|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  «Рассмотрено»На заседании МО естественно – математических наукПротокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано» Зам. по УВРИсакова Т.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | «Утверждаю»Директор МКОУ Таганаевской СОШШабасова 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.3с.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.2с.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.6с.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.40вопросы 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 ЗемлеХарактеризовать 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 животныхНазывать органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисункахПриводить 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 системПриводить 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 таблицахХарактеризовать особенности процесса выделения у растений и животных. | п.13с.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.118Вопросы 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.19с.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.19с.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.20с.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.25с.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» |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |