|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  На заседании МО естественно – математических наук  Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано»  Зам. по УВР  Исакова Т.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | «Утверждаю»  Директор  МКОУ Таганаевской СОШ  Шабасова Т.В.  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

Рабочая программа

по биологии

Составлена на основе Программы для общеобразовательных учреждений

Биология 6 класс

Рекомендовано Департаментом общего среднего образования

Министерством образования Российской Федерации. Издательство «Дрофа», Москва 2004 год.

В соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования с учетом примерной программой основного общего образования по биологии

Класс - 6

Учитель: Гусева Екатерина Викторовна.

**Количество часов в неделю:** 2 часа.

Всего по программе – 70 часов.

**Пояснительная записка**

**Общая характеристика учебного предмета**

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 в 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, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. 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.

**Цели**

Изучение биологии 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 растениями, 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, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в 6 классе – 70 часов (2 часа в неделю), 7-9 классах – по 70 часов ( по 2 часа в неделю). Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов конкретного региона. Для изучения местной флоры и фауны, в том числе культурных растений, домашних и сельскохозяйственных животных, грибов, рекомендуется использовать 35 часов учебного времени из регионального компонента.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Примерная 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 обучения**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного 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.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

## В результате изучения биологии ученик должен:

**знать/понимать**

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
* особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**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; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
* **УМК** **по** **биологии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Программа** | **Учебник** |
| 6-9   Биология | Программы для общеобразовательных учреждений.  Биология  5-11 классы / авт.-сост. И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2009  *Программа основного общего образования* *по* *биологии . 6-9 классы (авторы: Н.И.**Сонин , В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова)* | 1.  Сонин  Н.И.  Биология .  Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.И.  Сонин . – М.: Дрофа, 2008.  2.  Сонин  Н.И.  Биология .  Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.И.  Сонин . – М.: Дрофа, 2008. – (Навигатор).  Захаров В.Б.  Биология . Многообразие живых организмов . 7 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, Н.И.  Сонин . – М.: Дрофа, 2009   Сонин  Н.И.  Биология . Человек. 8 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / Н.И. Сонин , М.Р. Сапин. – М.:  Дрофа, 2009.  Мамонтов С.Г., Захаров В.Б.,  Сонин  Н.И.  Биология . Общие закономерности. 9 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2000. |

Тематическое планирование 6 класс Биология

(70 часов, 2 часа в неделю.)

Автор программы Н.И.Сонин

Автор учебника: Н.И.Сонин. Биология «Живой организм» 6 класс. М.Дрофа, 2004 год.

|  |  |
| --- | --- |
| Название темы | Количество часов |
| Введение | 1 |
| **Раздел 1.**  **Строение и свойства**  **живых организмов.** |  |
| Тема 1.1. Основные свойства живых организмов. | 2 |
| Тема 1.2. Химический состав клеток. | 2 |
| Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. | 2 |
| Тема 1.4. Деление клетки. | 2 |
| Тема 1.5. Ткани растений и животных. | 2 |
| Тема 1.6. Органы и системы органов. | 10 |
| Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы. | 4 |
| **Всего:** | **25часов** |
|  |  |
| **Раздел 2.**  **Жизнедеятельность организма.** |  |
| Тема 2.1. Питание и пищеварение. | 9 |
| Тема 2.2. Дыхание. | 3 |
| Тема 2.3. Передвижение веществ в организме. | 4 |
| Тема 2.4. Выделение. | 4 |
| Тема 2.5. Опорные системы. | 2 |
| Тема 2.6. Движение. | 2 |
| Тема 2.7. регуляция процессов жизнедеятельности. | 5 |
| Тема 2.8. Размножение. | 4 |
| Тема 2.9. Рост и развитие. | 6 |
| **Всего:** | **39часов** |
|  |  |
| **Раздел 3.**  **Организм и среда.** |  |
| Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды. | 2 |
| Тема 3.2. Природные сообщества. | 4 |
| **Всего:** | **6часов** |
|  |  |
| **ИТОГО:** | 70 |
|  |  |
| **Лабораторные и практические работы.** | 13 |
|  |  |
| **Зачеты по разделам 1, 2, 3.** | 3 |
|  |  |

***Лабораторные и практические работы.***

Тема 1.2 Химический состав клеток.

**1.Определение состава семян и пшеницы.**

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток.

**2.Строение клеток живых организмов.**

Тема 1.5. Ткани растений и животных.

**3. Ткани растительных организмов.**

**4. Ткани животных организмов.**

Тема 1.6. Органы и системы органов

**5. Изучение органов цветкового растения.**

**6. Распознавание органов у животных.**

Тема 2.3. Передвижение веществ в организме

**7. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.**

Тема 2.5. Опорные систем.

**8.Строение костей.**

Тема 2.6. Движение.

**9. Движение инфузории туфельки.**

**10. Перемещение дождевого червя.**

Тема 2.8. Размножение.

**11. Размножение комнатных растений.**

**12. Прорастание семян.**

**13. Прямое и непрямое развитие насекомых.**

**Календарно-тематическое планирование по биологии.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№**  **урока в теме** | | **Тема урока** | **Обязательный минимум содержания стандарта** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Учебник** | **Дата проведения** | **Примечание** |
| 1 | 1 | | Введение. |  |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. 24 часа.** | | | | | | | | |
| **Тема 1.1. Основные свойства живых организмов. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 2 | 2 | | 1.Многообразие живых организмов и их свойства. | Живые организмы. | Называть царства живой природы. | П.3  с.6-7 |  |  |
| 3 | 3 | | 2.Основные свойства живых организмов. | Признаки живых организмов; их проявление. | Называть признаки живых организмов, их значение.  Находить в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живых организмов. | с.8-9,вопросы 9,11 с.11. |  |  |
| **Тема 1.2. Химический состав клеток. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 4 | | 4 | 1.Химический состав клеток. | Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества, органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки | Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. | П.2  с.10-15 |  |  |
| 5 | | 5 | 2.Лабораторная работа №1 «Определение состава семян» |  |  |  |  |  |
| **Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 6 | | 6 | 1.Строение растительной клетки. | Клетка- элементарная частица живого. Строение растительного организма. Строение клетки. Строение и функции ядра. | Распознавать и описывать основные части и органоиды клетки растений.  Выделять особенности ядра | П.3 |  |  |
| 7 | | 7 | 2.Лабораторная работа №2.  «Строение животной клетки» | Клетка- элементарная частица живого. Строение растительного организма. Строение клетки. Строение и функции ядра. | Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клетки живых организмов.  Сравнивать клетки растительного и животного организма и делать выводы на основе сравнения. | П.3 |  |  |
| **Тема 1.4. Деление клетки. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 8 | | 8 | 1.Деление клетки. Митоз. | Деление клетки как основа роста и развития живого организма.  Митоз, сущность и биологическое значение. | Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом. | П.4.  с.25-26, вопросы 1-6. |  |  |
| 9 | | 9 | 2.Мейоз и его биологическое значение. | Мейоз, сущность и биологическое значение. | Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом.  Распознавать и описывать стадии делении клетки. | П.4, до конца, вопрос 10 с.28. |  |  |
| **Тема 1.5. Ткани растений и животных. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 10 | | 10 | 1.Лабораторная работа №3  «Ткани растительных организмов.» | Строение растительного организма: ткани. Понятие «ткань». Типы тканей (образовательная, покровная, механическая, проводящая, основная), их значение, особенности строения. | Давать определение ткань.  Называть типы тканей растений; функции тканей растений.  Различать типы тканей растений.  Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани растений. | П.5.  с.29-31 |  |  |
| 11 | | 11 | 2.Ткани животных организмов. | Строение организма животного: ткани. Типы тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная их строение и функции. | Называть типы тканей; функции тканей животных.  Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани животных. | П.5.  с.33 |  |  |
| **Тема 1.6. Органы и системы органов. 10 часов.** | | | | | | | | |
