, 2008. – 72 с., отражающей содержание рабочей программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе отводится 70 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю в течение 1 учебного года.

Рабочая программа адресована учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

* нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
* соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
* личностная ориентация содержания образования;
* деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
* усиление воспитывающего потенциала;
* формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
* обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

***Концептуальной основой*** раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

**Актуальность** данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных ***целей***:

* формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Результаты изучения** учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебный курс включает ***теоретический и практический*** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

**Методы и формы** обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем; личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги**.**

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: В. Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Рабочая тетрадь. 7 класс. М.: Дрофа, 2008.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки.** Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий**: мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации; использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение компьютерного тестирования; разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **тема** | **Кол.** | **в том** | **числе** |  |
|  |  | **часов** | **уроки** | **лаб.раб.** | **практ.раб.** |
| **1** | **Введение**  | 3 | 3 |  |  |
| **2** | **Царство прокариоты.** | 3 | 3 |  |  |
| **3** | **Царство грибы.** | 4 | 2 | 2 |  |
| **4** | **Царство растения.** | 15 | 12 | 3 |  |
| **5** | **Царство животные.** | 40 | 33 | 5 | 2 |
| **6** | **Царство вирусы.** | 3 | 3 |  |  |
| **7** | **Заключение**  | 2 |  |  |  |
|  | **Всего** | 70 | 58 | 10 | 2 |

**Содержание программы**

**I. Введение (3 часа)**

Мир живых организмов. Уровни организации живого. Чарльз Дарвин и происхождение видов. Многообразие живых организмов и их классификация.

Среды жизни и места обитания животных. Место и роль животных в природных сообществах. Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

***Экскурсии.*** *Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.*

**II. Царство прокариоты. (3 часа)**

Общая характеристика. Происхождение. Подцарства: Архебактерии, Настоящие бактерии и Оксифотобактерии. Подцарство Настоящие бактерии. Особенности строения бактериальной клетки (размеры, форма). Передвижение, типы обмена веществ, черты приспособленности к переживанию неблагоприятных условий жизни. Размножение. Роль в природных сообществах, жизни человека. ПодцарствоАрхебактерии. Особенности строения, жизнедеятельности метанобразующих бактерий и серобактерий. Роль в природе. ПодцарствоОксифотобактерий. Особенности строения, питания, размножения. Роль в природе, жизни человека.

**Демонстрация** таблицы.

**Биологический диктант**

**III. ЦАРСТВО ГРИБЫ (5 ч)**

Общая характеристика царства. Происхождение. Особен­ности строения одноклеточных и многоклеточных грибов. От­делы царства грибов. Отдел настоящие грибы. Классы: Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты, Дейтеромицеты (несо­вершенные грибы). Класс Зигомицеты. Среда обитания. Особенности стро­ения, питания, размножения на примере мукора. Практиче­ское значение. Класс Аскомицеты. Многообразие видов. Распростране­ние. Особенности строения, питания, размножения на приме­ре дрожжей. Практическое значение. Грибы-паразиты, черты, приспособленности к паразитизму. Вред, наносимый культурным злакам.

Класс Базидиомицеты. Особенности строения, жизнеде­ятельности на примере шляпочных грибов. Многообразие ви­дов. Роль в природе, практическое значение.

Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы. Многообразие видов. Распространение. Среды обитания. Особен­ности строения тела, размножения.

Грибы-паразиты растений и животных. Роль в природе. Отдел Оомицеты. Среда обитания, особенности строения грибов из рода фитофтора. Вред, наносимый культурным рас­тениям.

Отдел Лишайники. Общая характеристика. Многообразие видов. Разнообразие формы тела. Особенности строения, пи­тания как симбиотических организмов. Роль в природе, прак­тическое значение.

Демонстрация натуральных шляпочных грибов, муляжей плодовых тел шляпочных грибов, трутовика, спорыньи, таб­лицы, диафильма о грибах; коллекции лишайников, таблицы, диафильма о лишайниках.

**IV. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (20 ч)**

**1. Общая характеристика царства растений (1 ч)**

Особенности строения клетки, тканей, органов, питания. Фитогормоны и их роль в регуляции процессов жизнедеятель­ности. Полцарства: Низшие и Высшие растения.

**2. Подцарство Низшие растения (4 ч)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая харак­теристика. Многообразие видов, особенности распростране­ния, среды обитания. Отделы водорослей: Зеленые водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Багрянки.

Отдел Зеленые водоросли. Многообразие видов. Среда обитания. Особенности строения, жизнедеятельности одно­клеточных и многоклеточных форм. Роль в природе.

Отдел Бурые водоросли. Многообразие видов. Распростра­нение. Особенности строения таллома. Роль в природе. Прак­тическое значение.

Отдел Красные водоросли (Багрянки). Особенности стро­ения, жизнедеятельности. Сходство с бурыми водорослями. Роль в природе, практическое значение.

**Демонстрация** живых или гербарных экземпляров водорос­лей, таблицы о многоклеточных и одноклеточных водорослях, диафильмы о водорослях.

**3. Подцарство Высшие растения (14 ч)**

Споровые растения. Общая характеристика, происхожде­ние. Особенности строения, жизнедеятельности как наиболее сложноорганизованных по сравнению с низшими растения­ми. Отделы высших споровых растений: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.

Отдел Моховидные. Особенности строения, жизнедеятель­ности, распространения, роль в природе.

Отдел Плауновидные. Особенности организации, роль в природе, практическое значение.

Отдел Хвощевидные. Особенности строения, жизнеде­ятельности, роль в природе.

Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, жиз­недеятельности, происхождения, распространения. Роль па­поротников в природе, их практическое значение.

Семенные растения. Отдел Голосеменные. Особенности организации, жизненные формы, многообразие видов. Роль голосеменных в природе и их практическое значение.

Отдел Покрытосеменные — цветковые растения. Особен­ности строения, жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее сложных растений по сравнению с голосеменными.

Классы: Двудольные, Однодольные, их основные семейст­ва. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

**Демонстрация** живых растений, гербарных экземпляров мхов, плаунов, хвощей, папоротников, хвойных и цветковых растений разных классов и семейств.

**V. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (35ч)**

Общая характеристика царства. Особенности строения, жизнедеятельности животных, отличающие их от организмов других царств живой природы. Полцарства: Одноклеточные и Многоклеточные. Систематика животных.

**1. Подцарство Одноклеточные (2 ч)**

Общая характеристика одноклеточных, или простейших. Многообразие видов. Основные типы: Саркожгутиконосцы, Инфузории, Споровики.

Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых, роль в природе, жизни человека, его хозяйст­венной деятельности.

Тип Инфузории. Особенности строения, жизнедеятель­ности, размножения как наиболее сложноорганизованных по сравнению с другими простейшими. Многообразие видов, роль в природе.

Тип Споровики. Особенности организации споровиков — паразитов человека и животных.

**Демонстрация** микропрепаратов, простейших, таблиц, ри­сунков об одноклеточных.

**Лабораторная работа**

№ 11. Строение инфузории-туфельки.

**2. Подцарство Многоклеточные (37 ч)**

Общая характеристика подцарства. Особенности строения, жизнедеятельности клетки многоклеточного организма, тка­ни, органы, системы органов. Типы симметрии.

Тип Губки. Особенности строения губок как примитивных многоклеточных.

**Тип Кишечнополостные (3 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности кишечнополо­стных как двухслойных многоклеточных с лучевой симметри­ей. Бесполое и половое размножение. Происхождение. Среда обитания. Многообразие видов. Классы: Гидроидные, Сци­фоидные медузы, Коралловые полипы. Особенности стро­ения, жизнедеятельности. Способы размножения, особеннос­ти индивидуального развития. Роль в природных сообществах.

**Демонстрация** таблиц, рисунков с изображением строения кишечнополостных.

**Лабораторная работа**

№ 12. Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражи­мость, движение гидры.

**Тип Плоские черви (2 ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Основные классы.

Класс Ресничные черви. Особенности строения, жизнеде­ятельности на примере белой планарии как свободноживущей формы. Многообразие видов, роль в природе.

