**Календарно- тематическое планирование. Биология 6 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, тем.** | **Календарные сроки** | **Планируемые результаты обучения** | | | | | **Домашнее задание** |
| **Предметные результаты** | | | | |
| **КЭС** | **Контролируемые элементы содержания** | **КПУ** | **Проверяемые умения** | **Личностные/метапредметные результаты** |
| **Биология –наука о живых организмах** | | | | | | | | |
| 1 | Биология –наука о живых организмах**.** |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов | 1.1.1. | Знать и понимать:  Признаки живых организмов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П**:** Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Стр 70-71(вопросы 1-4) |
| **Органы и системы органов живых организмов.** | | | | | | | | |
| 2 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 3.3.1. | Ткани и органы цветовых растений | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П**:** Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Стр 72-73 пересказ |
| 3 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 3.3.1. | Ткани и органы цветовых растений | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б | Стр 73 задание2. |
| 4 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.3. | Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | **Р:** Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. | Стр 74-75 пересказ |
| 5 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.3. | Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б | Стр 75 вопросы 3-4 |
| 6 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений | 2.3.3. | Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б | Стр 76-77 пересказ |
| 7 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.1.2. | Знать и понимать признаки генов, хромосом, клеток. | Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. | Стр 78-79 пересказ (задание1-2) |
| 8 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 2.3.3. 2.5. | Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б | Стр 80-81 пересказ |
| 9 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 2.3.3. 2.5. | Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: Умение сравнивать и анализировать информации | Стр 82-83 пересказ |
| 10 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 2.3.3. 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравненияУметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б. | Стр 84-85 пересказ |
| 11 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 2.3.3. 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравненияУметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Стр 86-87 задание 1-4 письменно  Стр 88-89 пересказ |
| 12 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 2.3.3. 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравненияУметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности  Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. | Стр 90 вопросы 1-5 письменно |
| 13 | **Органы и системы органов живых организмов.** |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных. | 2.3.3. 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения. Уметь распознавать и описывать на рисунках органы цветковых растений, растения разных отделов. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Индивидуальный тест |
| **Строение и жизнедеятельность организмов.** | | | | | | | | |
| 14 | Движение живых организмов. |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Стр 92-93 пересказ |
| 15 | Почвенное питание растений. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р**:**Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П**:** Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | Стр 94-95 вопросы 1-6 |
| 16 | Фотосинтез. Из истории изучения воздушного питания растений. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  К: умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности  *Постановка эксперимента, доказывающего результаты фотосинтеза.* | Стр 96-97  Составить таблицу |
| 17 | Фотосинтез. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  К: умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности  *Постановка эксперимента, доказывающего результаты фотосинтеза.* | Стр 98-99 пересказ |
| 18 | Испарение воды растениями. Листопад. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности  *Постановка эксперимента, доказывающего испарение воды листьями растений* | Стр 100-101пересказ |
| 19 | Питание животных. |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р**:** Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. | Стр 102-103 пересказ |
| 20 | Питание бактерий и грибов. |  | 3.4.2. | Одноклеточные животные. Особенности их строения и жизнедеятельности. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Стр 104-105 пересказ |
| 21 | Дыхание растений, бактерий и грибов. |  | 3.4.2. | Одноклеточные животные. Особенности их строения и жизнедеятельности. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р**:** Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать в совместной деятельности; | Стр 106-107 конспект |
| 22 | Дыхание и кровообращение животных. |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П**:**Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками. | Стр 108=109пересказ |
| 23 | Транспорт веществ. |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | **Р:**Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  **П:**Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: Умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах.*Постановка эксперимента, доказывающего передвижение веществ в растениях* | Сто 110-111вопросы 1-3 |
| 24 | Выделение. Обмен веществ. |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, представлять результаты работы классу.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Стр 112-113 пересказ |
| 25 | Размножение организмов. Бесполое размножение. |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя.  П: Умения давать определения понятиям.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию. | Стр 114-115 пересказ |
| 26 | Вегетативное размножение растений. Практическая работа №1 «Вегетативное размножение растений» |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, представлять результаты работы классу.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | Стр 116-117 пересказ |
| 27 | Цветок -орган полового размножения. Лабораторная работа №6 «Строение цветка» |  | 3.3.1. | Ткани и органы цветковых растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу.  П: Умение сравнивать и делать выводы  Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. | Стр 118-119 задание 1-5 письменно |
| 28 | Опыление. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. | Стр 120-121 пересказ |
| 29 | Оплодотворение у растений. Семена и плоды. Лабораторная работа №7»Определение плодов» |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | **Р:**Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. | Стр 122-123 пересказ |
| 30 | Размножение многоклеточных животных. |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. | Стр 124-125конспект |
| 31 | Индивидуальное развитие у растений. Приемы выращивания и размножения растений. Практическая работа №2 «Способы проращивания семян» |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. | Стр 126-127 пересказ |
| 32 | Индивидуальное развитие животных. Лабораторная работа №8 «Строение яйца птицы». |  | 2.2. | Ткани, органы, системы органов и растений и животных | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | : умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы.  Выполнять л/р. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать Т/Б | Стр 128-129 вопросы 1-3 письменно |
| 33 | Расселение и распространение живых организмов. |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных. | 2.1.4.  1.2.1. | Знать и понимать: Взаимосвязи организмов с окружающей средой.Обменвеществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. | Стр 130-131пересказ |
| 34 | Строение и жизнедеятельность живых организмов (обобщающее повторение). |  | 3.4.1. | Жизнедеятельность организмов. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности  Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, | Индивидуальный тест |

**Календарно- тематическое планирование биология 7 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, тем.** | **Календарные сроки** | **Планируемые результаты обучения** | | | | | **Домашнее задание** |
| **Предметные результаты** | | | | |
| **КЭС** | **Контролируемые элементы содержания** | **КПУ** | **Проверяемые умения** | **Личностные/метапредметные результаты** |
| **Введение** | | | | | | | | |
| 1 | Мир живых организмов. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. | Стр 3-4 |
| 2 | Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Регулятивные**:  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**:  выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий;  проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 6-9 пересказ |
| 3 | Царства живой природы. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 9-10 конспект |
| **Царство Прокариоты.** | | | | | | | | |
| 4 | Общие свойства прокариотических организмов. |  | 3.1.1. | Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 11-12 пересказ |
| 5 | Многообразие форм бактерий. |  | 3.1.1 | Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий | 2.1.3. | Уметь объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности | **Коммуникативные**: адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**: готовить устные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 13-16 пересказ |
| 6 | Особенности организации и жизнедеятельности прокариот. |  | 3.1.2. | Роль бактерий в природе и жизни человека | 2.3.1. | Распознавать и описывать а рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клеток | **Коммуникативные**: участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**:  работать с различной информацией,  преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации. | Стр17-20 вопросы 1-12 |
| 7 | Обобщающее повторение по теме «Царство Прокариоты». |  | 3.1.3. | Бактерии –  возбудители заболеваний растений, животных, человека | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**:  работать с различной информацией,  преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации. | Стр 12-20 повторить |
| **Царство Грибы.** | | | | | | | | |
| 8 | Общая характеристика грибов. |  | 3.2.1. | Особенности строения и жизнедеятельности грибов | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**:  Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной в другую. | Стр 22-23 пересказ |
| 9 | Особенности строения клеток грибов. Практическая работа №1 «Строение плесневого гриба Мукора» |  | 3.2.2. | Роль грибов в природе и жизни человека. Грибы – паразиты, вызывающие болезни растений, животных, человека | 2.3.5. | Распознавать и описывать культурные растения и домашние животные, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные | **Коммуникативные**: устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 24-25 составить таблицу |
| 10 | Отдел Настоящие грибы, особенности жизнедеятельности и распространение. Отдел Оомицеты. Лабораторная работа №1 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» |  | 3.2.3. | Съедобные и ядовитые грибы | 3.1. | 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); нарушение осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний | **Коммуникативные**: участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 26-31 вопросы -11(письменно |
| 11 | Лишайники. |  | 3.2.4. | Лишайники –  Комплексные организмы. Их роль в природе и жизни человека | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе; проявлять интерес к учебной деятельности.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**: работать с различными источниками информации; составлять план-конспект изучаемого материала; проводить сравнение объектов по заданным критериям; готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации. | Стр 32-36 пересказ |
| 12 | Обобщающее повторение по теме «Царство Грибы». |  | 3.2.1. | Особенности строения и жизнедеятельности грибов | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 22-36 повторить |
| **Царство Растения.** | | | | | | | | |
| 13 | Общая характеристика растений. |  | 3.3.1. | Ткани и органы цветковых растений | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 38-39(составить таблицу) |
| 14 | Особенности жизнедеятельности растений. |  | 3.3.2. | Жизнедеятельность растений | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 38 пересказ |
| 15 | Водоросли как древнейшая группа растений. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.1.5. | Уметь объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. | Стр 40-44 пересказ |
| 16 | Многообразие водорослей.  Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения водорослей» |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.1.3. | Уметь объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  участвовать в коллективном обсуждении проблем  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.  **Познавательные**:  Готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 45-49 задания 1-10 письменно |
| 17 | Происхождение и общая характеристика высших растений. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий | **Коммуникативные**: устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 50 пересказ |
| 18 | Отдел Моховидные. Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения мхов» |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 52-56 конспект |
| 19 | Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;   адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала; выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**:  Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. | Стр 57-60 задния1-8 |
| 20 | Отдел Папоротниковидные.  Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения папоротника» |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;    сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр61-65 пересказ |
| 21 | Происхождение и особенности организации голосеменных растений. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  участвовать в коллективном обсуждении проблем  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 66-72 1-11задания письменно |
| 22 | Многообразие и распространенность голосеменных. Лабораторная работа №5 «Изучение строения и многообразия голосемянных растений» |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.1.5. | Уметь объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;    сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 67-69 пресказ |
| 23 | Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.1.5. | Уметь объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 73-79 пересказ |
| 24 | Классы Однодольные и двудольные. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. | Стр 80-84 задания 1-10письменно |
| 25 | Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах. |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета,  самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 82-83 (табица) |
| 26 | Изучение строения покрытосеменных растений. Лабораторная работа №6 «Изучение строения покрытосемянных растений» |  | 3.3.3. | Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосемянные, покрытосемянные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.3. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов | **Коммуникативные**: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. | Стр 76-77 пересказ |
| 27 | Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека. Практическая работа №2 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека» |  | 3.3.6. | Растения и грибы | 2.3.3. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов | **Коммуникативные**: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  адекватно использовать  речевые средства для аргументации  своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. | Сообщение |
| 28 | Обобщающее повторение по теме «Покрытосеменные» |  | 3.3.4. | Роль растений в природе и жизни человека. Ядовитые растения | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  самостоятельно обнаруживать учебную проблему, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 73-84 повторить |
| **Царство Животные** | | | | | | | | |
| 29 | Общая характеристика животных. |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 88 пересказ |
| 30 | Общая характеристика простейших. Лабораторная работа №7 «Строение инфузории туфельки» |  | 3.4.2. | Одноклеточные животные. Особенности их строения и жизнедеятельности | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской. | Стр 89-91 пересказ |
| 31 | Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской. | Стр 98 вопросы и задания 1-10 |