| 12 | | 12 | 1. Органы цветковых растений. Корень. | Строение растительного организма: органы. Понятие «орган». Органы цветковых растений. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. | Давать определение понятиям ткань, орган.  Называть органы цветкового растения; типы корневых систем.  Распознавать и описывать на таблицах органы цветкового растения – корень и корневые системы.  Изучать биологические объекты – органы цветковых растений. | П.6  с.36-39 |  |  |
| 13 | | 13 | 2. Побег. Строение и значение. | Строение и значение побега. Почка. Стебель как осевой орган побега. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья | Давать определение понятиям: побег, вегетативные органы.  Называть органы цветкового растения.  Изучать биологические объекты – органы цветковых растений | П.6  с.38-40 |  |  |
| 14 | | 14 | 3. Цветок. | Цветок, его значение и строение. | Называть органы цветкового растения, их роль в жизни растений.  Распознавать и описывать органы цветкового растения.  Изучать биологические объекты – органы цветкового растений. | П.6, с.40  вопросы 10 – 12 с.45 |  |  |
| 15 | | 15 | 4. Соцветия. | Значение и строение. | Давать определение понятиям: репродуктивные органы.  Описывать многообразие соцветий. | П.6, с.40 |  |  |
| 16 | | 16 | 5. Плоды, значение и разнообразие. | Значение и разнообразие. | Давать определение понятиям: репродуктивные органы.  Изучать биологические объекты. | П.6, с.45 |  |  |
| 17 | | 17 | 6. Строение семян двудольного растения. | Строение семян, их функции. | Давать определение понятию- двудольные растения.  Распознавать и описывать органы цветкового растения. Изучать биологические объекты – органы цветкового растений. | П.6. |  |  |
| 18 | | 18 | 7. Строение семян однодольного растения. | Строение семян, их функции. | Давать определение понятию- однодольные растения.  Распознавать и описывать органы цветкового растения. Изучать биологические объекты – органы цветкового растений. | П.6. |  |  |
| 19 | | 19 | 8.Лабораторная работа №4  «Изучение органов цветкового растения». |  | Изучать биологические объекты – органы цветкового растений. |  |  |  |
| 20 | | 20 | 9. Органы и системы органов животных. | Строение организма животного: системы органов (пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения), их строение и функции. | Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Называть: органы и системы органов животных; функции органов и систем органов животных.  Распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов животных. Находить в тексте и других источниках информацию об органах и системах органов животных. | П.7.  с.46-47 |  |  |
| 21 | | 21 | 10. Лабораторная работа №5  «Распознавание органов у животных». |  | Называть: органы и системы органов животных; функции органов и систем органов животных.  Распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов животных. | с.46-51 |  |  |
| **Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы. 4 часа.** | | | | | | | | |
| 22 | | 22 | 1. Организм растения – единое целое. | Растение – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов как основа целостности многоклеточного организма. Живые организмы и среда. | Называть особенности строения и функции многоклеточного организма. Характеризовать причины нарушения целостности организма. Доказывать, что организм – единое целое. | П.8.  с.52-56 |  |  |
| 23 | | 23 | 2. Целостность животного организма. | Животное – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостности многоклеточного организма. Живые организмы и среда. | Называть особенности строения и функции многоклеточного организма. Характеризовать причины нарушения целостности организма. Доказывать, что организм – единое целое. | П.8.  с.52-56 |  |  |
| 24 | | 24 | 3.Обобщение: «Строение и свойства живых организмов». | Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостности многоклеточного организма. | Называть особенности строения и функции многоклеточного организма. Характеризовать причины нарушения целостности организма. | П.9.  с.54-56 |  |  |
| 25 | | 25 | 4. Контрольная работа по теме «Строение и свойства живых организмов» | Систематизация знаний. |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организма. 39 часов.** | | | | | | | | |
| **Тема 2.1. Питание и пищеварение. 9 часов.** | | | | | | | | |
| 26 | | 26 | 1. Питание. Почвенное питание растений. | Питание. Понятие «питание». Жизнедеятельность растений: питание. | Давать определение понятиям: питание, почвенное питание.  Описывать сущность биологических процессов: почвенного питания.  Объяснять значение почвенного питания в жизни растения.  Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними | П.10 с.58-67 |  |  |
| 27 | | 27 | 2.Воздушное питание. Клеточное строение листовой пластины. |  | Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними | П.10 с.58 |  |  |
| 28 | | 28 | 3. Фотосинтез. | Фотосинтез, его значение в жизни растений и биосферы. | Давать определение фотосинтез.  Описывать сущность воздушного питания растений – фотосинтеза.  Объяснять значение воздушного питания в жизни растений; значение фотосинтеза для жизни на Земле  Характеризовать роль листа в процессе фотосинтеза.  Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними | П.10  с.58-59 |  |  |
| 29-30 | | 29-30 | 4-5. Питание животных. | Различия организмов по способу питания: травоядные животные, хищники, трупояды, симбионты, паразиты. | Давать определение питание.  Описывать сущность биологических процессов: питание животных  Называть органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисунках  Приводить примеры травоядных, хищных животных, трупоедов, симбионтов, паразитов | П.10  с.60 – 67 |  |  |
| 31 | | 31 | 6. Пищеварение и его значение. | Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. | Давать определение понятиям: питание, пищеварение.  Описывать сущность процесса пищеварения.  Называть особенности строения пищеварительных систем животных. | п.10 весь |  |  |
| 32 | | 32 | 7. Пищеварительные ферменты. | Пищеварительные ферменты и их значение. | Описывать сущность процесса пищеварения.  Называть особенности строения пищеварительных систем животных. | п.10 |  |  |
| 33 | | 33 | 8.Питание и приспособление организмов. |  | Давать определение понятиям: питание, пищеварение.  Называть особенности строения пищеварительных систем животных. | п.10 |  |  |
| 34 | | 34 | 9.Обмен веществ и энергии. |  |  | п.10 с.65 |  |  |
| **Тема 2.2. Дыхание. 3 часа.** | | | | | | | | |
| 35 | | 35 | 1.Значение дыхания. Типы дыхания. |  | Давать определение понятию дыхание. | П.11 с.68 |  |  |
| 36 | | 36 | 2. Дыхание у растений. | Жизнедеятельность растений: дыхание. Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. | Давать определение понятию дыхание.  Описывать сущность биологических процессов: дыхания.  Характеризовать особенности дыхания у растений; роль органов растений в процессе дыхания.  Использовать приобретенные знания для выращивания растений | П.11 с.68 |  |  |
| 37 | | 37 | 3. Дыхание у животных. | Жизнедеятельность растений: дыхание. Дыхание у животных. Органы дыхания. | Давать определение понятию дыхание.  Описывать сущность биологических процессов: дыхания.  Характеризовать особенности дыхания у животных; роль дыхания в жизни животных. | П.11  с.69-73 |  |  |
| **Тема 2.3. Передвижение веществ в организме. 4 часа.** | | | | | | | | |
| 38 | | 38 | 1. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. | Транспорт веществ, его значение. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса минеральных веществ. | Описывать сущность процесса переноса веществ в растении, его значение.  Характеризовать особенности переноса воды, минеральных веществ в растениях.  Использовать приобретённые знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними | п.12, с. 74 |  |  |
| 39 | | 39 | 2.Лабораторная работа №6  «Передвижение органических веществ». |  |  | п.12,  с. 74-75 |  |  |
| 40 | | 40 | 3. Перенос веществ в организме беспозвоночных животных. | Особенности переноса веществ в организмах беспозвоночных животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь, её составные части. | Описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного, его значение.  Называть: органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках; функции органов кровеносной системы. | п.12 с.76 |  |  |
| 41 | | 41 | 4. Перенос веществ в организме позвоночных животных. | Особенности переноса веществ в организмах позвоночных животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь, её составные части. | Описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного, его значение.  Называть: органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках; функции органов кровеносной системы; состав крови, её функции; типы кровеносных систем  Приводить примеры животных с разными типами кровеносных систем.  Характеризовать особенности транспорта веществ у животных | п.12  с.77-79 |  |  |
| **Тема 2.4. Выделение. 4 часа.** | | | | | | | | |