Класс Сосальщики. Особенности строения, жизнедеятель­ности, размножения и развития печеночного сосальщика, связанные с паразитизмом.

Класс Ленточные черви. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения и развития бычьего цепня, связан­ные с паразитизмом.

Многообразие червей-паразитов, черты приспособленнос­ти к паразитизму.

**Демонстрация** таблиц, рисунков о строении различных ви­дов плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни.

**Тип Круглые черви (1ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Особеннос­ти организации на примере аскариды человеческой. Многооб­разие видов. Особенности строения, жизнедеятельности, свя­занные со средой обитания.

**Демонстрация** таблицы, рисунков о разнообразии круглых червей, о развитии аскариды.

**Тип Кольчатые черви (3 ч)**

Общая характеристика типа. Многообразие видов. Проис­хождение. Основные классы: Многощетинковые черви, Малощетинковые черви, Пиявки.

Класс Многощетинковые. Особенности строения, жизне­деятельности как наиболее сложноорганизованных животных по сравнению с плоскими и круглыми червями. Роль в приро­де, практическое значение.

Класс Малощетинковые черви. Особенности организации, размножения на примере дождевых червей, их приспособлен­ность к жизни в почве. Роль в природе, почвообразовании, практическое значение.

Класс Пиявки. Особенности организации, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека.

**Демонстрация** живых или фиксированных дождевых чер­вей, таблиц, рисунков о строении кольчецов, их разнообра­зии.

**Лабораторная работа**

№ 13. Внешнее строение дождевого червя.

**Тип Моллюски (2 ч)**

Особенности строения, жизнедеятельности моллюсков как наиболее сложноорганизованных по сравнению с кольчатыми червями. Происхождение моллюсков. Основные классы: Брю­хоногие, Двустворчатые, Головоногие. Черты приспособлен­ности к среде обитания.

Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной де­ятельности.

**Демонстрация** раковин брюхоногих, двустворчатых моллю­сков, таблиц, рисунков о строении моллюсков, их разнообра­зии.

**Лабораторная работа**

№ 14. Внешнее строение моллюска.

**Тип Членистоногие (7 ч)**

Особенности организации членистоногих. Происхожде­ние. Многообразие видов. Основные классы.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Мно­гообразие видов. Среды обитания. Низшие и высшие раки, их различия. Роль в природе и практическое значение.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Многообразие видов. Особенности организации пауков, кле­щей, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Среды обитания, многообразие видов. Основные отряды насекомых с неполным и полным превращением, особенности их орга­низации, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

**Демонстрация** коллекций членистоногих, таблиц, рисунков о ракообразных, паукообразных, насекомых.

**Лабораторные работы**

№ 15. Внешнее строение речного рака.

№ 16. Внешнее строение насекомого.

**Тип Иглокожие (1ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Многообра­зие видов. Основные классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Особенности строения, жизнедеятельности. Роль в природе, практическое значение.

**Демонстрация** коллекции, таблиц, рисунков о разнообра­зии иглокожих, особенностях строения представителей раз­ных классов.

**Тип Хордовые (15 ч)**

Общая характеристика типа. Происхождение. Подтипы: Бесчерепные, Оболочники, Позвоночные. Особенности орга­низации. Подтип Бесчерепные. Особенности строения, жиз­недеятельности на примере ланцетника. Подтип Оболочники. Особенности строения, размножения асцидий.

**Надкласс Рыбы (2 ч)**

Общая характеристика рыб. Класс Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Класс Костные рыбы. Особенности строения, жизнеде­ятельности, размножения и развития. Группы костных рыб: хрящекостные, кистеперые, лучеперые и двоякодышащие. Много­образие видов и черты приспособленности к среде обитания.

**Класс Земноводные (2 ч)**

Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Происхождение. Особенности строения, жиз­недеятельности, размножения, развития на примере лягушки. Основные отряды: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие. Много­образие видов, черты приспособленности к среде обитания. Роль в природе, практическое значение.

**Демонстрация** таблиц, рисунков с изображением схемы строения лягушки, многообразия земноводных.

**Лабораторные работы**

№ 17. Внешнее строение лягушки.

№ 18. Внутреннее строение земноводного.

**Класс Пресмыкающиеся (2 ч)**

Общая характеристика пресмыкающихся как настоящих наземных позвоночных. Происхождение. Особенности стро­ения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. Основные отряды современных пресмыкающихся: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи. Многообразие видов, особенности строения, связанные со средой обитания. Роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Вымершие группы пресмыкающихся.

**Демонстрация** таблиц, рисунков о строении пресмыкаю­щихся, их многообразия.

**Класс Птицы (4 ч)**

Общая характеристика класса. Происхождение. Особен­ности строения, жизнедеятельности птиц как наиболее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкаю­щимися. Размножение и развитие. Сезонные изменения в жизни птиц. Экологические группы: птицы леса, степей и пустынь, водоемов и побережий, болот, дневные хищники, ночные хищные птицы. Роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.

**Демонстрация** живых птиц, чучел, таблиц, рисунков о стро­ении птиц, их разнообразии.

**Лабораторная работа**

№ 19. Внешнее строение птицы.

**Класс Млекопитающие (4 ч)**

Общая характеристика класса. Происхождение. Основные подклассы: Первозвери, или Однопроходные, Настоящие звери.

Особенности организации млекопитающих на примере представления плацентарных как наиболее высокоорганизо­ванных позвоночных. Особенности размножения, развития. Экологические группы: землерои, грызущие звери, авиабионты, хищные звери, гидробионты, хронобионты, хоботные, приматы. Роль в природе, практическое значение.

Подкласс Первозвери. Общая характеристика, распростра­нение. Особенности строения, размножения на примере ехидны и утконоса. Особенности организации сумчатых как наи­более примитивных зверей по сравнению с плацентарными. Распространение. Редкие виды и меры их охраны.

**Демонстрация** чучел зверей, таблиц, рисунков о строении млекопитающих и их разнообразии, скелета.

**Лабораторная работа**

№ 20. Внутреннее строение млекопитающего.

**Экскурсия** на природу, в зоопарк или краеведческий музей на тему: «Многообразие млекопитающих родного края и их роль в природе, жизни человека».

Повторительно-обобщающий урок на тему: «Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности» — 1 ч.

**VI. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (4 ч)**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаи­модействия вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом.

**Требования к уровню подготовки**

***В результате изучения биологии обучающийся должен***

**знать/понимать**

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
* основные черты сходства и отличия животных и растений;основные виды животных своей местности; биологические и экологические особенности жи­вотных своей местности;
* связь особенностей внешнего строения и образа жизни животных со средой обитания; связь строения органов и их систем с выполняе­мыми функциями;
* сравнительные морфолого-анатомические харак­теристики изученных типов животных;
* особенности индивидуального и исторического развития животных;
* роль животных в биоценозе и их взаимосвязи с ос­тальными компонентами ,биоценоза и факторами среды; значение животных в природе и жизни человека; законы об охране животного мира.

**уметь**

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
* ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
* пользоваться лабораторным оборудованием; определять принадлежность животных к система­тическим категориям; вести наблюдения за животными, ставить про­стейшие опыты

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за растениями и домашними животными.

**Контроль реализации программы**

Контроль реализации программыосуществляется за счет проведения 1 административной контрольной работе по теме «Беспозвоночные животные».

А также проведения 11 проверочных работ по темам:

Тип Простейшие см. приложение 1

Тип Кишечнополостные см. приложение 2

Тип Плоские черви см. приложение 3

Тип Круглые черви см. приложение 4

Кольчатые черви см. приложение 5

Тип Хордовые см. приложение 6

Классы рыб см. приложение 7

Класс Птицы см. приложение 8

Класс Млекопитающих см. приложение 9

Периодизация и продолжительность жизни животных см. приложение 10

Доказательства эволюции животных см. приложение 11

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

- нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;

- программно-методическое и дидактическое обеспечение учебного предмета;

- материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

Основные нормативные документы, определяющие структуру и содержание учебного предмета «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);

- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;

- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;

- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;

-Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии. Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

1. В. Б. Захаров, Н. И. Сонин «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», - М.: Дрофа, 2011.

2. В. Б. Захаров Рабочая тетрадь к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», -М.: Дрофа,2010.

 Важным компонентом учебно-методического комплекта является учебно-тематический план, электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)

 MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Животные»

* Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (электронное учебное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
* Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
* Интернет-ресурсы.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);

- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)

- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);

- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;

- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету.

Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).

**Список дополнительной литературы**:

**для обучающихся:**

1. М.Я. Беньковский и др. Пер. с англ. Животные / - М.: ООО «Издательство Астрель»: 2003. - 624с; ил.;
2. Дольник В.Р., Козлов М. А. Зоология. Учебник. -СПб. Специальная Литература, 1996. -540с: ил.;
3. В.В. Латюшин, В.А.Шапкин «Биология, Животные» 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб, заведений. - М.: Дрофа, 2005. - 304с;
4. В.В. Латюшин, В.А. Ламехова Биология. Животные: Рабочая тетрадь. 7 класс. - М.: Дрофа, 2003. - 144с: ил.;
5. Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: Росмэн, 1998. - 88с;
6. Секреты природы / Пер. с англ. -ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. -432с;
7. Старикович С.Ф. Замечательные звери: Рассказы /Художн. Р.Варшамов. - М.: РОСМЭН. 144с: с ил.;
8. С. В. Суматохин, В. С. Кучменко Биология /Экология. Животные: Сборник заданий и задач с ответами. Пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206с: ил.;
9. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. 5-е изд., Э68 перераб. и доп./Глав. ред. М. Д. Аксеновa.- M.: Аванта+, 1998. - 704с: ил.;

**а также методических пособий для учителя:**

1. В.В. Латюшин, Г.А. Уфимцева «Биология. Животные» 7 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику «Биология. Животные» 7 класс. - М.: Дрофа, 2004, - 192с;
2. Сборник нормативных документов. Биология. /Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев, М.: Дро­фа, 2006;

**дополнительной литературы для учителя:**

1. Е. Т. Бровкина, В. И.Белых Дидактические карточки-задания по биологии: Животные. -М.: Издательский Дом ТЕНДЖЕР", 1997. - 56с;
2. Т.А. Дмитриева, С. В. Суматохин «Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные». 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002.- 12Вс.6 ил. ;
3. В. В. Латюшин Биология. Животные. 7 класс: Рабочая тетрадь для учителя. М.: Дрофа, 2004. - 160 с;
4. А. И. Никишов, А.В. Теремов Дидактический материал по зоологии. М.:«РАУБ» «Цита­дель», 1996. - 174с;
5. Фросин В. И., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Животные. - М.: Дрофа, 2004. - 272с;
6. В.А. Шапкин «Биология. Животные»: Пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2001. - 192с;
7. И. X. Шарова Зоология беспозвоночных: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1999. - 304с;

Приложение 1

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема «Тип Простейшие»**

**I вариант**

**1.Кто из ученых впервые описал простейших?**

а) Аристотель б) Линней в) Левенгук г) Ломоносов

**2.Изучение зеленой эвглены позволяет сделать вывод о родстве растений и животных, так как она:**

 а) имеет светочувствительный глазок б) дышит всей поверхностью тела

 в) питается как растение и как животное г) при дыхании поглощает кислород

**3. Только паразитический образ жизни ведут следующие простейшие животные:**

 а) саркодовые (корненожки) б) жгутиконосцы в) инфузории г) споровики

**4. Какой тип питания характерен для эвглены зеленой:**

а) автотрофное б) гетеротрофное в) миксотрофное

**5. Цистой называется:**

а) состояние одноклеточных организмов, при которых образуется плотная оболочка

б) плотная оболочка клетки в) название простейшего г) название заболевания, вызванного простейшим

**6.Корненожки передвигаются с помощью:**

а) парных ножек б) ложноножек в) ресничек г) корней

**7. Найдите соответствие между понятиями и их характеристиками.**

Зашифруйте свой ответ А -…., Б - …, В - …

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | понятие |  | Характеристика |
| **А**  | Паразиты  | 1 | Животное, которое обитает в организме другогоживотного или человека приносит ему вред |
| Б | Хозяин | 2 | Животное, которое переносит паразита от одного животного или человека к другому |
| В | Переносчикпаразита | 3 | Организм, на котором обитает другое животное, приносящее вред первому |
|  |  | 4 | Малярийный комар |
|  |  | 5 | Человек |
|  |  | 6 | Малярийный плазмодий |
|  |  | 7 | Дизентерийная амеба |

**Тема «Тип Простейшие»**

**II вариант**

**1.Какая группа простейших является наиболее сложноорганизованной?**

а) жгутиконосцы б) инфузории в) корненожки г) споровики

**2. Малярийный плазмодий распространяется:**

а) самостоятельно в) при помощи комара пискуна

б) при помощи комара анофелеса г) при помощи мухи це-це

**3. Какие простейшие животные могут питаться как растения и животные?**

а) саркодовые (корненожки) б) жгутиконосцы в) инфузории г) споровики

**4. Какие из перечисленных простейших не являются паразитами?**

а) малярийный плазмодий б) дизентерийная амеба в) вольвокс г) лямблия

**5. Строение, какого животного определяет утверждение, что «все простейшие» - это одноклеточные животные»?**

а) инфузории туфельки б) лямблии в) вольвокс г) фораминиферы

**6. наружный и внутренний минеральный скелет имеют:**

а) только корненожки б) только радиолярии

 в) корненожки и радиолярии г) все простейшие

**7.Найдите соответствие между названиями простейших и их особенностями**

Зашифруйте свой ответ А -…., Б - …, В - …

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Название простейшего |  | Характеристика |
| А | Дизентерийная амеба | 1 | Одиночный организм |
| Б | Инфузория туфелька | 2 | Колония |
| В | Вольвокс | 3 | Паразит |
|  |  | 4 | Передвижение при помощи жгутиков  |
|  |  | 5 | Передвижение при помощи ресничек |
|  |  | 6 | Передвижение при помощи ложноножек |
|  |  | 7 | Наличие хлорофилла |
|  |  | 8 | Два разных по величине ядра |

Приложение 2

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70часов

**Тема « Тип Кишечнополостные»**

Уровень А

**1.Лучевую симметрию имеют**:

а) все животные в) все беспозвоночные

б) все многоклеточные животные г) все кишечнополостные

**2. Характерной особенностью кишечнополостных является:**

а) единственная полость тела – кишечная б) исключительно водный образ жизни

в) два слоя тела г) все перечисленные признаки

**3. Регенерация у гидры осуществляется за счет следующих клеток** **эктодермы:**

а) кожно-мускулистых в) промежуточных

б) стрекательных г) чувствительных

**4.Медузы – свободнодвижущее поколение – преобладает в цикле развития**:

а) у морских гидроидных полипов б) у коралловых полипов

в) у сцифоидных медуз г) всех перечисленных классов

**5. Дайте определение терминам:**

Эктодерма\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Энтодерма\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уровень В

**6. Найдите соответствие между названием поколения ив цикле развития и характерными особенностями строения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Название поколения |  | характеристика |
| А | Полип | 1 | неподвижная стадия |
| Б | Медуза | 2 | паразитическая стадия |
|  |  | 3 | свободнодвижущаяся стадия |
|  |  | 4 | размножается половым путем |
|  |  | 5 | размножается почкованием |
|  |  | 6 | не размножается |
|  |  | 7 | сидячий образ жизни |
|  |  | 8 | колонии |
|  |  | 9 | одиночные организмы |

Уровень С

1. **Сравните питание губок и кишечнополостных. Отметьте произошедшее усложнение**

Приложение 3

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Тип Плоские черви»**

Уровень А

**1.У плоских червей впервые появились:**

а) системы органов б) полость рта

в) специализированные клетки г) многоклеточное строение

**2.Сосальщиков по способу питания можно отнести к паразитам, так как они:**

а) используют мертвые органические вещества

б) постоянно или временно используют другое животное в качестве источника питания