| 32 | Общая характеристика многоклеточных животных |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классо | **Коммуникативные**:  адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 99-100 пересказ |
| 33 | Особенности организации кишечнополостных. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 104-107 пересказ |
| 34 | Бесполое и половое размножение |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных | 1.1.1. | Знать и понимать живых организмов (растений, животных, грибов, бактерий) | **Коммуникативные**:  адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 106-107 пересказ |
| 35 | Многообразие и распространение кишечнополостных. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.1.5. | Уметь объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Регулятивные**: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 108-11 пересказ |
| 36 | Особенности организации плоских червей |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Регулятивные**: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 112-113 пересказ |
| 37 | Многообразие плоских червей –паразитов. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 114-118 задания 1-8 |
| 38 | Особенности организации круглых червей. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 119-124 пересказ. |
| 39 | Особенности организации кольчатых червей. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 125-126 пересказ |
| 40 | Многообразие кольчатых червей. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 127-131 задания 1-10 |
| 41 | Значение кольчатых червей в биоценозах. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Сообщение |
| 42 | Особенности организации моллюсков. |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 132-134 пересказ |
| 43 | Многообразие моллюсков: классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Лабораторная работа №8 «Внешнее строение моллюсков» |  | 3.4.3. | Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 135-142 задания 1-9 |
| 44 | Происхождение и особенности организации членистоногих. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 143-144 пересказ |
| 45 | Класс Ракообразные. Общая характеристика. Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих» |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 144-150 пересказ |
| 46 | Многообразие и значение ракообразных в биоценозах |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 150 задания 1-7 |
| 47 | Класс Паукообразные. Общая характеристика. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**:  Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 151-153 пересказ |
| 48 | Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**:  Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 154-157 задания 1-9 |
| 49 | Класс Насекомые. Общая характеристика. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**:  адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 158-165 пересказ |
| 50 | Многообразие и значение насекомых в биоценозах. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.1.5. | Уметь объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | **Коммуникативные**:  сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 165-169 задания 1-7 |
| 51 | Тип Иглокожие. Общая характеристика. |  | 3.4.4. | Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые). Особенности их строения и жизнедеятельности. Приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 170-172 пересказ |
| 52 | Общая характеристика типа Хордовые. |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  **Познавательные**:  выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи. | Стр 176-177 пересказ |
| 53 | Общая характеристика позвоночных. |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 178-182 пересказ |
| 54 | Классы Хрящевые и Костные рыбы. Лабораторная работа №10 «Особенности строения рыб в связи с образом жизни» |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | **Коммуникативные**:  Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 183-188 задания1-10 |
| 55 | Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 189-196 пересказ |
| 56 | Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Лабораторная работа №11 «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни» |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.3.4. | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, живых отдельных типов и классов | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**:  самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий | Стр 196-199 задания1-7 |
| 57 | Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 200-205 пересказ |
| 58 | Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. |  | 3.4.5. | Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы. Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 206-207 задания1-8 |
| 59 | Происхождение птиц. |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 208-215 пересказ |
| 60 | Килегрудые, бескилевые, плавающие. Лабораторная работа №12 «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни» |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр216-221 пересказ |
| 61 | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц. |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 222-225 пересказ |
| 62 | Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 226 задания1-9 |
| 63 | Происхождение млекопитающих. |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий | Стр 227-229 пересказ |
| 64 | Структурно-функциональные организации млекопитающих на примере собаки. Лабораторная работа №13 «Изучение строения млекопитающих» |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 230-237 пересказ |
| 65 | Основные отряды плацентарных млекопитающих |  | 3.4.6. | Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Их особенности строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания | 2.5. | Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнений | **Коммуникативные**: устанавливать рабочие отношения в группе;  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  **Регулятивные**: выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; составлять план-конспект изучаемого материала.  **Познавательные**: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. | Стр 238-239 пересказ |
| 66 | Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Практическая работа №3 «Распознавание животных в своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни» |  | 3.4.7. | Рол животных в природе и жизни человека | 2.3.5. | Распознавать и описывать культурные растения и домашние животные, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **Познавательные**: проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;  работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности. | Стр 240-244 конспект |
| 67 | Обобщающее повторение по теме «Царство животные». |  | 3.4.1. | Общие сведения о животных | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  устанавливать рабочие отношения в группе;   сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные:**самостоятельно обнаруживать учебную проблему; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.  **Познавательные**: выбирать наиболее эффективные способы  решения учебных задач в зависимости от конкретных условий. | Стр 247-248 ответы на вопросы |
| **Царство вирусы** | | | | | | | | |
| 68 | Общая характеристика вирусов. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификации) | **Коммуникативные**:  сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  **Регулятивные**: пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.  **Познавательные**: готовить устные и письменные сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий | тест |

**Календарно-тематическое планирование. Биология 8 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Наименование разделов, тем.** | **Календарные сроки** | **Планируемые результаты обучения** | | | | | | **Домашнее задание** |
| **Предметные результаты** | | | | | |
| **КЭС** | **Контролируемые сроки содержания** | **КПУ** | | **Проверяемые умения** | **Личностные/метапредметные результаты** |
| **Место человека в системе органического мира** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.2. | | Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Целеполагание.(р)Смысловое чтение. Умение адекватно передавать содержание текста(п). Умение слушать, искать информацию в различных источниках.(к)*Пользоваться*Интернетом для поиска учебной информации о лауреатах Нобелевской премии в области медицины. Умение а*нализировать*содержание рисунков. диалектически анализировать учебный или любой другой материал.(П) | Стр 5-6 пересказ |