| 42 | | 42 | 1. Выделение у растений. | Продукты выделения у растений. | Описывать сущность процесса выделения у живых организмов, его значение.  Называть: органы выделения растений; органы выделения различных животных и узнавать их на таблицах  Характеризовать особенности процесса выделения у растений и животных. | п.13  с.81-85 |  |  |
| 43 | | 43 | 2. Выделение у животных. | Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. | Описывать сущность процесса выделения у живых организмов, его значение.  Называть: органы выделения растений; органы выделения различных животных и узнавать их на таблицах.  Характеризовать особенности процесса выделения у растений и животных. | п.13  с.87-91 |  |  |
| 44-45 | | 44-45 | 3-4. Обмен веществ и энергии у растений. | Жизнедеятельность растений: обмен веществ и превращение энергии. Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. Обмен веществ у растений. | Давать определение понятию обмен веществ.  Описывать сущность процесса веществ у растений, его значение.  Называть органы, участвующие в обмене веществ у растений.  Характеризовать особенности обмена веществ у растений. | П.14 с.86 |  |  |
| **Тема 2.5. Опорные системы. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 46 | | 46 | 1. Опорные системы растений. | Опорные системы растений. | Называть: значение опорных систем в жизни растений. | П.15  с.92-97 |  |  |
| 47 | | 47 | 2. Лабораторная работа №7  «Опорные системы животных.» | Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система. | Называть: значение опорных систем в жизни животных; типы скелетов у животных. Приводить примеры животных с различными типами скелетов. Распознавать на таблицах части внутреннего скелета. |  |  |  |
| **Тема 2.6. Движение. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 48 | | 48 | 1. Движение. | Признаки живых организмов: движение, их проявления. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. | Называть роль движения.  Наблюдать за поведением животных | П.16 |  |  |
| 49 | | 49 | 2.Лабораторная работа №8  «Движение многоклеточных организмов». | Признаки живых организмов: движение, их проявления. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. | Называть способы передвижения животных.  Распознавать и описывать на таблицах органы движения животных.  Приводить примеры животных с разными способами передвижения. | П.16 |  |  |
| **Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности. 5 часов.** | | | | | | | | |
| 50 | | 50 | 1. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов и их связей с окружающей средой. | Жизнедеятельность растений и животных: координация и регуляция процессов жизнедеятельности. | Называть: системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных. | П.17 с.111- 114 |  |  |
| 51 | | 51 | 2.Рефлекс. | Рефлекс и его значение. | Давать определение понятию- рефлекс.  Называть: системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных. | П.17 с.115- 116 |  |  |
| 52 | | 52 | 3.Нервная система, особенности строения. | Нервная система, особенности её строения. | Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы.  Называть: системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принцип работы нервной системы; типы нервных систем у животных.  Приводить примеры животных с разными типами нервной системы. | П.17 с.118  Вопросы с.121 №1,5,8,12,14 |  |  |
| 53 | | 53 | 4.Эндокринная система и ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. |  |  | П.17  с.116-120 |  |  |
| 54 | | 54 | 5.Ростовые вещества растений. |  |  | П.17  с.116 |  |  |
| **Тема 2.8. Размножение.4 часа.** | | | | | | | | |
| 55 | | 55 | 1. Бесполое размножение организмов. | Биологическое значение размножения. Виды размножения. | Давать определение понятию: размножение.  Называть: значение размножения; виды размножения; формы бесполого размножения у растений и животных.  Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое отношение.  Описывать сущность бесполого размножения | П.18  с.122-127 |  |  |
| 56 | | 56 | 2. Лабораторная работа №9  «Вегетативное размножение растений.» | Вегетативное размножение растений и его значение. | Называть органы вегетативного размножения растений.  Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними. | П.19  с.123 |  |  |