в) питаются растительной пищей г) уничтожают других животных

**3. Приспособления для фиксации отсутствуют;**

а) у молочно-белой планарии б) у бычьего цепня

в) печеночного сосальщика г) печеночной двуустки

**4.К ресничным червям относятся:**

а) кошачья двуустка б) белая планария

в) свиной цепень г) ланцетовидный сосальщик

**5. Дайте определение терминам:**

Чередование поколений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Окончательный хозяин\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Уровень В

**6. Распределите признаки, присущие ленточным червям и сосальщикам, на две группы.**

|  |  |
| --- | --- |
| А | Паразитический образ жизни |
| Б | Свободноживущие организмы |
| В | Всасывание через покровы тела |
| Г | Поступление веществ через пищеварительную систему |
| Д | Наличие кожно-мускульного мешка |
| Е | Наличие присосок |
| Ж | Членистое строение тела |

Уровень С

**7. Докажите, что плоские черви – более совершенные организмы, чем кишечнополостные**

Приложение 4

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Тип Круглые черви »**

**Уровень А**

**1.Аскарида не переваривается в кишечнике человека, так как она:**

а) отличается большой плодовитостью б) может жить в бескислородной среде

в) быстро двигается в направлении, противоположном движению пищи

г) покрыта оболочкой, на которую не действует пищеварительный сок

**2. Человеческая аскарида в теле человека находится в виде:**

а) финны в мышцах б) личинки в легких

в) взрослого червя в кишечнике

г) личинки в легких и взрослого червя в кишечнике

**3. У круглых червей, в отличие от плоских, наблюдается следующие изменения:**

а) появилась полость тела б) появились органы дыхания

в) появилась замкнутая кровеносная система г) появились специальные органы движения

**4. Чем заполнена внутренняя полость тела круглых червей**?

а) жидкостью б) отсутствием в) мышцами г) остатками пищи

**5. Назовите особенности пищеварительной системы круглых червей**

а) задняя кишка с анальным отверстием б) имеется рот

в) система отсутствует г) боковые отверстия кишечника

Уровень В

**6. Перечислите особенности строения круглых червей (выберите буквы правильных ответов).**

|  |  |
| --- | --- |
| А | Сквозная пищеварительная система, начинается ртом и заканчивается анальным отверстием |
| Б | Появилась замкнутая кровеносная система |
| В | Двусторонняя симметрия тела |
| Г | наличие внутренней полости |
| Д | Лучевая симметрия тела |
| Е | Отсутствие внутренней полости |
| Ж | Отсутствие дыхательной системы |
| З | Отсутствие анального отверстия |

Уровень С

**7. Перечислите различия между круглыми и плоскими червями.**

Приложение 5

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Тип Кольчатые черви »**

 **Уровень А**

**1.К типу кольчатых червей относят животных, имеющих тело:**

а) со стрекательными клетками на переднем конце

б) длинное, состоящее из члеников

в) плоское лентовидное или листовидной формы

г) длинное, не разделенное на членики

**2. Симметрия тела у гидры и дождевого червя:**

а) лучевая б) двусторонняя

в) у гидры двусторонняя, а у дождевого червя лучевая

г) у гидры лучевая, а у дождевого червя двусторонняя

**3. Назовите мышцы, которые есть у кольчатых червей**

а) кольцевые б) продольные в) спинно-брюшные г) сетчатые

**4. Назовите фактор, который обусловил расположение органов чувств и скоплений нервных клеток -нервных узлов- в передней части тела кольчатых червей.**

а) активное передвижение б) наличие кожно –мускульного мешка

в) питание готовыми органическими веществами

г) расположение отверстий выделительной системы в заднем участке тела

**5. Дайте определение терминам:**

Параподии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анабиоз\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Найдите соответствие между классами кольчатых червей и особенностями их образа жизни.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | название класса |  | особенности образа жизни |
| А | Пиявки | 1 | Источник питания живой организм |
| Б | Малощетинковые | 2 | Обитатели почвы и водоемов |
|  |  | 3 | типично морские животные |
|  |  | 4 | Хищники |
|  |  | 5 | Фильтраторы |
|  |  | 6 | Питаются кровью позвоночных |
|  |  | 7 | Всеядные |
|  |  | 8 | растительноядные |
|  |  | 9 | Чувствительные к чистоте воды |
|  |  | 10 | Стойко переносят загрязнения среды |

Уровень С

**7.Каким образом пиявки приспособились к паразитизму? Выясните причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями их строения.**

Приложение 6

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Тип Хордовые »**

Уровень А

**1. Как по отношению к хорде расположена нервная трубка у ланцетника?**

а) под хордой б) над хордой в) сбоку хорды г) вокруг хорды

**2. Какие особенности строения ланцетника свидетельствуют о малоподвижном образе жизни?**

а) удлиненная форма тела б) отсутствие парных плавников

в) хорда и нервная трубка покрыта оболочкой г) наличие нервной трубки

**3. Что из перечисленного характерно не только для хордовых, но и для большинства ранее изученных животных?**

а) внутренний скелет б) нервная система в виде трубки

в) раздельнополость г) сердце расположено на брюшной стороне

**4. Какие из перечисленных хордовых животных ведут паразитический образ жизни?**

а) ланцетник б) миксина в) минога г) все перечисленные

**5. Дайте определение терминам:**

Высшие хордовые\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Позвоночные\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уровень В

**6. Выпишите особенности ланцетника, отличающие его от беспозвоночных.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Наличие сердца | Е | Брюшная нервная цепочка |
| Б | Внутренний скелет | Ж | Спинной и хвостовой плавники |
| В | Внешний скелет | З | Удлиненная форма тела |
| Г | Легочные мешки | И | Наличие хорды |
| Д | Нервная трубка | К | Многоклеточное строение |

Уровень С

**7. Какие приспособления ланцетника способствуют его жизни в воде?**

Приложение 7

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Проверочная работа по теме: « Классы рыб »**

**1.Орган чувств, характерный только для рыб?**

а) внутреннее ухо б) глаза в) боковая линия г) органы обоняния

**2. Какую функцию не выполняет кожа рыб?**

а) защита от механических поврежденийб) уменьшение трения

в) бактерицидная в) дыхательная

**3. Отличительная особенность строения костных рыб:**

а) наличие плавательного пузыря б) наличие головного мозга

в) наличие парных инее парных плавников г) наличие органов чувств

**4. В чем отличается принципиальное отличие рыб от ланцетника?**

а) удлиненная форма тела б) парные плавники в) спинной плавник г) хвостовой плавник

**5. Какой тип дыхания у рыб?**

а) кожное дыхание б) легочное дыхание в) при помощи жабр г) отсутствует

**6. Дайте определение терминам:**

Боковая линия**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Позвоночное животное\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Установите соответствие между типом плавника и его ролью в обеспечении движения рыбы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Тип плавника |  | Роль в обеспечении движения |
| А | Парные плавники | 1 | Поступательное движение |
| Б | Спинной плавник | 2 | Изменение направления движения |
| В | Хвостовой плавник | 3 | Обеспечение горизонтального положения |
|  |  | 4 | Осуществление поворотов |
|  |  | 5 | Движение вверх и вниз |
|  |  | 6 | Равновесие |

**8. Каковы отличительные признаки рыб?**

Приложение 8

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Класс Птицы »**

Уровень А

**1. Назовите вид перьев, которые имеют наиболее крупный размер.**

а) пуховые перья б) контурные перья в) не отличаются г) пух

**2. Какая(ие) часть(и) клюва птиц одета(ы) роговым чехлом?**

а) отсутствует роговой чехол б) только надклювье

в) только подклювье г) надклювье и подклювье

**3. Назовите в контурном пере птиц структуру, которая снабжена очень мелкими крючочками.**

а) очин б) ствол в) бородки первого порядка г) бородки второго порядка

**4. Назовите основную функцию пуховых перьев и пуха птиц.**

а) защищают тело птиц от механических повреждений

б) предохраняют тело от потери тепла

в) обеспечивают обтекаемую форму тела

г) определяют несущую поверхность крыла

**5. Что из перечисленного не характерно для птиц?**

а) перьевой покров б) наличие зубов

в) роговой чехол клюва г) маленькие размеры головы

уровень В

**6. Выпишите признаки птиц, необходимые для полета.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Пуховее перья | Е | Рыхлое оперение |
| Б | Бородки второго порядка | Ж | Наличие зубов |
| В | Маленькие размеры головы | З | Чешуйки на задних конечностях |
| Г | Отсутствие зубов | И | Роговой чехол клюва |
| Д | Крылья | К | Обтекаемая форма тела |

Уровень С

**7. Почему птиц называют теплокровными животными? Какие приспособления есть у птиц для сохранения тепла?**

Приложение 9

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема « Класс Млекопитающие»**

Уровень А

**1.Полевая мышь – это животное:**

а) хордовое б) бесчерепное в) беспозвоночное г) иглокожее

**2. Главное отличие млекопитающих от других позвоночных – это:**

а) выкармливание детенышей молоком б) теплокровность и четырехкамерное сердце

в) два круга кровообращения г) шейный отдел позвоночника

**3. Температура тела птиц и млекопитающих:**

а) в значительной мере зависит от температуры окружающей среды

б) изменяется в течении суток в) понижается зимой и повышается летом

г) практически не зависит от температуры окружающей среды

**4. В чем заключается отличие млекопитающих от пресмыкающихся**

а) Особый тип организации конечностей б) два круга кровообращения

в) деление тела на отделы г) волосяной покров

**5. Диафрагма впервые появляется у:**

а) амфибий б) рептилий в) млекопитающих г) птиц

Уровень В

**6. Назовите основные признаки класса млекопитающих.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Сердце четырех камерное | Е | Два круга кровообращения |
| Б | Сердце трехкамерное | Ж | Конечности земного типа |
| В | Волосяной покров | З | Боковая линия |
| Г | Легочные пузырьки | И |  |
| Д | Один круг кровообращения | К |  |

Уровень С

**7.Докажите, что млекопитающие - одни из самых высокоорганизованных животных на Земле.**

Приложение 10

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема «Периодизация и продолжительность жизни животных»**

**Уровень А**

**1. Активное размножение организмов происходит на стадии:**

а) эмбриональное развитие б) старения в) половой зрелости г) роста организма

**2. Самая короткая жизнь из перечисленных животных:**

а) прудовик б) дождевой червь в) амебы г) печеночного сосальщика

**3. Старость начинается:**

а) с появления способности к размножению→

б) с момента рождения

в) с затухания способности к размножению

г) момента слияния клеток

**4. Последовательность периодов жизни организмов следующая:**

а) эмбриональный период → старость → половая зрелость → формирование и рост

б) формирование и рост→ эмбриональный период → половая зрелость → старость

в) формирование и рост→ половая зрелость → эмбриональный период → старость

г) эмбриональный период → формирование и рост→ половая зрелость → старость

**5. Дайте определение терминам:**

Онтогенез\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Половое созревание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Уровень В**

**6. Установите соответствие между названиями периодов жизни организмов и их основными характеристиками.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Период |  | Характеристики |
| А | Эмбриональный период | 1 | Начинается с момента рождения |
| Б | Формирование и рост | 2 | Начинается с появления способности к размножению |
| В | Половая зрелость  | 3 | Начинается с оплодотворения |
| Г | Старость | 4 | Начинается с окончания периода размножения |
|  |  | 5 | Продолжается до смерти |
|  |  | 6 | Продолжается до взрослого состояния |
|  |  | 7 | Продолжается до рождения |
|  |  | 8 | Развитие с превращением |
|  |  | 9 | Угасание всех функций |
|  |  | 10 | Не происходит размножение |

**Уровень С**

**7. Что позволяет выделить четыре основных периода в жизни животных, размножающихся половым путем?**

Приложение 11

к рабочей программе курса «Биология»

7 класс, 70 часов

**Тема «Доказательства эволюции животных»**

**Уровень А**

**1. Органы сходные по общему плану строения, но служащие для выполнения различных функций, называются:**

а) гомологами

б) аналогами

в) рудиментами

г) атавизмами

**2. Эмбриологические доказательства эволюции животного мира основываются на сравнении строения:**

а) современных взрослых организмов

б) зародышей

в) вымерших организмов

г) вымерших и современных организмов

**3. Признак археоптерикса, характерный для птиц:**

а) тяжелый скелет

б) мощные зубы

в) крылья покрыты перьями

г) длинный хвост

**4.Наличие косточек на месте задних конечностей у китов дельфинов является:**

а) гомологами

б) аналогам

в) рудиментом

г) атавизмом

**5. Дайте определение терминам:**

Палеонтология\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гомологические органы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Уровень В**

**6. Выберите примеры сравнительно-анатомических доказательств эволюции животных.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Яйцекладущие млекопитающие | Д | Лицевой и мозговой отделы черепа |
| Б | Одинаковые отделы скелета конечностей у наземных хордовых животных | Е | Наличие волосяного покрова у млекопитающих |
| В | Строение археоптерикса | Ж | Два круга кровообращения у всех наземных хордовых |
| Г | Сходство гусеницы с кольчатым и червями | З | Пять отделов головного мозга у высших хордовых животных |

**Уровень С**

**7. Чем отличаются рудиментарные органы и атавизмы; что у них общего?**

**УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ В 7 КЛАССАХ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Часов** | **Тип урока** | **Виды****учебной****деятельности** | **Виды****контроля,****измерители** | **Планируемые****результаты освоения****материала** | **Домашнее****задание** | **Дата****проведения урока** |
| **План** | **Факт** |
| **ВВЕДЕНИЕ (3 ЧАСА)** |
| 1.
 | Мир живых организмов.  | 1 | Вводный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. Задания № 1-2 рабочей тетради. | Называть основные царства живых организмов. | с.5, 7, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
|  | Основные положения эволюционного учения Ч. Дар­вина. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. | Перечислять факторы эволю­ции. | с.6, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
|  | Систематика - наука о разнообразии и классификации живых организмов. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 3-4 рабочей тетради. | Объяснять значение классифи­кации живых организмов. | с.8, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
| **РАЗДЕЛ 1. ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (3 ЧАСА)** |
| 4. | Царство Прокариот. Подцарство Настоящие бактерии. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 5-6 рабочей тетради.Задания с.16-17 учебника. | Объяснять особенности бактериальной клетки (размеры, форма), передвижение, типы обмена веществ, черты приспособ­ленности к переживанию неблагоприятных условий, размножение, роль в природных сообществах, в жизни человека. Выделять особенности строе­ния и жизнедеятельности бак­терий различных групп. | с.10-13, термины учить, с.16-17 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 5. | Подцарство Архебактерии. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом.Задания с.16-17 учебника. | Распознавать и описывать строение бактериальной клетки. Объяснять особенности строения, жизнедеятельности метанобразующих бактерий и серобактерий, роль в природе. | с.14, термины учить, с.16-17 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 6. | Подцарство Окси­фотобактерии. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задание № 7 рабочей тетради. Тренировочные задания с.8-9 рабочей тетради.Задания с.16-17 учебника. | Объяснять особенности строения, питания, размножения, роль оксифотобактерий в природе и жизни человека. | с.15, термины учить, с.16-17 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| **РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4 часа)** |
| 7. | Царство Грибы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 8-10 рабочей тетради.Задания с.26-27 учебника. | Распознавать и описывать внешнее строение грибов, ос­новных органоидов грибной клетки. Знать общую характеристику, происхождение, особенности строения клеток грибов, особенности строения одноклеточных и многоклеточных гр­ибов, их классификацию. Сравнивать грибы с растения­ми и животными. | с.20-22, термины учить, с.26-27 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 8. | Лабораторная работа № 1 «Строение плесневого гриба мукора».  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 1 выводы.  | Называть значение различных грибов в природе и жизни чело­века. Распознавать и описывать представителей классов Хитридиомицеты, Зигомицеты, Аскомицеты. Объяснять роль грибов в природе и в жизни че­ловека. | с.23-24, термины учить, с.26-27 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 9. | Лабораторная работа № 2 «Строение плодового тела шляпочного гриба».  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение задания № 18 рабочей тетради. Задания № 11-12, 15 рабочей тетради. | Приводить примеры шляпоч­ных грибов, произрастающих в Ханты-Мансийском районе.Распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпоч­ные грибы. Знать особенности представителей класс Базидиомицеты, Дейтеромицеты. | с.24-25, термины учить, с.26-27 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 10. | Отдел Лишайники. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 19-23 рабочей тетради.Задания с.32-33 учебника.Тренировочные задания с.18-19 рабочей тетради. | Распознавать и описывать строение лишайника.Объяснять роль лишайников в природе.Выделять особенности строе­ния и жизнедеятельности.Знать многообраз­ие видов, понятие о симбиозе, общая характеристика, разнообразие форм тела, особенности строения, питания как симбиотических организмов, роль в природе и практическое значение. | С.28-31, термины учить, с.32-33 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| **РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (15 часов)** |
| 11. | Растительный организм как целостная система.  | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом.Задания № 24 рабочей тетради. | Называть признаки царства Растения.Распознавать отделы расте­ний.Различать и описывать низ­шие и высшие растения. | С.34, 36-37, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
| 12. | Особенности жизнедеятельности растений. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. | Называть признаки царства Растения.Распознавать отделы расте­ний.Различать и описывать низ­шие и высшие растения. | С. 34, 36-37 повторить. | А-Б- | А-Б- |
| 13. | Отдел Водоросли как древнейшая группа растений. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 25-26 рабочей тетради.Задания с.46-47 учебника. | Давать определение термину «низшие растения».Распознавать и описывать строение водорослей.Распознавать тип размножения у водорослей.Выделять признаки водорос­лей.Называть отделы водорослей и места обитания.Распознавать водоросли раз­ных отделов.Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека. | с.38-41, термины учить, с.46-47 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 14. | Отдел Зеленые водоросли.  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение задания № 30 рабочей тетради).Задания с.46-47 учебника. | Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорос­лей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли раз­ных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека. | с.42, термины учить, с.46-47 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 15. | Отдел Красные водоросли. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 28-29 рабочей тетради.Задания с.46-47 учебника. | Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорос­лей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли раз­ных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека. | с.43, термины учить, с.46-47 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 16. | Отдел Бурые водоросли. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задание № 27 рабочей тетради.Тренировочные задания с.24-25 рабочей тетради.Задания с.46-47 учебника. | Давать определение термину «низшие растения». Распознавать и описывать строение водорослей. Распознавать тип размножения у водорослей. Выделять признаки водорос­лей. Называть отделы водорослей и места обитания. Распознавать водоросли раз­ных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека. | с.44-45, термины учить, с.46-47 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 17 | Лабораторная работа № 3 «Строение папоротника». | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 3 и выводы по ней (задание № 41 рабочей тетради).Задания № 38-40 рабочей тетради.Задания с.66-67 учебника.Тренировочные задания с.34-36 рабочей тетради. | Называть места обитания и условия жизни. Распознавать растения отдела Папоротникообразные. Распознавать и описывать строение папоротников. Знать особенности строения, жизне­деятельности, распространения папоротниковидных растений, их роль в природе. | С.62-65, термины учить, с.66-67 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 18 | Отдел Голосеменные растения. | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Выполнение задание № 44 в рабочей тетради.Задания с.74-75 учебника. | Давать определение термину «голосеменные растения». Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать этапы развития го­лосеменных растений. Выделять особенности голосе­менных растений. Знать происхождение и особенности организации голосеменных растений, строение тела, жизненные формы. | С. 68-70, термины учить , с.74-75 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 19 | Многообразие голосеменных растений | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 42-43 рабочей тетради.Тренировочные задания с.40-42 рабочей тетради.Задания с.74-75 учебника. | Приводить примеры голосе­менных растений. Распознавать и описывать наиболее распространенные голосеменные растения. Объяснять роль голосеменных растений в природе и в жизни человека. | С. 71-73, термины учить, с.74-75 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 20 | Отдел Покрытосеменные растения. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 45-46 рабочей тетради.Задания с.86-87 учебника. | Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения. Распознавать и описывать жизненные формы покрытосе­менных растений. Объяснять происхождение покрытосеменных растений. Выделять особенности покры­тосеменных растений. Знать происхождение и особенности организации, строение тела, жизненные формы как наиболее сложных растений по сравнению с голосеменными растениями. | с.76-81, термины учить, с.86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 21 | Класс Однодольные растения | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 47, 54-55 рабочей тетради.Задания с.86-87 учебника. | Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные. Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения се­мейств класса Однодольные. | с. 82, термины учить, с.86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 22 | Лабораторная работа № 4 «Строение пшеницы». | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 4и выводы по ней (задание № 49 рабочей тетради).Задания с.86-87 учебника. | Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения се­мейств класса Однодольные. Определять принадлежность растений к классу Однодольные. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные расте­ния.  | с.82, термины повторить, с.86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 23 | Класс Двудольные растения | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 50-53, 56-59 рабочей тетради.Задания с.86-87 учебника. | Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные.Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные.Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения се­мейств класса Двудольные. | с. 83-85, термины учить, с.86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 24 | Лабораторная работа № 5 «Строение шиповника». | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 5 и выводы по ней (задание № 48 рабочей тетради).Задания с.86-87 учебника. | Называть классы покрытосе­менных растений.Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные.Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные.Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения се­мейств класса Двудольные.Определять принадлежность растений к классу Двудольные. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные расте­ния. Объяснять роль покрытосе­менных растений в природе и в жизни человека. | с.82-85, термины повторить, с.86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 25 | Что мы узнали о растениях. | 1 | Обобщающий. | Тестирование. | Задания с.88-89 учебника. Тренировочные задания с.51-53 рабочей тетради. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. | с. 76-82 , термины повторить, 86-87 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| **ТЕМА 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦАРСТВА ЖИВОТНЫЕ (40 часов)** |
| 26 | Систематика животных. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. | Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности живот­ных. Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные. Давать определение понятий «клетка», «ткань», «орган» и «система органов» животных, «одноклеточные», «многоклеточные», «беспозвоночные», «позвоночные». Иметь представление о нервной, эндокринной и иммунной регуляции жизнедеятельности животных, особенностях их жизнедеятельности, отличающих их от представителей других царств живой природы.  | с.90, 92-93, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
| 27 | Общая характеристика подцарства Одноклеточные. Тип Саркожгутиконосцы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 60-62 рабочей тетради.Задания с.100-101 учебника. | Определять принадлежность простейших к типам. Выделять особенности одно­клеточных животных. Сравнивать по заданным кри­териям простейших. Знать особенности организации клеток простейших, их специальные органоиды. Иметь представление о многообразии форм сар­кодовых и жгутиковых, их роли в природе и жизни человека. | с.94-97, термины учить, с.100-101 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 28 | Лабораторная работа № 6 «Строение инфузории – туфельки». | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 6 и выводы по ней (задание № 67 рабочей тетради).. | Определять принадлежность простейших к типам. Распознавать и описывать строение простейших. Сравнивать по заданным кри­териям простейших. Знать особенности строения, жизнедеятельности инфузорий как наиболее сложнооргани­зованных простейших и спорови­ков - паразитов человека и животных, мно­гообразие их видов, роль в природе. | с.98-99, термины учить,  | А-Б- | А-Б- |
| 29 | Тип Споровики |  | Урок комплексного применения знаний | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 63-66 рабочей тетради.Тренировочные задания с.59-61 рабочей тетради | Знать особенности строения, жизнедеятельности ложнооргани­зованных простейших и спорови­ков - паразитов человека и животных, мно­гообразие их видов, роль в природе. | с.100-101 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 30 | Общая характеристика подцарства Многоклеточные. Тип Губки. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 68-70 рабочей тетради.Задания с.106-107 учебника. | Называть признаки многокле­точных животных. Объяснять происхождение многоклеточных животных. Иметь представление об особенности стро­ения, жизнедеятельности клетки многоклеточного орга­низма, типов симметрии многоклеточных животных и губок как прими­тивных многоклеточных. | с.102-105, термины учить, с.106-107 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 31 | Тип Кишечнополостные. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 71-72 рабочей тетради.Задания с.114-115 учебника. | Распознавать и описывать строение кишечнополостных. Распознавать животных типа Кишечнополостные. Сравнивать по заданным кри­териям кишечнополостных. Знать особенности строения, жизнедеятельности кишечнополостных как двухслойных многоклеточных с луче­вой симметрией. | с.108 (1-2 абзац), термины учить, с.114-115 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 32 | Классы Сцифоидные медузы и Коралло­вые полипы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 73-78 рабочей тетради.Задания с.114-115 учебника.Тренировочные задания с.66-68 рабочей тетради. | Распознавать и описывать строение кишечнополостных.Описывать процессы жизне­деятельности. Выделять особенности кишеч­нополостных.Распознавать животных типа Кишечнополостные. Объяснять роль кишечнополо­стных в природе и в жизни че­ловека | с.111-113, термины учить, с.114-115 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 33 | Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 81,83 рабочей тетради.Задания с.120-121 учебника. | Распознавать животных типа Плоские черви. Распознавать последователь­ность этапов цикла развития печеночного сосальщика. Выделять особенности строе­ния. Сравнивать строение пресно­водной гидры и белой планарии. Знать общую характеристику, происхождение, основные классы плоских червей и класса Ресничные на примере планарии. | с.116-118, термины учить, с.120-121 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 34 | Классы Сосальщики и Ленточные черви.  | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 80, 82, 84 рабочей тетради.Задания с.120-121 учебника. | Распознавать и описывать паразитических плоских червей. Выявлять приспособления плоских червей к паразитизму. Знать особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития сосальщиков и ленточных плоских червей, связанные с паразитизмом, их многообразие. | с.118-119, термины учить, с.120-121 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 35 | Тип Круглые черви. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 85-87 рабочей тетради.Задания с.126-127 учебника. | Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Распознавать последователь­ность этапов цикла развития печеночного сосальщика. Объяснять меры профилактики заражения. Сравнивать плоских и круглых червей. Знать общую характеристику, происхождение, особенности организации круглых червей на примере аскариды челове­ческой, многообразие видов. | с.122-125, термины учить, с. 126-127 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 36 | Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 15 и выводы по ней (задание № 92 рабочей тетради).Задания № 88-91 рабочей тетради.Задания с.132-133 учебника. | Распознавать и описывать представителей. Сравнить строение органов кольчатых и круглых червей. Знать особенности органи­зации, размножения кольчатых червей на примере дождевых червей, их приспособленность к жизни в почве, роль в природе и практическое значение. | с.128-129, 130-131, термины учить, с.132-133 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 37 | Класс Многощетинковые. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом.Задания с.132-133 учебника. | Сравнивать классы кольчатых червей. Знать особенности строения, жизнедеятельности многощетинковых червей как наиболее сложноорганизован­ных животных по сравнению с плоскими и круглыми червями, их роль в природе и практическое значение. | с.129-130, термины учить, с.132-133 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 38 | Класс Пиявки. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Тренировочные задания с.74-77 рабочей тетради.Задания с.132-133 учебника. | Знать особенности организации пиявок, связанные со средой обитания, роль в природе и жизни человека. | с.131, термины учить, с. 132-133 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 39 | Лабораторная работа № 7 «Внешнее строение моллюсков» | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 7 и выводы по ней (задание № 95 рабочей тетради).Задания № 93, 94, 96 рабочей тетради.Задания с.142-143 учебника. | Распознавать и описывать моллюсков. Описывать стадии развития моллюсков. Сравнивать строение моллю­сков и кольчатых червей. Знать особенности строения, жизнедеятельности моллю­сков как наиболее сложноорганизованных по сравне­нию с кольчатыми червями, их происхождение, основные классы, черты приспособленности к среде обитания, роль в природе и жизни человека. | с. 134-137, термины учить, с.142-143 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 40 | Класс Двустворчатые моллюски. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 97-99 рабочей тетради.Тренировочные задания с.80-82 рабочей тетради. | Определять принадлежность моллюсков к классам.Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания, образу жизни.Объяснять роль моллюсков в природе и в жизни человека.Знать особенности организации двустворчатых и головоногих моллюсков, связанные со средой обитания, их роль в природе и жизни человека. | с.138-141, термины учить,  | А-Б- | А-Б- |
| 41 | Класс Головоногие | 1 | Комбинированный. | заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания с.142-143 учебника. | моллюсков к классам.Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания, образу жизни.Объяснять роль моллюсков в природе и в жизни человека.Знать особенности организации двустворчатых и головоногих моллюсков, связанные со средой обитания, их роль в природе и жизни человека. | с. 142-143 выполнить задания. | А-21.02Б-18.02 | А-Б- |
| 42 | Тип Членистоногие общая характеристика. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. | Распознавать животных типа Членистоногие, их внешнее строение и многообра­зие.Объяснять происхождение членистоногих.Выделять признаки животных типа Членистоногие.Знать особенности организации, проис­хождение, многообразие видов членистоногих, их классификацию. | с. 144, термины учить. | А-24.02Б-24.02 | А-Б- |
| 43 | Класс Ракообразные. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 102-105 рабочей тетради.Задания с.150-151 учебника. | Выявлять приспособления ра­кообразных к среде обитания, образу жизни.Распознавать на рисунках и описывать строение ракооб­разных.Знать общую характеристику класса, многообразие видов, среды обитания, низших и выс­ших раков, их различия, роль в природе и практическое значение. | с.145-149, термины учить, с.150-151 выполнить задания. | А-28.02Б-25.02 | А-Б- |
| 44 | Класс Паукообразные.  | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 106-108 рабочей тетради.Задания с.156-157 учебника. | Распознавать и описывать строение паука. Выявлять приспособления пау­кообразных к среде обитания, образу жизни. Знать общую характеристику класса, многообразие видов, особенности организации пауков, клещей, связанные со средой обитания, роль в природе и жизни человека. | с.152-155, термины учить, с.156-157 выполнить задания. | А-06.03Б-03.03 | А-Б- |
| 45 | Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение насекомого».  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 8 и выводы по ней (задание № 123 рабочей тетради).Задания № 112-114 рабочей тетради.Задания с.166-167 учебника. | Распознавать и описывать строение насекомых.Называть системы органов, органы и их функции.Выявлять приспособления на­секомых к среде обитания, об­разу жизни. Сравнивать представителей классов членистоногих. | с.158-163, термины учить, с.166-167 выполнить задания. | А-13.03Б-10.03 | А-Б- |
| 46 | Основные отря­ды насекомых с неполным и полным превращением. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 115-122 рабочей тетради.Тренировочные задания с.93-95 рабочей тетради.Задания с.166-167 учебника. | Приводить примеры насеко­мых с различными типами раз­вития. Распознавать и описывать стадии развития с неполным превращением. Приводить примеры редких и охраняемых насекомых, оби­тающих в Ханты-Мансийском районе. Описывать представителей отрядов насекомых. Объяснять роль насекомых в природе и в жизни человека. | с.164-165, термины учить, с. 166-167 выполнить задания. | А-16.03Б-16.03 | А-Б- |
| 47 | Тип Иглокожие. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 124-126 рабочей тетради.Задания с.172-173 учебника.  | Распознавать строение и пред­ставителей иглокожих. Знать общую характеристику, происхождение, многообразие видов, основные классы, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе, практическое значение. | с.168-171, термины учить, с. 172-173 выполнить задания. | А-20.03Б-17.03 | А-Б- |
| 48 | Тип Хордовые, общая характеристика | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания со свободным кратким и развернутым ответом. | Распознавать животных типа Хордовые. Выделять признаки типа Хор­довые. Знать общую характеристику, происхождение, классификация, особен­ности организации типа Хордовые, подтипа Бесчерепные на примере ланцетника и Оболочники на примере асцидий. | с.174, термины учить. | А-Б- | А-Б- |
| 49 | Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы. | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Выполнение задание № 136 рабочей тетради) | Называть системы органов, органы и их функции.Знать общую характеристику рыб, их классификацию. | с.175-179, термины учить, с.184-185 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 50 | Лабораторная работа № 9 «Внешнее строение рыбы». |  | Урок комплексного применения знаний | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 9 и выводы по ней  | Называть системы органов, органы и их функции.Знать общую характеристику рыб, их классификацию. | с.175-179, повторить | А-Б- |  |
| 51 | Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 127-135 рабочей тетради.Тренировочные задания с.102-104 рабочей тетради.Задания с.184-185 учебника. | Объяснять происхождение рыб. Выявлять особенности внеш­него строения к среде обитания, образу жизни. Распознавать и описывать представителей хрящевых и костных рыб. Выявлять приспособленность хрящевых рыб к местам обита­ния. Определять принадлежность костных рыб к отрядам. Объяснять роль хрящевых и костных рыб в природе и в жизни человека. | с. 180-183, термины учить, с.184-185 выполнить задания. | А-06.04Б-07.04 | А-Б- |
| 52 | Класс Земноводные, общая характеристика | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение задания № 145 рабочей тетради).Задания с.194-195 учебника. | Распознавать и описывать строение земноводных на при­мере лягушки. Выявлять особенности внеш­него строения к среде обитания, образу жизни. Знать общую характеристику земноводных как первых наземных позвоночных, их происхождение на основе сравнения с рыбами, особенности строения, жизнедеятельности, размножения, развития лягушки. | с.186-193, термины учить, с.194-195 выполнить задания. | А-10.04Б-13.04 | А-Б- |
| 53 | Отряды Хвостатые Бесхвостые, Безногие. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 137-144 рабочей тетради.Задания с.194-195 учебника. | Определять принадлежность земноводных к отрядам Бесхво­стые и Хвостатые. Выявлять приспособления земноводных к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль земноводных в природе и в жизни человека. Знать многообразие видов земноводных, черты их приспособленности к среде обитания, роль в природе практическое значение. | с.186-193 повторить, с. 194-195 выполнить задания. | А-13.04Б-14.04 | А-Б- |
| 54 | Класс Пресмыкающиеся, общая характеристика  | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 146-148 рабочей тетради.Задания с.202-203 учебника. | Выявлять приспособления пресмыкающихся к среде оби­тания, образу жизни.Доказывать более сложное строение рептилий. Сравнивать пресмыкающихся и земноводных. Знать общую характеристику пресмыкающихся как настоя­щих наземных позвоночных, их происхождение, особен­ности строения, жизнедеятельности, размножения на примере прыткой ящерицы. | 196-201, термины учить, с.202-203 выполнить задания. | А-17.04Б-20.04 | А-Б- |
| 55 | Отряды Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи.. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 149-151 рабочей тетради.Тренировочные задания с.113-116 рабочей тетради. | Распознавать по рисункам представителей классов Пре­смыкающиеся. Определять принадлежность к отрядам Чешуйчатые и Черепахи. Знать особенности строения, связанные со средой обитания, роль в природе и жизни человека. | с.200-201 повторить,  | А-Б- | А-Б- |
| 56 | Вымершие группы пресмыкающихся | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания с.202-203 учебника. | Знать особенности строения, вымершей группы пресмыкающихся . | с.202-203 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 57 | Класс Птицы, общая характеристика | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 152-161 рабочей тетради.Задания с.220-221 учебника. | Распознавать и описывать органы и системы органов птиц. Выделять особенности строе­ния птиц к полету. Знать особенности размножения и развития птиц, сезонные изменения в их жизни. | с.210-211, термины учить, с.220-221 выполнить задания. | А-27.04Б-28.04 | А-Б- |
| 58 | Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение птицы». | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение лабораторной работы № 20 и выводы по ней (задание № 162 рабочей тетради).Задания с.220-221 учебника. | Выделять особенности строе­ния птиц к полету. Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями. Знать общую характеристику птиц, их происхождение, особенности строения, жизнедеятельности птиц как наиболее сложноорганизованных позвоночных по сравнению с пресмыкающимися. | с.204-210, термины учить, с.220-221 выполнить задания. | А-24.04Б-27.04 | А-Б- |
| 59 | Класс Птицы: экологические группы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задание № 163 рабочей тетради.Задания с.220-221 учебника. | Распознавать по рисункам птиц различных экологических групп. Выявлять приспособления птиц к среде обитания, образу жизни. | с.212-218, термины учить, с.220-221 выполнить задания. | А-Б- | А-Б- |
| 60 | Класс Млекопитающие, первозвери  | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 164-180 рабочей тетради. | Распознавать представителей класса Млекопитающие.Объяснять происхождение млекопитающих.Знать общую характеристику класса, происхождение, ос­новные подклассы. | с.222, термины учить | А-Б- | А-Б- |
| 61 | Класс Млекопитающие, плацентарнве | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания с.236-237 учебника. | Знать общую характеристику класса, происхождение, ос­новные подклассы. | с.236-237 выполнить задания. |  |  |
| 62 | Практическая работа № 1 «Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже».  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение практической работы № 1 и выводы по ней (задание № 185 рабочей тетради).Задания с.236-237 учебника. | Выделять особенности строе­ния млекопитающих.Называть и описывать органы размножения.Описывать развитие детеныша млекопитающих.Объяснять особенности размножения и разви­тия млекопитающих на при­мере плацентарных как наиболее высокоорганизованных позвоночных. | с. 223-229, термины учить, с.236-237 выполнить задания. | А-11.05Б-12.05 | А-Б- |
| 63 | Домашние млекопитающие.  | 1 | Урок комплексного применения знаний. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания с.236-237 учебника. | Определять принадлежность млекопитающих к отрядам. Знать экологическую роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре, основные отряды плацентарных млекопитающих, значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека.  | с.230-233, термины учить, с.236-237 выполнить задания. | А-15.05Б-18.05 | А-Б- |
| 64 | Практическая работа № 2 «Сравнение внешнего строения |  | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. | Выполнение практической работы № 2 и выводы по ней | Иметь представление о роли домашних млекопитающих (крупного и мелкого рогатого скота и другие сельскохозяйственных животных). |  |  |  |
| 65 | Редкие виды млекопитающих и меры их охраны. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 181-184 рабочей тетради.Тренировочные задания с.135-137 рабочей тетради.Задания с.236-237 учебника.Задания с.238-240 учебника. | Определять принадлежность млекопитающих к отрядам. Выявлять приспособления млекопитающих к среде обита­ния, образу жизни. Знать общую характеристику, распространение, особенности строения, размножения первозверей на примере ехидны и утконоса и сумчатых как наиболее примитивных зверей по сравне­нию с плацентарными, их распространение. Иметь представление об охране ценных зверей. | с.234 -235, термины учить, с.236-237 выполнить задания. | А-18.05Б-19.05 | А-Б- |
| **РАЗДЕЛ 5. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (3ЧАСА)** |  |  |  |
| 66 | Царство Вирусы. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания № 186-189 рабочей тетради.Задания с.244-245 учебника. | Распознавать и описывать строение вируса.Выделять особенности жизне­деятельности вирусов.Знать общую характеристику вирусов, историю их откры­тия, строение вируса на примере вируса табачной моза­ики, взаимодействия вируса и клетки. | с. 242-243, термины учить, с.244-245 выполнить задания. | А-22.05Б-25.05 | А-Б- |
| 67 | Вирусы - возбу­дители опасных заболеваний человека. | 1 | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов.  | Тренировочные задания с.139-140 рабочей тетради. | Объяснять роль вирусов в жизни человека.. | с. 243, термины учить,  | А-25.05Б-26.05 | А-Б- |
| 68 | Происхождение вирусов |  | Комбинированный. | Рассказывание, рассматривание иллюстраций. | Задания с.244-245 учебника. | Характеризовать меры профи­лактики вирусных заболеваний | с. 244-245 выполнить задания. | А-25.05Б-26.05 | А-Б- |
| **ЗАКЛЮЧЕНИЕ (2 ЧАС)** |
| 69 | Что мы узнали о животных. | 1 | Обобщающий. | Тестирование. |  | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. |  | А-29.05Б- | А-Б- |
| 70 | Обзор биологической литературы  | 1 | Обобщающий. | Тестирование. |  | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. |  | А-29.05Б- | А-Б- |