| 2 | | Черты сходство человека и животных. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.2. | | Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Целеполагание.(р)Смысловое чтение. Умение адекватно передавать содержание текста(п). Умение слушать, искать информацию в различных источниках.(к)*Пользоваться*Интернетом для поиска учебной информации о лауреатах Нобелевской премии в области медицины. Умение а*нализировать*содержание рисунков. диалектически анализировать учебный или любой другой материал.(П) | Стр 6-8 конспект |
| **Происхождение человека** | | | | | | | | | | |
| 3 | | Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 2.1.2. | | Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Анализировать содержание рисунков учебника(П)  - сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой.(П)  -классифицировать по нескольким признакам;  Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П)  извлечение необходимой информации из текстов  Владение  монологической и диалогической  формами | Стр 12-17 составить таблицу. |
| 4 | | Расы человека, их происхождение и единство. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.2. | | Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.(П)  анализировать учебный или другой материал; -сравнивать объекты, факты, явления (П) | Стр 18-20 пересказ |
| **Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.** | | | | | | | | | | |
| 5 | | Великие анатомы и физиологи |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.2. | | Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;  умение  аргументировать собственную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему. | Стр 21-30 конспект |
| **Общий обзор строения и функций организма человека.** | | | | | | | | | | |
| 6 | | Клеточное строение организма. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организмов | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения.(П)  Анализировать содержание определений основных понятий  Прогнозировать последствия повреждения или отсутствия органоида для жизнедеятельности клетки, планировать и проводить наблюдения за объектом(П) | Стр 31-33 пересказ |
| 7 | | Ткани. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей» |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организмов | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом.(П)  Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р).  Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы.(П) | Стр 34-38 пересказ |
| 8 | | Органы человеческого организма. |  | 4.1. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом.(П)  Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р).  Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы.(П) | Стр 39-40 вопросы 1-9 |
| 9 | | Системы органов. Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов» |  | 4.1. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом.(П)  Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р).  Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы.(П) | Стр 40-43 пересказ |
| **Координация и регуляция** | | | | | | | | | | |
| 10 | | Гуморальная регуляция. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(К) Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами (П).  Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции(Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К). | Стр 46-49 пересказ |
| 11 | | Железы внутренней секреции. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Анализировать содержание рисунков(П)   готовить доклады, рефераты;выступать перед аудиторией(К)  Придерживаться определенного стиля при выступлении(К)  Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы(П) | Стр 50-53 задания1-8 |
| 12 | | Нервная регуляция. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать  содержание рисунков. Прокомментировать выражение: «Психика есть субъективное отражение объективного мира»(П)  Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль.(К)  Постановка учебной задачи(Р) | Стр54-56 пересказ |
| 13 | | Центральная и периферическая нервные системы. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Анализировать содержание рисунков(П)  Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К).  Проводить биологические исследования и делать выводы.(П) | Стр 56-57 пересказ |
| 14 | | Рефлекс: проведение нервного импульса. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Структурировать содержание изучаемой темы.Анализировать  содержание рисунков. Прокомментировать выражение: «Психика есть субъективное отражение объективного мира»(П)  Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль.(К)  Постановка учебной задачи(Р) | Стр 57-59 задания1-9 |
| 15 | | Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Постановка учебной задачи.(Р)  Поиск информации в различных источниках.(К)  Умение грамотно и доходчиво объяснить свою мысль.(К) | Стр 60-62пересказ |
| 16 | | Большие полушария головного мозга. Лабораторная работа №2 «Изучение головного мозга человека» |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Проводить биологические исследования и делать выводы.(П)  Самостоятельное формулирование познавательной цели.(Р)  Планирование учебного сотрудничества со сверстниками.(К) | Стр 63-69 пересказ |
| 17 | | Зрительный анализатор. Лабораторная работа №3 «Изучение и измерение размера зрачка» |  | 4.12. | Органы чувств, их роль в жизни человека | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Использовать лабораторные работы для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. (П). Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам (Р).  Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К) . | Стр 77-79пересказ |
| 18 | | Анализатор слуха. |  | 4.12. | Органы чувств, их роль в жизни человека | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр 84-88 пересказ |
| 19 | | Органы осязания, вкуса, обоняния. |  | 4.12. | Органы чувств, их роль в жизни человека | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы(П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К) | Стр 91-99 задания 1-10 |
| 20 | | Обобщающее повторение по теме «Координация и регуляция». |  | 4.2. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны | 1.2.1. | | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы(П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | тест |
| **Опора и движение** | | | | | | | | | | |
| 21 | Скелет человека, его отделы. | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа натуральных биологических объектов(П)  Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.  -выделять главное, существенное(П)  Проводить биологические исследования и делать выводы.(П)  Умение работать в группе, сотрудничество с товарищами по группе.(К) | Стр 100-103 пересказ |
| 22 | Состав и строение костей. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения костей» | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Сравнивать строение поясов верхней и нижней конечности.   Анализировать содержание рисунков  Проводить эксперимент и осуществлять функциональные пробы  Умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр 104-107 задания 1-11 |
| 23 | Типы соединения костей. | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Сравнивать строение поясов верхней и нижней конечности.   Анализировать содержание рисунков  Проводить эксперимент и осуществлять функциональные пробы  Умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр 108-115 конспект |
| 24 | Мышечная система. Практическая работа №2 «Измерение массы и роста своего организма» | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). | Стр 116-119 пересказ |
| 25 | Основные группы мышц, их функции. | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). | Стр120-121 задания 1-9 |
| 26 | Работа мышц. Практическая работа №3 «Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц» | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Использовать несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р).   Извлекать учебную информацию на основе проведения эксперимента(П)  Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). | Стр 122-126 пересказ |
| 27 | Роль нервной системы и регуляции работы мышц. | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). | Стр 126 ответы на вопросы 1-7 |
| 28 | Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Прогнозировать последствия результатов нарушения осанки тела для собственного здоровья  Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма;  соблюдения мер профилактики нарушения осанки. | Сообщение |
| 29 | Обобщающее повторение по теме «Опора и движение». | |  | 4.11. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат | 2.3.2. | | На рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека | Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования   активного образа жизни.индивидуальной образовательной деятельности (Р). Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе (К). | тест |
| **Внутренняя среда организма** | | | | | | | | | | |
| 30 | Тканева жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. | |  | 4.5. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения;(П)   владеть различными видами изложения текста(К)  Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.(П) Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).  Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). | Стр 127 пересказ |
| 31 | Клеточные элементы крови. Лабораторная работа №5 «Изучение микроскопического строения крови». | |  | 4.5. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения;(П)   владеть различными видами изложения текста(К)  Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.(П) Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).  Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). | Стр 128-135 составить таблицу |
| 32 | Группы крови. Иммунитет. Переливание крови. | |  | 4.5. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет | 1.2.1.  3.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.  Для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушение осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний | | Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения;(П)   владеть различными видами изложения текста(К)  Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.(П) Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).  Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). | Стр 138-142 пересказ |
| 33 | Обобщающее повторение по теме «Внутренняя среда организма». | |  | 4.5. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П)  выделять главное, существенное; (П) синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии(П) | тест |
| **Транспорт веществ** | | | | | | | | | | |
| 34 | Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Практическая работа №4 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений». | |  | 4.6. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать  выводы.(П) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре (К). | Стр 144-146 пересказ |
| 35 | Лимфообращение. | |  | 4.6. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Умение работать с текстом учебника, находить главное.(П) Грамотно и лаконично выражать свои мысли.(К) | Стр 150-156 пересказ |
| 36 | Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Лабораторная работа №6 « Измерение кровяного давления». | |  | 4.6. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П)  Умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли.(К)  Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). | Стр 153-155 пересказ |
| 37 | Заболевание органов кровообращения, их предупреждение. | |  | 4.6. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 3.2. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах. Обморожениях, травмах, спасении утопающего | | Находить в тексе учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.(П)  Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К)  Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.(Р) Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р) | Сообщение |
| 38 | Обобщающее повторение по теме «Транспорт веществ». | |  | 4.6. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования   активного образа жизни.индивидуальной образовательной деятельности (Р). Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе (К). | Тест |
| **Дыхание** | | | | | | | | | | |
| 39 | Органы дыхания, их строение. | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Составить цели самообразовательной деятельности(Р)  выделять главное, существенное;  синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии(П)  Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К) | Стр 158-161 пересказ |
| 40 | Дыхательные движения. | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь . Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности (П). | Стр 161- вопросы 1-9 |
| 41 | Газообмен в легких, тканях. | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь . Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности (П). | Стр 163-167 пересказ |
| 42 | Регуляция дыхания. Практическая работа №5 « Определение частоты дыхания». | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П)  Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.(Р) Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности (П).  Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь(Р). | Стр 170 задания 1-3 |
| 43 | Голосовой аппарат. | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Стр159 пересказ |
| 44 | Обобщающее повторение по теме «Дыхание» | |  | 4.4. | Дыхание. Система дыхания | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей. | Тест |
| **Пищеварение** | | | | | | | | | | |
| 45 | Питательные вещества и пищевые продукты. | |  | 4.3. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здоровье сберегающего поведения. (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы (П) | Стр 171-173 пересказ |
| 46 | Витамины. | |  | 4.7. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины | 2.1.11. | Уметь объяснять роль гормонов и витаминов в организме | | Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты  Извлекатьучебную информацию на основе проведения эксперимента (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К). | Сообщение |
| 47 | Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. | |  | 4.3. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. (Л). Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р). Умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности (П). | Стр 174-185 пересказ |
| 48 | Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Лабораторная работа №7 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на кразмал». | |  | 4.3. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли (П). Использовать для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). Оценка своих учебных достижений, поведения и эмоционального состояния. | Стр 177 конспект |
| 49 | Этапы процессов пищеварения. Практическая работа №6 « Определение норм рационального питания». | |  | 4.3. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями (П).  Адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества(К).  Владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей (Р). | Составить таблицу |
| 50 | Обобщающее повторение по теме «Пищеварение» | |  | 4.3. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями (П).  Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К) | Тест |
| **Обмен веществ и энергии** | | | | | | | | | | |
| 51 | Общая характеристика обмена веществ и энергии. | |  | 4.7. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме(П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К). | Стр187-188 пересказ |
| 52 | Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. | |  | 4.7. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме(П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К). | Стр 188-193 задания 1-9 |
| **Выделение** | | | | | | | | | | |
| 53 | Органы выделения. Почки, их строение и функции. | |  | 4.8. | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | *:*развитие умений выявлять и формулировать учебную   проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К). | Стр 199-203 пересказ |
| 54 | Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. | |  | 4.8. | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | | развитие умений выявлять и формулировать учебную   проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К). | Стр204 вопросы 1-8 |
| **Покровы тела** | | | | | | | | | | |
| 55 | Строение и функции кожи. | |  | 4.9. | Покровы тела и их функции | 3.2. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах. Обморожениях, травмах, спасении | | развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме;  продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К). | Стр 205-208 задания 1-8 |