| 57 | | 57 | 3. Половое размножение животных. | Жизнедеятельность животных: размножение. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | Давать определение понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота.  Описывать сущность полового размножения.  Называть: значение полового размножения; органы полового размножения животных; женские и мужские половые клетки.  Объяснять преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. | П.19  с.128-133 |  |  |
| 58 | | 58 | 4. Половое размножение растений. | Жизнедеятельность растений: размножение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. | Давать определение понятиям: размножение, опыление, самоопыление, оплодотворение.  Называть: значение полового размножения; органы полового размножения растений.  Описывать строение цветка как органа полового размножения; сущность полового размножения у растений (двойное оплодотворение)  Использовать полученные знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними. | П.20  с.134-139 |  |  |
| **Тема 2.9. Рост и развитие. 6 часов.** | | | | | | | | |
| 59 | | 59 | 1. Рост и развитие растений. | Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Рост и развитие растений. Распространение семян и плодов. | Давать определение понятию индивидуальное развитие.  Распознавать и описывать на таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений; типы плодов.  Называть роль семян и плодов в жизни растений; способы распространения семян. | П.21 с.140 |  |  |
| 60 | | 60 | 2.Лабораторная работа №10 «Особенности индивидуального развития цветкового растения.» | Индивидуальное развитие растений. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | Называть условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян.  Наблюдать за ростом и развитием растений.  Использовать полученные знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними. | П.21 до конца |  |  |
| 61 | | 61 | 3. Рост и развитие животных. | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. | Приводить примеры животных с разным типом постэмбрио-нального развития.  Называть: этапы развития животных; типы постэмбрионального развития животных.  Описывать сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных.  Наблюдать за ростом и развитием  животных. | П.22, 23 |  |  |
| 62 | | 62 | 4.Лабораторная работа №11  «Прямое и непрямое развитие насекомых». |  |  | П.23 |  |  |
| 63 | | 63 | 5.Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов». | Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнедеятельность организмов». |  | П.23 |  |  |
| 64 | | 64 | 6.Зачет №1 по теме:  «Жизнедеятельность организмов». |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Организм и среда.6 часов.** | | | | | | | | |
| **Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды. 2 часа.** | | | | | | | | |
| 65 | | 65 | 1. Среда обитания организмов. Экологические факторы. | Экологические факторы, их влияние на живые организмы. Влияние факторов неживой природы (температура, свет, влажность) на живые организмы. | Давать определение понятиям: среда обитания, экология, экологические факторы.  Называть виды экологических факторов.  Приводить примеры факторов неживой природы, их влияние на живые организмы, приспособлений организмов к действию экологических факторов. | П.24  с.156 – 157 |  |  |
| 66 | | 66 | 2. Взаимосвязи живых организмов. | Экологические факторы, их влияние на живые организмы. Факторы живой природы, взаимосвязь живых организмов. | Давать определение понятиям: среда обитания, экология, экологические факторы.  Называть типы взаимоотношений организмов.  Приводить примеры взаимосвязей живых организмов. | П.24  с.156-163 |  |  |
| **Тема 3.2. Природные сообщества. 4 часа.** | | | | | | | | |
| 67 | | 67 | 1. Природные сообщества. | Экосистемы. Структура экосистемы. | Давать определение понятиям: природное сообщество, экосистема.  Называть три группы организмов в экосистеме.  Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды. | П.25  с.164-171 |  |  |
| 68 | | 68 | 2.Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания. | Цепи питания. | Давать определение понятиям: природное сообщество, экосистема, цепи питания.  Называть три группы организмов в экосистеме.  Приводить примеры природных сообществ, продуцентов, консументов, редуцентов.  Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды. | П.25 |  |  |
| 69 | | 69 | 3.Обобщение по теме: «Организм и среда» | Обобщение и систематизация знаний по теме «Организм и среда. Природные сообщества». |  | П.26 |  |  |
| 70 | | 70 | 4.Зачет №2 по теме: «Организм и среда» |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |