|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО  Протокол № \_ от\_\_\_2020 г.  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / | Согласовано с председателем МС  Протокол № \_ от\_\_\_2020 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Гашкова Т.А. | Утверждено приказом директора №\_\_\_от \_\_\_2020г  Директор МБОУ Холмогорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_ /Кузнецов С.В. |

**Рабочая программа**

***по Биологии***

для 5 класса

Составитель: Климова Г.А.

с. Холмогорское

2020-2021 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии и в соответствии с программой курса биологии для 5 – 9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, Л.В.Симоновой (Москва: Издательский центр «Вента – Граф» 2015г.). К учебнику биологии для 5 класса общеобразовательной школы. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилоа, Т.С. Сухова (Москва: Издательский центр «Вента – Граф» 2016г

Количество учебных часов – 34 (1 час в неделю).

Контрольных работ – 1

Лабораторных работ – 4

Экскурсий – 1

**Содержание курса биологии в 5 классе**

Биология. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.

(34 ч.)

**Тема 1. Биология – наука о живом мире**

**Наука о живой природе**

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология

**Свойства живого**

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

**Методы изучения природы**

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

**Увеличительные приборы**

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р.Гук, А.Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

**Строение клетки. Ткани**

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

**Химический состав клетки**

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

**Процессы жизнедеятельности клетки**

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы

**Великие естествоиспытатели**

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

***Лабораторная работа № 1.***«Изучение устройства увеличительных приборов».

***Лабораторная работа № 2****.* «Знакомство с клетками растений».

***Демонстрация***

* Обнаружение воды в живых организмах;
* Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;
* Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

***Планируемые результаты обучения:***

Л. Формирование познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого.

М. Умение работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР), структурировать материал об основных признаках живого.

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем; сравнивать, анализировать , выявлять целесообразность использования тех или иных методов исследования.

П. Выявление признаков биологических объектов (признаков живого); взаимосвязи органов в организмах. Овладение основами знаний о методах исследования биологических наук; дальнейшее формирование знаний основных правил поведения в природе в ходе исследования

**Тема 2. Многообразие живых организмов**

**Царства живой природы**

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

**Бактерии: строение и жизнедеятельность**

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

**Значение бактерий в природеи для человека**

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

**Растения**

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.

Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

**Животные**

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

**Грибы**

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

**Многообразие и значение грибов**

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека**.**

**Лишайники**

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха**.**

**Значение живых организмов в природе и жизни человека**

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

***Лабораторная работа № 3.***«Знакомство с внешним строением побегом растения».

***Лабораторная работа № 4.***«Наблюдение за передвижением животных».

***Демонстрация***

* Гербарии различных групп растений.

***Планируемые результаты обучения:***

1. ***Личностные:***

* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* формирование основ экологической культуры.

1. ***Метапредметные:***

*Учащиеся должны уметь:*

* проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
* использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
* самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты.

1. ***Предметные:***

*Учащиеся должны знать:*

* существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
* основныепризнаки представителей царств живой природы.

*Учащиеся должны уметь:*

* определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
* устанавливать черты сходства и раз­личия у представителей основных царств;
* различать изученные объекты в природе, на таблицах;
* устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
* объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

**Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля**

**Среды жизни планеты Земля**

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

**Экологические факторы среды**

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов*.*

**Приспособления организмов к жизни в природе**

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

**Природные сообщества**

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

**Природные зоны России**

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

**Жизнь организмов на разных материках**

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

**Жизнь организмов в морях и океанах**

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

***Планируемые результаты обучения:***

1. ***Личностные:***

* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* формирование основ экологической культуры.

1. ***Метапредметные:***

*Учащиеся должны уметь:*

* находить и использовать причинно-следственные связи;
* строить, выдвигать и форму­лировать простейшие гипотезы;
* выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

1. ***Предметные:***

*Учащиеся должны знать:*

* основные среды обитания живых организмов;
* природные зоны нашей планеты, их обитателей.

*Учащиеся должны уметь:*

* сравнивать различные среды обитания;
* характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
* сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
* выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
* приводить примеры обитателей морей и океанов;
* наблюдать за живыми организмами

**Тема 4. Человек на планете Земля**

**Как появился человек на Земле**

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

**Как человек изменял природу**

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

**Важность охраны живого мира планеты**

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ**.**

**Сохраним богатство живого мира**

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях**.**

***Планируемые результаты обучения:***

1. ***Личностные:***

* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* формирование основ экологической культуры.

1. ***Метапредметные:***

*Учащиеся должны уметь:*

* работать в соответствии с поставленной задачей;
* составлять простой и сложный план текста;
* участвовать в совместной деятельности;
* работать с текстом параграфа и его компонентами;
* узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

1. ***Предметные:***

*Учащиеся должны знать:*

* предков человека, их характерные черты, образ жизни;
* основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
* правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
* простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

*Учащиеся должны уметь:*

* объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
* объяснять роль растений и животных в жизни человека;
* обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
* соблюдать правила поведения в природе;
* различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
* вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

**Распределение часов по темам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Биология — наука о живом мире | 9 |
| 2 | Многообразие живых организмов | 12 |
| 3 | Жизнь организмов на планете Земля | 8 |
| 4 | Человек на планете Земля | 4 |
| 5 | Промежуточная аттестация | 1 |
|  | Всего | 34 |

**Лабораторные работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер  работы | Наименование лабораторной работы | оборудование | дата |
| 1 | Л.Р. №1 «Изучение устройства увеличительных приборов» | Ручные лупы, микроскопы, микропрепараты |  |
| 2 | Л.Р. №2 «Знакомство с клетками растений» | Микроскопы, микропрепараты, пипетки, стаканы, иглы, предметные стекла |  |
| 3 | Л.Р. №3 «Знакомство с внешним строением побегов растений» | Макеты, растения |  |
| 4 | Л.Р. №4 «Наблюдение за передвижением животных» | Микроскопы, аквариум |  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема урока | Элементы содержания | Дата | |
| план | факт |
|  | **Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)** | | | |
| 1. | **1.Наука о живой природе.**  Инструктаж Т.Б. | Знакомство с учебником, целями  Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология | 3.09 |  |
| 2. | **2. Свойства живого.** | Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, рост, дыхание, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, | 10.09 |  |
| 3. | **3. Методы изучения природы.** | Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях. | 17.09 |  |
| 4. | **4. Увеличительные приборы.**  **Л.Р.№1** | Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.  ***Лабораторная работа № 1*«Изучение устройства увеличительных приборов».** | 24.09 |  |
| 5. | **5. Строение клетки.**  **Л.Р.№2** | **Строение клетки.**  Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Органоиды клетки, их функции.  Понятие о ткани.  Ткани животных и растений. Их функции.  ***Лабораторная работа № 2***  **«Знакомство с клетками растений».** | 1.10 |  |
| 6. | **6. Химический состав клетки.** | Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки. | 8.10 |  |
| 7. | **7. Процессы жизнедеятельности клетки.** | Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки. | 15.10 |  |
| 8. | **8. Великие естествоиспытатели.\*** | Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов). Самостоятельная работа учеников  с текстом учебника. | 22.10 |  |
| 9. | **9. Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире»** | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированностиосновных видов учебной деятельности. | 29.10 |  |
|  | **Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)** | | | |
|  | Тема урока | Элементы содержания | дата | |
| план | факт |
| 10. | **1.Царства живой природы.** | Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. | 12.11 |  |
| 11. | **2.Бактерии: строение и жизнедеятельность.** | Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах. | 19/11 |  |
| 12. | **3.Значение бактерий в природе и для человека.** | Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование Болезнетворные бактерии, вызывающие инфекционные заболевания | 26.11 |  |
| 13. | **4.Растения** | Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами | 3.12 |  |
| 14. | **5.*Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение растений»*** | «Знакомство с внешним строением  побегов растения». | 10.12 |  |
| 15. | **6. Животные** | Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных —гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша  и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды. | 17.12 |  |
| 16. | **7.*Лабораторная работа № 4***  «Наблюдение за передвижением животных» | «Наблюдение за передвижением животных». | 24.12 |  |
| 17. | **8. Грибы.** | Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза). | 14.01 |  |
| 18. | **9. Многообразие и значение грибов.** | Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляп ка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: | 21.01 |  |
| 19. | **10. Лишайники.** | Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха. | 28.01 |  |
| 20. | **11. Значение живых организмов в природе и жизни человека.** | Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные, и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Значение биологического разнообразия в природе  и жизни человека. | 4.02 |  |
| 21. | **12. Обобщение по теме «Многообразие живых организмов».** | Опрос учащихся с использованием  итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. | 11.02 |  |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)** | | | | |
|  | Тема урока | Элементы содержания | Дата | |
| план | факт |
| 22. | **1. Многообразие условий обитания на планете.** | Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов ,  обитателей этих сред жизни. | 18.02 |  |
| 23. | **2. Экологические факторы среды.** | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. | 25.02 |  |
| 24. | **3.Приспособления организмов к жизни в природе.** | Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений. | 4.03. |  |
| 25. | **4. Природ**  **ныесообщест**  **ва.** | Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ. | 11.03 |  |
| 26. | **5. Природные зоны России.** | Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны. | 18.03 |  |
| 27. | **6. Жизнь организмов на разных материках** | Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии,  Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды. | 8.04 |  |
| 28. | **7. Жизнь организмов в морях и океанах.** | Условия жизни организмов в водной среде — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитателимелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания. | 15.04 |  |
| 29. | **8. Обобщение знаний по теме**  **«Жизнь организмов на планете Земля»** | Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. По строение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике  объектами живого мира. Оценка. | 22.04 |  |
| 30. | **Промежуточная аттестация** | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. | 29.04 |  |
|  | **Тема 4. Человек на планете Земля (5 ч)** | | | |
|  | Тема урока | Элементы содержания | Дата | |
| план | факт |
| 31. | **1.Как появился человек на Земле.** | Введение в тему: когда и где появился человек? Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человекаумелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека.  Деятельность человека в природе в наши дни. | 6.05 |  |
| 32. | **2. Как человек изменял природу.** | Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека. | 13.05 |  |
| 33. | **3. Важность охраны живого мира планеты.** | Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ. | 20.05 |  |
| 34. | **4. Сохраним богатство живого мира.**  ***Экскурсия***  «Многообразие живого мира». | Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы.  Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях. | 27.05 |  |