| 56 | Роль кожи в теплорегуляции. | |  | 4.9. | Покровы тела и их функции | 3.2. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах. Обморожениях, травмах, спасении | | Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей (П).*Удерживать*цель деятельности до получения ее результата; планироватьрешение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); *оценивать*весомость приводимых доказательств и рассуждений (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр 209-211пересказ |
| 57 | Закаливание. | |  | 4.14. | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Ход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений, нарушения зрения и слуха | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость | | воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. | Сообщение |
| **Размножение и развитие** | | | | | | | | | | |
| 58 | Система органов размножения. | |  | 4.10. | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость | | Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре (К). | Стр 212-215 вопросы |
| 59 | Оплодотворение. | |  | 4.10. | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость | | Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр 215-220пересказ |
| 60 | Рост и развитие ребенка. | |  | 4.10. | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость | | Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). | Стр221-224 пересказ |
| **Высшая нервная деятельность** | | | | | | | | | | |
| 61 | Рефлекс – основа нервной деятельности. | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  умение получать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (тексты, рисунки); обрабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; делать выводы на основе обобщения знаний; преобразовывать информацию из одной формы в другую.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работа. | Стр 225-229 пересказ |
| 62 | Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Стр 230-234 задания 1-9 |
| 63 | Познавательные процессы. | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Сообщение |
| 64 | Типы нервной системы. | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Стр 250-253 задания1-8 |
| 65 | Биологические ритмы. Сон, его значение. | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Сообщение |
| 66 | Обобщающее повторение по теме «Высшая нервная деятельность». | |  | 4.13. | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передачи из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | 1.3. | Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения | | Познавательные УУД:  формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе. | Тест |
| **Человек и его здоровье** | | | | | | | | | | |
| 67 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. | |  | 4.14. | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Ход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений, нарушения зрения и слуха | 2.1.9. | Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды | | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Сообщение |
| 68 | Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Лабораторная работа №8 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечения. | |  | 4.14. | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Ход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений, нарушения зрения и слуха | 2.1.8. | Уметь объяснять взаимосвязи человека и окружающей среды | | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками. | Тест |

**Календарно- тематическое планирование. Биология 9 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, тем.** | **Календарные сроки** | **Планируемые результаты обучения** | | | | | **Домашнее задание** |
| **Предметные результаты** | | | | |
| **КЭС** | **Контролируемые элементы содержания** | **КПУ** | **Проверяемые умения** | **Личностные/метапредметные результаты** |
| **Эволюция живого мира на Земле** | | | | | | | | |
| **Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов** | | | | | | | | |
| 1 | Клеточное строение организмов , населяющих Землю. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы, Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни | 1.1. | Знать и понимать:  Признаки живых организмов. | Личностные УУД: Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием Метапредметные УУД: Р: Разрабатывать план- конспект темы, используя разные источники информации. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. | П.9 пересказ |
| 2 | Развитие биологии в додарвинский период. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.1  . | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Готовить устные сообщения и письменные рефераты, используя информацию учебника и дополнительных источников. Пользоваться поисковыми системами Интернета. К: Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Р: Оценивать свою работу, а также работу одноклассников. | Стр 124пересказ |
| **Развитие биологии в додарвинский период.** | | | | | | | | |
| 3 | Становление систематики. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 1.1.1. | Знать/понимать живые организмы (растених, животных, грибов и бактерий) | Регулятивные УУД: готовность обучающихся к саморазвитию. Познавательные  УУД: определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Коммуникативные  УУД: уметь работать в парах. | Стр 124-127 пересказ |
| 4 | Эволюционные теории Ж.Б.Ламарка. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.1.1. | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознаватьпотребность и готовность к самообразованию. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Готовить устные сообщения и письменные рефераты, используя информацию учебника и дополнительных источников. Пользоваться поисковыми системами Интернета. К: Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре | Сообщение «Эволюционные теории Ж.Б.Ламарка.» |
| **Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора** | | | | | | | | |
| 5 | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина, достижение в области естественных наук. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.1.1. | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Понимание роли организмов для жизни на Земле. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Обобщать и делать выводы по изученному материалу | Стр 130-133 пересказ. ОГЭ вар 1 часть 1 |
| 6 | Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.1.1. | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Понимание роли организмов для жизни на Земле. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Обобщать и делать выводы по изученному материалу | Стр 133-136 вопросы 1-6 письменно |
| 7 | Учение Ч.Дарвинаоб естественном отборе. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.1.1. | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Понимание роли организмов для жизни на Земле. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Обобщать и делать выводы по изученному материалу | Стр 137-142 пересказ. ОГЭ №2 часть 1 |
| 8 | Вид – элементарная эволюционная единица. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Понимание роли организмов для жизни на Земле. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Обобщать и делать выводы по изученному материалу | Стр 143-145 задания 1-7 письменно |
| 9 | Борьба за существование и естественный отбор. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Коммуникативные УУД: уметь давать характеристику и сравнивать.  Познавательные УУД: объяснять биологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информации. | ОГЭ вар №3 часть 1 |
| 10 | Обобщающее повторение по теме «Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.» |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.1.1. | Уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 130-137 повторить |
| **Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.** | | | | | | | | |
| 11 | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Регулятивные УУД: соотносить правильность выбора и результата действия. Познавательные УУД: интерпретация информации, в том числе, с помощью ИКТ. Коммуникативные УУД: умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь. | Стр 168-176 пересказ |
| 12 | Забота о потомстве. |  | 1.1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 1.1.1. | Знать/понимать живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий) | Регулятивные УУД: умение преобразовывать практическую задачу в познавательную.  КоммуникативныеУУД:  умение адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.  Познавательные УУД:  умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. | Стр 177-181 пересказ |
| **Микроэволюция** | | | | | | | | |
| 13 | Вид как генетически изолированная система. Лабораторная работа №1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Личностные УУД: Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Понимание роли организмов для жизни на Земле. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Обобщать и делать выводы по изученному материалу | Стр 143-145 задания 1-7 письменно |
| 14 | Популяция – элементарная эволюционная единица. Практическая работа №1 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений». |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 1.1.3. | Знать/понимать сущность биологических процессов | Познавательные УУД: владение понятийным аппаратом.  Коммуникативные УУД: выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждать проблему. Регулятивные УУД: уметь воспринимать информацию в разных формах. | Стр 144-145 пересказ |
| 15 | Обобщающее повторение по теме «Микроэволюция» |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | ОГЭ вар №4 часть 1 |
| **Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.** | | | | | | | | |
| 16 | Главные направления эволюции |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Личностные УУД: Понимание роли организмов для жизни на Земле. Находить в разных источниках необходимый материал. Метапредметные УУД: Р: Уметь организовывать выполнение заданий учителя. Оценивать свою работу, а также работу одноклассников. К: Строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре | Стр 156-162 пересказ |
| 17 | Основные закономерности эволюции |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Личностные УУД Осознавать единство и целостность окружающего мира. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Метапредметные УУД: П: Составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний. Оценивать свою работу, а также работу одноклассников. К: Умение слушать одноклассников и понимать их позицию | Стр 162-166 пересказ |
| 18 | Результаты эволюции |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | ПознавательныеУУД: формирование умения давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, умение применять полученные знания на практике. Регулятивные УУД: умение самостоятельно оценивать полученные знания по изученной теме. Контроль в форме тестовой работы. КоммуникативныеУУД: формирование основ коммуникативной рефлексии, осуществление контроля и коррекции. | ОГЭ вар №5 часть 1 |
| **Возникновение жизни на земле** | | | | | | | | |
| 19 | Органический мир как результат эволюции. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.1.2. | Уметь объяснять родство. Общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп) | Регулятивные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные УУД:  использовать знаково-символические средства, в том числе, модели, схемы Коммуникативные УУД: вести устный и письменный диалог. | Стр 193 конспект. |
| 20 | Начальные этапы развития жизни. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация) | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму.  Коммуникативные УУД: умение работать в малых группах. | ОГЭ вар №6 часть1 |
| **Развитие жизни на Земле** | | | | | | | | |
| 21 | Развитие жизни на земле в архейскую и протерозойскую эры. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация) | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму.  Коммуникативные УУД: умение работать в малых группах. | Стр 194-195 пересказ |
| 22 | Развитие жизни на земле в палеозойскую эру. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация) | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму.  Коммуникативные УУД: умение работать в малых группах. | Стр 197-204 задания 1-10 письменно |
| 23 | Развитие жизни на земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация) | Коммуникативные УУД: осуществлять взаимный контроль.   Регулятивные УУД: умение преобразовывать практическую задачу в познавательную*.*Познавательные УУД: интерпретация информации, в том числе, с помощью ИКТ. | Стр 205-210 пересказ |
| 24 | Обобщающее повторение по теме «Развитие жизни на Земле». |  | 3.5. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции | 2.6. | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация) | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 194-211 повторить |
| **Структурная организация живых организмов** | | | | | | | | |
| **Химическая организация клетки** | | | | | | | | |
| 25 | Неорганические молекулы живого вещества. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 15-17 пересказ |
| 26 | Органические молекулы |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь структурировать материал. Коммуникативные УУД: давать определения понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации и работать в группах. | Стр 17-23 пересказ. ОГЭ вар №7 часть 1. |
| 27 | Обобщающее повторение по теме «Химическая организация клетки» |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 13-17 повторить |
| **Обмен веществ и преобразование энергии** | | | | | | | | |
| 28 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения.  Регулятивные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений. | Стр 23-27 пересказ |
| 29 | Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 27-31 пересказ |
| 30 | Биосинтез белков, углеводов, жиров в клетке. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 23-27 повторить.ОГЭ вар №8 часть 1. |
| **Строение и функции клеток** | | | | | | | | |
| 31 | Прокариотические клетки. |  | 3.1.1. | Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности.  Регулятивные:УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность.  Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений. | Стр 32-35 задания 1-6 письменно |
| 32 | Эукариотическая клетка. Лабораторная работа №2 «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах». |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности.  Регулятивные:УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность.  Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений. | Стр 35-42 пересказ |
| 33 | Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельности клетки. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. | Стр 42-46 пересказ |
| 34 | Деление клеток. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Коммуникативные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные УУД: предвидеть уровень усвоения знаний. Вести устный и письменный диалог. | Стр 46-51 (составить таблицу) |
| 35 | Клеточная теория строения организмов. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.1.1. | Знать живые организмы ( растения, животные, грибы, растения, бактерии) | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательской деятельности. Коммуникативные УУД: умения давать определения понятиям, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать. Регулятивные УУД: составление плана решения задач, фиксирование результатов, формулировка выводов по результатам решения. | Стр 51-55 пересказ. |
| 36 | Обобщающее повторение по теме «Строение и функции клеток» |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.1.1. | Знать живые организмы ( растения, животные, грибы, растения, бактерии) | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательской деятельности. Коммуникативные УУД: умения давать определения понятиям, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать. Регулятивные УУД: составление плана решения задач, фиксирование результатов, формулировка выводов по результатам решения. | ОГЭ вар №9 часть 1 |
| **Размножение и индивидуальное развитие организмов** | | | | | | | | |
| **Размножение организмов** | | | | | | | | |
| 37 | Бесполое размножение животных и растений |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Познавательные УУД: владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности. Уметь работать с разными источниками информации. Коммуникативные УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Регулятивные УУД: уметь выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. | Стр 58-62 пересказ |
| 38 | Половое размножение животных и растений |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь анализировать и вносить коррективы. Коммуникативные УУД: уметь правильно грамотно объяснять свою мысль.  Познавательные УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения. | Стр 62-68 пересказ. |
| **Индивидуальное развитие организмов** | | | | | | | | |
| 39 | Эмбриональный период развития |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 68-73 задания 1-7 письменно |
| 40 | Постэмбриональный период развития |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 73-79 пересказ |
| 41 | Общие закономерности развития. Биогенетический закон. |  | 2.1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток –одна из причин заболевания организмов | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | ОГЭ вар 9 часть 1. Стр 68-79 повторить. |
| **Наследственность и изменчивость организмов** | | | | | | | | |
| **Закономерности наследования признаков.** | | | | | | | | |
| 42 | Основные понятия генетики |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 1.2.1. | Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость. | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 80 (конспект) |
| 43 | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделем. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 82-84 пересказ |
| 44 | Первый и второй закон Г.Менделя. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 84-87 пересказ |
| 45 | Генетическое определение пола |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: уметь работать с понятийным аппаратом*.*Коммуникативные УУД: применять полученные знания на практике и при решении задач. | Стр 86-87 задания 1-6 письменно |
| 46 | Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Коммуникативные УУД: уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.  Регулятивные УУД: уметь планировать свою индивидуальную работу.  Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. | Стр 90-95 пересказ |
| 47 | Сцепленное наследование генов. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Коммуникативные УУД: уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.  Регулятивные УУД: уметь планировать свою индивидуальную работу.  Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. | Стр 95-97 пересказ |
| 48 | Генотип как целостная система. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Коммуникативные УУД: уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.  Регулятивные УУД: уметь планировать свою индивидуальную работу.  Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. | Стр 97 задания 3-5 |
| 49 | Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 98-101 пересказ |
| 50 | Взаимодействие генов. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 101 задания 1-6 письменно |
| 51 | Обобщающее повторение по теме «Закономерности наследования признаков» |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | Стр 80-101 повторить. |
| 52 | Решение генетических задач и составление родословных. Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач и составление родословных». |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информацию. Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды. | Индивидуальные задания |
| **Закономерности изменчивости** | | | | | | | | |
| 53 | Основные формы изменчивости |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Регулятивные УУД: владеть составляющими проектной деятельности.  Познавательные УУД: уметь сравнивать и делать выводы, работать с разными источниками информации. | Стр 106 задание1 |
| 54 | Генотипическая изменчивость |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | ПознавательныеУУД: уметь структурировать информацию.  Регулятивные УУД: владеть составляющими проектной деятельности. | Стр 102-106 пересказ |
| 55 | Эволюционное значение комбинативной изменчивости |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.  Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. | ОГЭ вар 11 часть 1 |
| 56 | Фенотипическая изменчивость |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | ПознавательныеУУД: уметь структурировать информацию.  Регулятивные УУД: владеть составляющими проектной деятельности. | Стр 107-110 пересказ |
| 57 | Изучение изменчивости. Построение вариоционной кривой. Лабораторная №4 «Построение вариационной кривой». |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.4. | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательской и проектной деятельности. Коммуникативные УУД: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения. Регулятивные УУД: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Индивидуальное задание. |
| **Селекция растений, животных и микроорганизмов** | | | | | | | | |
| 58 | Центры происхождения и многообразия культурных растений. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Познавательные УУД: уметь работать с различными источниками информации.  Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, уметь работать в группах. | Стр 11-113 пересказ |
| 59 | Методы селекции растений и животных. |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Познавательные УУД: уметь работать с различными источниками информации.  Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, уметь работать в группах. | Стр 114-117 пересказ |
| 60 | Селекция микроорганизмов |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательской и проектной деятельности. Коммуникативные УУД: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения. Регулятивные УУД: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Стр 118-120 пересказ |
| 61 | Достижения и основные направления современной селекции |  | 2.2. | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов . Приемы выращивания размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 2.8. | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Регулятивные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные УУД:  использовать знаково-символические средства, в том числе, модели, схемы Коммуникативные УУД: вести устный и письменный диалог. | Стр110-120 повторить |
| **Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии** | | | | | | | | |
| **Биосфера, ее структура и функции.** | | | | | | | | |
| 62 | Структура биосферы. |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.5. | Роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.  Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. Познавательные УУД: умение применять и представлять информацию. | Стр 222-226 пересказ |
| 63 | Круговорот веществ в природе. Лабораторная №5 « Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.5. | Роль биологического разнообразия в сохранении биосферы | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Познавательные УУД: построение сообщений – рассуждений. | Стр 226-230 задания 1-9 письменно. |
| 64 | Абиотические факторы среды |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.4. | Знать и понимать: Взаимосвязи организмов с окружающей средой | Регулятивные УУД:  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Коммуникативные УУД: координировать и принимать различные позиции во взаимодействии. | Стр 236-241 пересказ |
| 65 | Биотические факторы среды. Практическая №2 « Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме». |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.4. | Знать и понимать: Взаимосвязи организмов с окружающей средой | Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. Регулятивные УУД: умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные УУД: умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. | Стр 245-251 пересказ. ОГЭ вар №12 часть 1 |
| 66 | Природные ресурсы и их использование. |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.6. | Уметь объяснять необходимость защиты окружающей среды | Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. Регулятивные УУД: умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.  Познавательные УУД: умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. | Стр 275-279 конспект. ОГЭ вар 14 часть 1 |
| 67 | Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.6. | Уметь объяснять необходимость защиты окружающей среды | Регулятивные УУД: предвидеть уровень усвоения знаний.  Познавательные УУД: использовать знаково-символические средства, в том числе, модели, схемы. Коммуникативные УУД: умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь. | Стр 279-287 пересказ. ОГЭ вар №15 часть 1 |
| 68 | Обобщающее повторение по теме: «Биосфера и человек». |  | 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 2.1.8. | Уметь объяснять взаимосвязи человека и окружающей среды | Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. Регулятивные УУД: умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.  Познавательные УУД: умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. | Стр222-252 повторить. |