С. Верхнегреково Кашарского района Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

  **«Утверждаю»**

 Директор МБОУ Верхнегрековской ООШ

 Приказ от «\_\_\_\_» августа 2016 г. №

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бычков.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_биологии\_\_\_\_

Основное общее образование, класса\_\_6\_\_\_

Количество часов\_\_\_\_\_\_\_\_35\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы Н. И. Сонина  (Программа основного общего образования по биологии  5—9 классы. Концентрический курс).

Учебник: «Биология 6» , Н.И. Сонин, Москва «Дрофа», 2016 г.

  **1.Планируемые предметные результаты.**

**В результате изучения биологии ученик 6 класса должен овладевать следующими знаниями и навыками.**

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
* развитие навыков обучения;
* формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
* формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* осознание значения семьи в жизни человека;
* уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

* Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* Понимать смысл биологических терминов;
* Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
* Знать

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

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

 **Раздел 1. Строение живых организмов (13 часов)**

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

Учащиеся должны уметь:

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

**Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (19 часов)**

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».

Учащиеся должны уметь:

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных** результатов:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

•соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Раздел III. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (2ч)**

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды (1ч)

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2. Природные сообщества (1 ч)

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Тема 4. Итоговое тестирование(1ч)

Предполагаемые результаты:

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластид», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение», «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «рефлекс», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие», «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;

- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

- что лежит в основе строения всех живых организмов;

- строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение;

- как тот или иной фактор может влиять на живые организмы;

- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

- структуру природного сообщества.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

- исследовать строение основных органов растения;

- устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма;

- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности между собой;

- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

- работать с дополнительными источниками информации;

- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

- давать определения;

- работать с биологическими объектами;

- организовывать свою учебную деятельность;

- планировать свою деятельность под руководством учителя;

- составлять план работы;

- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

- работать с текстом параграфа и его компонентами;

- составлять план ответа;

- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

- узнавать изучаемые объекты на таблицах;

- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к обучению;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;

- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

- формирование доброжелательного отношения к мнению другого человека;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- осознание значения семьи в жизни человека;

- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

 **2. Содержание учебного предмета.**

В соответствии с годовым календарным графиком , расписание уроков на 2016-2017 учебный год по программе- 35 часов. В связи с праздничными днями -34 часа. Количество часов сокращено в разделе «Организм и среда».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Наименование разделов и тем | Основные виды учебной деятельности. | Форма организации учебных занятий. |
| 1. **Строение живых организмов -13 часов**
 |
| 1 | Чем живое отличается от неживого. | Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. Описывают основные функции живых организмов Признаки живого: клеточное строение, наличие органических веществ, обмен веществ и превращение энергии, раздражение, рост, развитие, воспроизводство, движение. | Вводное занятие |
| 2 | Химический состав клетки | Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями) Л.р. Химический состав клетки, его постоянство. | КУ |
| 3 | Строение растительной и животной клеток | ***Л. р. № 2 Строение и свойства растительной клетки.***Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах микропрепараты органоиды клетки. Обосновывают биологическое значение процесса деления клеток Клетка – элементарная частица живого. Строение растительного организма. Особенности строения и жизнедеятельности растительной клетки. Строение прокариотической и эукариотической клеток. | УИ(исследование) |
| 4 | Митоз | Жизненный цикл клетки. Рост, развитие, деление клетки (митоз). | КУ |
| 5 | Мейоз | Жизненный цикл клетки. Рост, развитие, деление клетки (мейоз). | КУ |
| 6 | Ткани растений и животных. | Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей Особенности строения и жизнедеятельности тканей в растительном и животном организме. | КУ |
| 7 | Ткани растений животных. | ***Л. р. № 2. Ткани животных и растений.***Особенности строения и жизнедеятельности тканей животных и растений. | УИ |
| 8 | Органы цветковых растений. Строение корня. | Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов.Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме Особенности строения и жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма. Многообразие и функции корневых систем. | КУ |
| 9 | Строение и значение, функции побега и листа. | Виды побегов. Части побега.Многообразие листьев, их функция | КУ |
| 10 | Цветок. Соцветие. Плоды и семена. | Значение цветка. Виды соцветий. Виды плодов. Значение семенного размножения. | КУ |
| 11 | Органы и системы органов животных.  | .Л.р. №4 | УИ |
| 12 | Растения и животные как целостные организмы. |  ***У***станавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое целое | КУ |
| **13** | **Контрольное тестирование.** |  **Клетка. Органы растений и животных** | **УКЗ** |
| 1. **Жизнедеятельность организмов -19 часов.**
 |
| **14****15** | **Питание и пищеварение** | **Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе.****Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой** **Фотосинтез. Типы питания у животных.** | **УОНМ** |
| **16- 17** | **Дыхание** | **Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.** | **КУ**  |
| **18-19** | **Транспорт веществ** | ***П. р. № 1. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.*** **Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения транспорт веществ, его значение.** | **УМ****(моделирование)** |
| **20** | **Выделение** | **Отмечают существенные признаки процесса выделения.****Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого** **Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных.** | **КУ** |
| **21** | **Обмен веществ и энергии** | **Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. Обмен веществ в живом организме.** | **КУ** |
| **22-23** | **Скелет** | **Характеризуют строение опорных систем растений и****животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями** **Значение опорных систем в жизни организмов. Наружный и внутренний скелет.** | **КУ** |
| **24** | **Движение. Особенности движения у растений.** | **Л.р.№5 Называют и характеризуют способы движения растений. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений** | **УИ** |
| **25** | **Движение. Особенности движения животных.** | ***Л. р. № 6. Движение инфузории – туфельки.*****Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Признаки живых организмов: движение, их проявления. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение.** | **ПЗ** |
| **26** | **Нервная регуляция** | **Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде Координация и регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Рефлекс. Нервная система, особенности ее строения.** | **КУ** |
| **27** | **Эндокринная система** | **Железы внутренней секреции. Ростовые вещества. Регуляция жизнедеятельности животных, их поведение.** | **КУ** |
| **28** | **Бесполое размножение.** **П.р №2** | **Виды бесполого размножения. Биологический смысл.** | **ПЗ** |
| **29** | **Половое размножение животных** | **Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполым. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян Органы размножения животных. Оплодотворение.****Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.** | **КУ** |
| **30** | **Половое размножение растений** | **КУ** |
| **31** | **Рост и развитие растений** | **Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов Распространение плодов и семян. Индивидуальное развитие растений. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.*****Л. р. № 7. Прямое и непрямое развитие насекомых.*****Развитие зародыша (на примере ланцетника), постэмбриональное развитее животных.** | **КУ** |
| **32** | **Рост и развитие животных** | **УИ** |
| **3.Организм и среда -2 часа.** |
| **33****34** | **Среда обитания. Экологические факторы****Природные сообщества** | **Характеризуют и сравнивают основные факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания Изучение условий в четырех средах обитания. Экологические факторы, их влияние на живые организмы****Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы Экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания.** | **КУ** |

 **3.Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата проведения урока.** |
| **план** | **факт** |
| 1. **Строение живых организмов-13 часов**
 |
| **1** | **Чем живое отличается от неживого.** | **1** | **07.09** |  |
| **2** | **Химический состав клетки. Л.Р №1** | **1** | **14.09** |  |
| **3** | **Строение растительной и животной клеток. Л.Р №2** | **1** | **21.09** |  |
| **4** | **Митоз** | **1** | **28.09** |  |
| **5** | **Мейоз** | **1** | **05.10** |  |
| **6** | **Ткани животных и растений.** | **1** | **12.10** |  |
| **7** | **Ткани животных и растений. Л.Р №3** | **1** | **19.10** |  |
| **8** | **Органы цветковых растений. Строение корня.** | **1** | **26.10** |  |
| 9 | Строение , значение и функции побега и листа. | 1 | 02.11 |  |
| 10 | Цветок. Соцветие. Плоды и семена. | 1 | 16.11 |  |
| 11 | Органы и системы органов животных. Л.Р. №4 | 1 | 23.11 |  |
| 12 | Растения и животные как целостный организм. | 1 | 30.11 |  |
| 13 | Контрольное тестирование. | 1 | 07.12 |  |
| 1. **Жизнедеятельность организмов- 19 часов**
 |
| 14-15 | Питание и пищеварение | 2 | 14.1221.12 |  |
| 16-17 | Дыхание | 2 | 28.1218.01 |  |
| 18-19 | Транспорт веществ П.Р №1 | 2 | 25.0101.02 |  |
| 20 | Выделение | 1 | 08.02 |  |
| 21 | Обмен веществ и энергии | 1 | 15.02 |  |
| 22-23 | Скелет. Опорные системы растений и животных. | 2 | 22.0201.03 |  |
| 24 | Движение. Особенности движения у растений.  | 1 | 15.03 |  |
| 25 | Движение. Особенности движения у животных. Л.Р № 5 | 1 | 22.03 |  |
| 26 | Нервная регуляция | 1 | 05.04 |  |
| 27 | Эндокринная система | 1 | 12.04 |  |
| 28 | Бесполое размножение. П.Р №2 | 1 | 19.04 |  |
| 29-30 | Половое размножение животных и растений. | 2 | 26.0403.05 |  |
| 31-32 | Рост и развитие растенийРост и развитие животных. Л.Р №6 | 2 | 10.0517.05 |  |
| **3.Организм и среда-2 часа.** |
|  |
| 33 | Среда обитания. Экологические факторы | 1 | 24.05 |  |
| 34 | Природные сообщества | 1 | 31.05 |  |

С. Верхнегреково Кашарского района Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

  **«Утверждаю»**

 Директор МБОУ Верхнегрековской ООШ

 Приказ от «\_\_\_\_» августа 2016 г. №

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бычков.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_биологии\_\_\_\_

Основное общее образование, класса\_\_5\_\_\_

Количество часов\_\_\_\_\_\_\_\_35\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы Н. И. Сонина  (Программа основного общего образования по биологии  5—9 классы. Концентрический курс).

Учебник: «Биология 5» , Н.И. Сонин, А.А. Плешаков, Москва «Дрофа», 2015 г

**1.Планируемые предметные результаты .**

**В результате изучения биологии в 5 классе**

*Учащиеся должны знать:*

— основные признаки живой природы;

— устройство светового микроскопа;

— основные органоиды клетки;

— основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;

— ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

— существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;

— основные признаки представителей царств живой природы.

— основные среды обитания живых организмов;

— природные зоны нашей планеты, их обитателей.

— 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 значение биологических знаний в повседневной жизни;

— характеризовать методы биологических исследований;

— работать с лупой и световым микроскопом;

— узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;

— объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;

— соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

— 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.

— 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.

— 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.

***Метапредметные результаты обучения***

*Учащиеся должны уметь:*

— проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;

— ставить учебную задачу под руководством учителя;

— систематизировать и обобщать разумные виды информации;

— составлять план выполнения учебной задачи.

— проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;

— использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;

— самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты.

— находить и использовать причинно-следственные связи;

— строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;

— выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

— 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.

***Личностные результаты обучения***

— 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.

***Предметные результаты обучения.***

**Учащиеся должны знать:**

-существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;

-основные признаки 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,

***Метапредметные результаты обучения.***

**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 мин.

**Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч).**

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины - степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

**Лабораторные и практические работы.**

Лабораторная работа 5. Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев и др.).

Практическая работа 1. Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

***Предметные результаты обучения.***

**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.

***Метапредметные результаты обучения.***

**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.

**Раздел 4. Человек на Земле (5 ч).**

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни.*Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека.* Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

**Демонстрация.** Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

**Лабораторные и практические работы.**

Лабораторная работа 6. Измерение своего роста и массы тела.

Практическая работа 2. Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

 ***Предметные результаты обучения.***

**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.

***Метапредметные результаты обучения.***

**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.

***Личностные результаты обучения:***

* 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.

**2.Содержание учебного предмета**

 В соответствии с годовым календарным графиком, расписания уроков на 2016-2017 учебный год по программе 35часов. В связи с праздничными днями-34 часа. Количество часов объединено по теме «Обобщение и повторение пройденного материала за курс 5 класса».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **раздел** | **Тема урока** | **Основные виды учебной** **деятельности** | **Формы организации учебных занятий** |
|
| 1 |  | Введение | *Объяснять* роль биологических знаний в жизни человека. | Вводное занятие. |
| 2 | Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч) | Что такое живой организм. | *Выделять* основные признаки живого*Называть* основные отличия живого от неживого .*Описывать* основные функции живых организмов | Урок объяснения нового материала.. |
| 3 | Наука о живой природе | *Определять* предмет изучения биологии .*Описывать* основные направления биологии и пути ее развития .*Объяснять* значение биологии и живых организмов в жизни человека .*Знать,* что изучают естественные науки | Комбинированный урок |
| 4 | Методы изучения природы. | *Знать* основные методы изучения природы .*Приобретать* навыки ведения наблюдения и эксперимента *Работать* в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдения | Урок исследование |
| 5 | Увеличительные приборы. ***Лабораторная работа №1*** «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними». | *Называть* части лупы и микроскопа *Описывать* этапы и правила работы с микроскопом .*Применять* приобретенные знания по изучению устройства увеличительных приборов в процессе проведения лабораторной работы .*Применять* практические навыки в процессе лаб. работы *Фиксировать* результаты наблюдения, *делать* выводы *Соблюдать* правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием | Урок практикум. |
| 6 | Живые клетки. ***Лабораторная работа №2*** «Строение клеток кожицы чешуи лука» | *Называть* увеличительные приборы, ученых, внесших вклад в изучение клеточного строения .*Находить и анализировать* информацию о клеточном строении организмов*Называть* основные органоиды клетки .З*нать* строение и функции основных органоидов .*Узнавать* на таблицах основные органоиды клетки | Урок практикум |
| 7 | Химический состав клетки. ***Практическая работа№1* «**Определение химического состава семян пшеницы». | *Называть* органические и минеральные вещества .*Приводить* примеры белков, углеводов, жиров .*Выполнять* лаб. Работу «Определение состава семян» *Фиксировать* результаты наблюдений *Делать* выводы .*Соблюдать* правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием | Комбинированный урок |
| 8 | Вещества и явления в окружающем мире. ***Практическая работа №2*** «Описание и сравнение признаков различных веществ». | *Называть* простые и сложные вещества, чистые вещества и смеси, физические и химические явления *Сравнивать* физические и химические явления. | Комбинированный урок. |
| 9 | Великие естествоиспытатели. | *Знать* вклад в развитие биологии ученых естествоиспытателей | Урок-лекция. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Многообразие живых организмов14 часов | Как развивалась жизнь на Земле | *Называть* основные периоды развития жизни на Земле *Характеризовать* основных представителей различных периодов | Урок объяснения нового материала |
| 11 | Разнообразие живого | *Определять* предмет изучения систематики . *Выявлять* отличительные признаки представителей царств живой природы .*Сравнивать* представителей царств . *Делать* выводы на основе сравнения . *Приводить* примеры представителей разных систематических групп | Комбинированный урок |
| 12 | Бактерии  | *Описывать* характерные признаки бактерий .*Раскрывать* значение бактерий в экосистемах, деятельности человека .*Применять* в повседневной жизни правила личной гигиены | Комбинированный урок |
| 13 | Грибы  | *Описывать* признаки одноклеточных и многоклеточных грибов *Устанавливать* связь строения вегетативного тела гриба со способом его питания .*Объяснять* средообразующую роль грибов в природе .*Описывать* признаки грибов различных экологических групп | Комбинированный урок |
| 14 | Общая характеристика растений. Водоросли. | *Выявлять* отличительные признаки представителей царства растения *Обосновывать* роль растений в природе .*Выявлять* характерные особенности состава и строения водорослей .*Описывать и сравнивать* представителей одноклеточных и многоклеточных водорослей | Урокисследование |
| 15 | Мхи  | *Описывать* внешнее строение мхов, *выделять* их существенные признаки .*Делать* выводы о связи особенностей строения мхов со средой обитания | Комбинированный урок |
| 16 | Папоротники | *Определять* представителей отдела Папоротниковидные на натуральных объектах, рисунках .*Устанавливать* особенности строения папоротников в связи с их средой обитания .*Описывать* роль древних папоротников в образовании каменного угля | Комбинированный урок |
| 17 | Голосеменные растения | *Приводить* примеры наиболее распространенных хвойных растений *Устанавливать* взаимосвязь между особенностями строения и функциями хвои .*Находить* дополнительную информацию о представителях Голосеменных растений | Комбинированный урок |
| 18 | Покрытосеменные (Цветковые ) растения | *Называть и приводить* примеры основных жизненных форм растений *Называть и определять* части цветка *Делать в*ыводы о биологическом значении цветка в жизни растения | Комбинированный урок |
| 19 | Значение растений в природе и жизни человека | *Приводить* примеры культурных и дикорастущих, кормовых, технических, декоративных, лекарственных растений .*Оценивать* представителей живой природы с эстетической точки зрения | Комбинированный урок |
| 20 | Общая характеристика животных. Простейшие | *Описывать* основные признаки одноклеточных .*Называть* представителей одноклеточных животных | Комбинированный урок |
| 21 | Беспозвоночные | *Приводить* примеры различных систематических групп беспозвоночных животных .*Узнавать* на натуральных объектах, фотографиях и рисунках беспозвоночных животных | Комбинированный урок |
| 22 |  Позвоночные | *Приводить* примеры различных систематических групп позвоночных животных .*Узнавать* на натуральных объектах, фотографиях и рисунках позвоночных животных | Комбинированный урок |
| 23 | Значение животных в природе и жизни человека  | *Приводить* примеры домашних, диких, ядовитых животных. *Узнавать* изученные объекты на рисунках и фотографиях | Комбинированный урок |
|  |
| 24 | Раздел 3. Среда обитания живых организмов – 6 часов | Среда обитания живых организмов.Три среды обитания | *Называть* среды жизни .*Сравнивать* среды жизни .*Приводить* примеры обитателей каждой среды .*Выделять* приспособленности организмов к среде обитания .*Использовать* информационные ресурсы для подготовки сообщений об особенностях строения организмов | Комбинированный урок |
| 25-26 | Жизнь на разных материках | *Называть* материки .*Сравнивать* условия жизни на материках *Приводить* примеры обитателей каждого материка .*Выделять* приспособленности организмов к обитанию на разных материках *Использовать* информационные ресурсы для подготовки сообщений о «Растения и животные материков» | Комбинированный урок |
| 27-28 | Природные зоны Земли. | *Называть* природные зоны *Сравнивать* условия обитания природных зон .*Приводить* примеры обитателей природных зон .*Выделять* приспособленности организмов к природной зоне .*Использовать* информационные ресурсы для подготовки сообщений о «Растения и животные природной зоны…» | Комбинированный урок |
| 29 | Жизнь в морях и океанах. | *Называть* вертикальное расположение организмов в толще воды .*Приводить* примеры обитателей водной среды .*Выделять* особенности строения организмов, обитающих в морях и океанах .*Использовать* информационные ресурсы для подготовки сообщений о «жизни в морях и океанах» | Комбинированный урок |
| 30 |  Раздел 4.Человек на Земле (5 ч) | Как человек появился на Земле. | *Описывать* основные стадии эволюции человека .*Характеризовать* характерные особенности предковых форм человека разумного | Комбинированный урок |
| 31 | Как человек изменил Землю. | *Называть*  основные экологические проблемы Земли, России, своей местности. .*Анализировать* последствия хозяйственной деятельности человека в природе | Комбинированный урок |
| 32 | Растения и животные, занесенные в Красную книгу. | *Знать* особо охраняемые территории *Находить* различия между ООТ Называть исчезнувшие виды растений и животных .*Выяснить*, какие редкие и исчезающие виды растений и животных обитают в нашем регионе | Лекционно- практическое занятие |
| 33 | Здоровье человека и безопасность жизни | *Объяснить* причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеление рек *Обосновать* необходимость соблюдения правил поведения в природе. | Урок лекция |
| 34 | Обобщающее повторение | *Знать* основные положения здорового образа жизни .*Называть* вред наносимый здоровью курением, алкоголем, наркотиками .*Знать* правила ТБ в различных ситуациях *Знать и уметь* оказывать первую помощь |  Урок закрепления и систематизации знаний |

 **3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **раздел** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения урока.****..** |
| **план** | **факт** |
| 1 |  | Введение | 1 | 07.09 |  |
| 2 | **Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)** | Что такое живой организм. | 1 | 14.09 |  |
| 3 | Наука о живой природе | 1 | 21.09 |  |
| 4 | Методы изучения природы. | 1 | 28.09 |  |
| 5 | Увеличительные приборы. ***Лабораторная работа №1*** «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними». | 1 | 05.10 |  |
| 6 | Живые клетки. ***Лабораторная работа №2*** «Строение клеток кожицы чешуи лука» | 1 | 12.10 |  |
| 7 | Химический состав клетки. ***Практическая работа№1* «**Определение химического состава семян пшеницы». | 1 | 19.10 |  |
| 8 | Вещества и явления в окружающем мире. ***Практическая работа №2*** «Описание и сравнение признаков различных веществ». | 1 | 26.10 |  |
| 9 | Великие естествоиспытатели. | 1 | 02.11 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | **Многообразие живых организмов****(14 часов)** | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | 16.11 |  |
| 11 | Разнообразие живого | 1 | 23.11 |  |
| 12 | Бактерии  | 1 | 30.11 |  |
| 13 | Грибы  | 1 | 07.12 |  |
| 14 | Общая характеристика растений. Водоросли. | 1 | 14.12 |  |
| 15 | Мхи  | 1 | 21.12 |  |
| 16 | Папоротники | 1 | 28.12 |  |
| 17 | Голосеменные растения | 1 | 18.01 |  |
| 18 | Покрытосеменные (Цветковые ) растения | 1 | 25.01 |  |
| 19 | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | 01.02 |  |
| 20 | Общая характеристика животных. Простейшие | 1 | 08.02 |  |
| 21 | Беспозвоночные | 1 | 15.02 |  |
| 22 |  Позвоночные | 1 | 22.02 |  |
| 23 | Значение животных в природе и жизни человека  | 1 | 01.03 |  |
| 24 | **Раздел 3. Среда обитания живых организмов –****( 6 часов)** | Среда обитания живых организмов.Три среды обитания | 1 | 15.03 |  |
| 25-26 | Жизнь на разных материках | 2 | 22.0305.04 |  |
| 27-28 | Природные зоны Земли. | 2 | 12.0419.04 |  |
| 29 | Жизнь в морях и океанах. | 1 | 26.04 |  |
| 30 |  **Раздел 4. Человек на Земле (5 ч)** | Как человек появился на Земле. | 1 | 03.05 |  |
| 31 | Как человек изменил Землю. | 1 | 10.05 |  |
| 32 | Растения и животные, занесенные в Красную книгу. | 1 | 17.05 |  |
| 33 | Здоровье человека и безопасность жизни | 1 | 24.05 |  |
| 34 | Обобщающее повторениеИтоговый контроль | 1 | 31.05 |  |

С. Верхнегреково Кашарского района Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

  **«Утверждаю»**

 Директор МБОУ Верхнегрековской ООШ

 Приказ от «\_\_\_\_» августа 2016 г. №

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бычков.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_биологии\_\_\_\_

Основное общее образование, класса\_\_7\_\_\_

Количество часов\_\_\_\_\_\_\_\_70\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа по биологии для 7 класса (базовый уровень) разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования и авторской программы по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов» авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сонина, Е.Т. Захаровой //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2011.

Учебник: «Биология 7», В.Б. Захаров , Н.И. Сонин, Москва «Дрофа», 2011 г

  **1. Планируемые предметные результаты.**

***В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:***

**знать/понимать:**

-особенности жизни как формы существования материи;

-фундаментальные понятия биологии;

-о существовании эволюционной теории;

-основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;

-основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

**уметь:**

-пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;

-давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

-работать с микроскопом и изготовлять простейшиепрепараты для микроскопических исследований;

-работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

-владеть языком предмета

 **объяснять:**

-роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

-родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных

 ( на примере сопоставления отдельных групп);различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

-взаимосвязи органов и окружающей среды;

-роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

 **изучать биологические объекты и процессы:**

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе;

- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

 **распознавать и описывать:**

- на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения , органы и системы органов животных, растения разных отделов , животных отдельных типов и классов;

- наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

 **определять:**

- принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

 **анализировать и оценивать:**

- взаимодействие факторов окружающей среды , факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

 **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:**

-находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

-в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;

- в разных источниках необходимую информацию о живых организмах ( в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний , вызываемых растениями, животными , бактериями, грибами и вирусами;

- оказание первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами , растениями укусах животных;

- соблюдение правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

-

**3 .Календарно-тематический планирование .**

В соответствии с годовым календарным графиком, расписания уроков на 2016-2017 учебный год по программе 70 часов. В связи с праздничными днями-68 часов. Количество часов объединено по теме «Повторение и обобщение материала за курс 7 класса».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Лабораторные работы** | **Плановые сроки прохождения темы** | **Фактические сроки прохождения темы** |
| **ВВЕДЕНИЕ (3 часа)** |
| 1 | Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. | 1 |  | **05.09** |  |
| 2 | Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания | 1 |  | **07.09** |  |
| 3 | Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов. Обобщение знаний по теме | 1 |  | **12.09** |  |
| **РАЗДЕЛ 1. ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ (3 часа)** |
| **ТЕМА 1.1. МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРОКАРИОТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗМОВ (3 часа)** |
| 4 | Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Демонстрация. Строение клеток различных прокариот. | 1 |  | **14.09** |  |
| 5 | Особенности организации и жизнедеятельности прокариот.  | 1 |  | **19.09** |  |
| 6 | Многообразие и значение бактерий. Обобщение знаний по теме «Царство Прокариот». | 1 |  | **21.09** |  |
| **РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ГРИБЫ (4 часа)** |
| **ТЕМА 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ (3 часа)** |
| 7 | Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы.  | 1 |  | **26.09** |  |
| 8 | Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота. | 1 | **Лабораторная работа № 1.** Строение плесневых грибов. | **28.09** |  |
| 9 | Отделы: Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы.Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Обобщение знаний по теме «Царство Грибы». Демонстрация. Строение плодового тела шляпочного гриба. | 1 | **Лабораторная работа № 2.** «Распознавание съедобных и ядовитых грибов». | **03.10** |  |
| **ТЕМА 2.2. ЛИШАЙНИКИ (1 час)** |
| 10 | Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.Демонстрация. Схемы строения лишайников, различные представители лишайников. | 1 |  | **05.10** |  |
| **РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (16 часов)** |
| **Тема 3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ (2 часа)** |
| 11 | Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений.  | 1 |  | **10.10** |  |
| 12 | Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Систематика растений: низшие и высшие растения.Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов. | 1 |  | **12.10** |  |
| **Тема 3.2. НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ (2 часа)** |
| 13 | Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. | 1 | **Лабораторная работа № 3** «Изучение внешнего строения водорослей». | **17.10** |  |
| 14 | Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов. | 1 |  | **19.10** |  |
| **Тема 3.3. ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ (4 часа)** |
| 15 | Происхождение и общая характеристика высших растений. Споровые растения.  | 1 |  | **24.10** |  |
| 16 | Отдел Моховидные. Особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, различные представители мхов. | 1 | **Лабораторная работа № 4** «Изучение внешнего строения мха». | **26.10** |  |
| 17 |  Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов хвощей и плаунов, различные представители плаунов и хвощей. | 1 |  | **31.10** |  |
| 18 | Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах. Демонстрация. Древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных. | 1 | **Лабораторная работа № 5 «**Изучение внешнего строения папоротника». | **02.11** |  |
| **Тема 3.4. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (2 часа)** |
| 19 | Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных.  | 1 |  | **14.11** |  |
| 20 | Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.  | 1 | **Лабораторная работа № 6.** «Изучение строения и многообразия голосеменных растений». | **16.11** |  |
| **Тема 3.5. ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 часов)** |
| 21 | Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений.Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). | **1** | **Лабораторная работа № 7.**«Изучение строения покрытосеменных растений». | **21.11** |  |
| 22 | Систематика отдела Покрытосеменные.Демонстрация. Представители различных семейств покрытосеменных растений.  | 1 |  | **23.11** |  |
| 23 | Класс Двудольные. Основные семейства. | 1 |  | **28.11** |  |
| 24 | Класс Однодольные .Основные семейства.  | 1 |  | **30.11** |  |
| 25 | Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.  | 1 | **Лабораторная работа № 8.** «Распознавание наиболее распространённых растений Белгородской области, определение их систематического положения» | **05.12** |  |
| 26 | Обобщение знаний по теме «Царства Растений». | 1 |  | **07.12** |  |
| **РАЗДЕЛ 4. ЖИВОТНЫЕ (37 часов)** |
| **ТЕМА 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (1 час)** |
| 27 | Общая характеристика Царства Животные. Животный организм как целостная система. Систематика животных; таксономические категории. | 1 |  | **12.12** |  |
| **ТЕМА 4.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ (2 часа)** |
| 28 | Общая характеристика простейших. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация. Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных. | 1 |  | **14.12** |  |
| 29 | Тип Саркожгутиконосцы. Тип Споровики. Тип Инфузории.  | 1 | **Лабораторная работа №9**«Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки». | **19.12** |  |
| **ТЕМА 4.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (1 час)** |
| 30 | Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные— губки.Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок. | 1 |  | **21.12** |  |
| **ТЕМА 4.4. ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (3 часа)** |
| 31 | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Класс гидроидные. Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа.  | 1 |  | **26.12** |  |
| 32 | Класс Сцифоидные. | 1 |  | **28.12** |  |
| 33 | Класс Коралловые полипы.  | 1 |  | **16.01** |  |
| **Тема 4.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 часа)** |
| 34 | Особенности организации плоских червей. Класс ресничные черви. Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. | 1 |  | **18.01** |  |
| 35 | Классы Сосальщики и Ленточные черви. Многообразие плоских червей паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний. Демонстрация. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. | 1 |  | **23.01** |  |
| **Тема 4.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (1 час)** |
| 36 | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).Демонстрация. Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Жизненный цикл человеческой аскариды. | 1 |  | **25.01** |  |
| **ТЕМА 4.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (3 часа)** |
| 37 | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви. | 1 |  | **30.01** |  |
| 38 | Класс Малощетинковые кольчатые черви. | **1** | **Лабораторная работа № 10.**«Внешнее строение дождевого червя». | **01.02** |  |
| 39 | Класс Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.  | 1 |  | **06.02** |  |
| **Тема 4.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 часа)** |
| 40 | Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. | 1 | **Лабораторная работа №11 «**Внешнее строение моллюсков». | **08.02** |  |
| 41 | Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.  | 1 |  | **13.02** |  |
| **Тема 4.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (7 часов)** |
| 42 | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих.  | 1 |  | **15.02** |  |
| 43 | Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных.  | 1 |  | **20.02** |  |
| 44 | Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. | 1 |  | **22.02** |  |
| 45 | Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Демонстрация. Схема строения паука - крестовика. Различные представители класса Паукообразные. | 1 |  | **27.02** |  |
| 46 | Класс Насекомые. Общая характеристика класса насекомых.Демонстрация. Схемы строения насекомых различных отрядов.  | 1 |  | **01.03** |  |
| 47 | Отряды насекомых с полным и неполным превращением.  | 1 |  | **06.03** |  |
| 48 | Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. | 1 | **Лабораторная работа № 12.** «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих» | **13.03** |  |
| **ТЕМА 4.10. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 час)** |
| 49 | Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.Демонстрация. Схема строения ланцетника.  | 1 |  | **15.03** |  |
| **ТЕМА 4.11. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (2 часа)** |
| 50 | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Классы Хрящевые.  | 1 | **Лабораторная работа № 13.**«Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни». | **20.03** |  |
| 51 | Класс Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые. Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистепёрых и лучепёрых рыб. | 1 |  | **22.03** |  |
| **ТЕМА 4.12. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (2 часа)** |
| 52 | Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Демонстрация. Многообразие амфибий.  | 1 |  | **03.04** |  |
| 53 | Структурно- функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных | 1 | **Лабораторная работа №14 «**Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни». | **05.04** |  |
| **ТЕМА 4.13. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (2 часа)** |
| 54 | Общая характеристика пресмыкающихся. Структурно- функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. | 1 |  | **10.04** |  |
| 55 | Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Вымершие группы пресмыкающихся. | 1 |  | **12.04** |  |
| **ТЕМА 4.14. КЛАСС Птицы (4 часа)** |
| 56 | Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Демонстрация. Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. | 1 | **Лабораторная работа №15** «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни». | **17.04** |  |
| 57 | Килегрудые, или летающие; бескилевые,или бегающие; пингвины, или плавающие птицы.  | 1 |  | **19.04** |  |
| 58 | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). | 1 |  | **24.04** |  |
| 59 | Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. | 1 |  | **26.04** |  |
| **ТЕМА 4.15. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (5 часа)** |
| 60 | Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно- функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Демонстрация. Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.  | **1** | **Лабораторная работа №16**«Изучение строения млекопитающих».  | **03.05** |  |
| 61 | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные.Демонстрация. Многообразие млекопитающих.  | 1 |  | **08.05** |  |
| 62 | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Демонстрация. Многообразие млекопитающих.  | 1 |  | **10.05** |  |
| 63 | Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие. Обобщение знаний по теме «Царства Животных» | 1 | **Лабораторная работа № 17** «Распознавание животных Белгородской области, определение их систематического положения и значения в жизни человека» | **15.05** |  |
| 64 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Подцарство многоклеточные» | 1 |  | **17.05** |  |
| **РАЗДЕЛ 5. ЦАРСТВО ВИРУСЫ (2 часа)** |
| 65 | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики.Демонстрация. Модели различных вирусных частиц.  | 1 |  | **22.05** |  |
| 66 | Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.Демонстрация. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний. | 1 |  | **24.05** |  |
| **Заключение (2 час)** |
| 67 | Особенность организации, многообразие живых организмов, основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека. | 1 |  | **29.05** |  |
| 68 | Повторение и обобщение материала за курс 7 класса | 1 |  | **31.05** |  |

 **2.Содержание учебного предмета.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Формы организации занятий** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1 | Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. | Вводное занятие | Определение особенностей живых организмов, отличающие их от тел неживой природы, представление об уровнях организации жизни. |
| 2 | Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания | УЛ | Выделить основные ученияЧ. Дарвина о происхождении видов. Описание механизмов раскрывающих происхождение и развитие органического мира. |
| 3 | Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов. Обобщение знаний по теме | КУ | Формирование представления о систематике, ее задачах и принципах классификации живых организмов. |
| 4 | Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. | КУ | Демонстрация строения клеток различных прокариотФормирование особенностей организации бактерий. |
| 5 | Особенности организации и жизнедеятельности прокариот.  | КУ | Описание признаков живых организмов и их проявление у бактерий. Формирование особенностей организации бактерий из подцарств Настоящие бактерии, Архебактерии, Объяснение их роли в природе. |
| 6 | Многообразие и значение бактерий.  |  КУ | Обобщение знаний по теме «Царство Прокариот». |
| 7 | Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов.  | КУ | Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы |
| 8 | Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота. | УИ | **Лабораторная работа № 1.** Строение плесневых грибов. |
| 9 | Отделы: Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы.Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.  | УП | **Лабораторная работа № 2.** «Распознавание съедобных и ядовитых грибов».Обобщение знаний по теме «Царство Грибы». Демонстрация. Строение плодового тела шляпочного гриба |
| 10 | Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. | КУ | Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.Демонстрация. Схемы строения лишайников, различные представители лишайников. |
| 11 | Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений.  | КУ | Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов. |
| 12 | Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Систематика растений: низшие и высшие растения.. | КУ | Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов |
| 13 | Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. | УИ | **Лабораторная работа № 3** «Изучение внешнего строения водорослей». |
| 14 | Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли.  | КУ | Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.Демонстрация схемы строения водорослей различных отделов |
| 15 | Происхождение и общая характеристика высших растений. Споровые растения.  | КУ | Описание характерных признаков царства Растений.Формирование особенностей строения и жизнедеятельности растительного организма. |
| 16 | Отдел Моховидные. Особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. . | УИ | **Лабораторная работа № 4** «Изучение внешнего строения мха».Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, различные представители мхов. |
| 17 |  Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. | КУ | Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов хвощей и плаунов, различные представители плаунов и хвощей.  |
| 18 | Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах. . | УИ | **Лабораторная работа № 5 «**Изучение внешнего строения папоротника».Демонстрация. Древние папоротниковидные, схема цикла развития папоротника, различные представители папоротниковидных |
| 19 | Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. .  | КУ | Демонстрация схемы строения голосеменных, цикл развития сосны, различные представители голосеменных |
| 20 | Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.  | УП | **Лабораторная работа № 6.** «Изучение строения и многообразия голосеменных растений». |
| 21 | Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений. | УП | **Лабораторная работа № 7.**«Изучение строения покрытосеменных растений».Демонстрация схем строения цветкового растения; строения цветка, цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение) |
| 22 | Систематика отдела Покрытосеменные..  | КУ | Демонстрация. представителей различных семейств покрытосеменных растений. |
| 23 | Класс Двудольные. Основные семейства. | КУ | Описание многообразия растений класса двудольные.Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов |
| 24 | Класс Однодольные .Основные семейства.  | КУ | Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов |
| 25 | Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.  | УИ | **Лабораторная работа № 8.** «Распознавание наиболее распространённых растений Ростовской области, определение их систематического положения» |
| 26 | Обобщение знаний по теме «Царства Растений». | УЗСЗ | Обобщение , закрепление и систематизация знаний. |
| 27 | Общая характеристика Царства Животные. Животный организм как целостная система. Систематика животных; таксономические категории. | УОНМ | Описание особенностей жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Охарактеризовать принципы систематики животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Характеризовать взаимоотношения животных в биоценозах; трофические уровни и цепи питания |
| 28 | Общая характеристика простейших. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. . | КУ | Демонстрация схем строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных |
| 29 | Тип Саркожгутиконосцы. Тип Споровики. Тип Инфузории.  | УИ | **Лабораторная работа №9**«Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки». |
| 30 | Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные— губки. | КУ | Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных, многообразие губок. |
| 31 | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Класс гидроидные.  | КУ | Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. |
| 32 | Класс Сцифоидные. | КУ | Формирование многообразия и распространения кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль в природных сообществах. Демонстрация схем строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. |
| 33 | Класс Коралловые полипы.  | КУ |
| 34 | Особенности организации плоских червей. Класс ресничные черви.  | КУ | Демонстрация схем строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. |
| 35 | Классы Сосальщики и Ленточные черви. Многообразие плоских червей паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.  | КУ | Демонстрация схем жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. |
|
| 36 | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды).. | КУ | Демонстрация схем строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Жизненный цикл человеческой аскариды |
| 37 | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. . | КУ | Демонстрация схем строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Описание различных представителейтипа Кольчатые черви |
| 38 | Класс Малощетинковые кольчатые черви. | УИ | **Лабораторная работа № 10.**«Внешнее строение дождевого червя». Формирование особенностей организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. |
| 39 | Класс Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.  | КУ | Описание многообразия кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация. схем строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа Кольчатые черви. |
| 40 | Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. | УИ | **Лабораторная работа №11 «**Внешнее строение моллюсков». Демонстрация. схем строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков |
| 41 | Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.  | КУ | Демонстрация схем строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков |
| 42 | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих.  | КУ | Описание происхождения и особенностей организации членистоногих. Характеризовать многообразие членистоногих.классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки.  |
| 43 | Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. | КУ | Демонстрация схем строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Дать общую характеристику класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Охарактеризовать многообразие и значение ракообразных в биоценозах |
| 44 | Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. | КУ | Охарактеризовать Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Дать общую характеристику паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Описать многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Схема строения паука крестовика. Различные представители класса Паукообразные. Схемы строения насекомых различных отрядов |
| 45 | Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.  | КУ | Демонстрация. Схема строения паука - крестовика. Различные представители класса Паукообразные. |
| 46 | Класс Насекомые. Общая характеристика класса насекомых. | КУ | Демонстрация. Схемы строения насекомых различных отрядов. Класс Насекомые. Описание многообразия насекомых... |
| 47 | Отряды насекомых с полным и неполным превращением.  | УМ | Дать общую характеристику класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением |
| 48 | Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. | УИ | **Лабораторная работа № 12.** «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих» Охарактеризовать многообразие и значение насекомых в биоценозах.  |
| 49 | Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения..  | КУ | Демонстрация. Схема строения ланцетника. Описать происхождение хордовых; подтипа бесчерепных и позвоночных. Дать Общую характеристику типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; Охарактеризовать особенности его организации и распространения. |
| 50 | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Классы Хрящевые.  | УИ | **Лабораторная работа № 13.**«Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни». Описать многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Охарактеризовать экологическое и хозяйственное значение рыб. |
| 51 | Класс Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые.  | КУ | Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистепёрых и лучепёрых рыб. |
| 52 | Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности.  | КУ | Демонстрация. Описание многообразия амфибий Характеристика Первых земноводных. Дать общую характеристику земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; Описание многообразия, среды обитания и экологические особенности земноводных. |
| 53 | Структурно- функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.  | УИ | **Лабораторная работа №14 «**Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни».Демонстрация. Схемы строения земноводных. Охарактеризовать структурно- функциональную организацию земноводных на примере лягушки. Объяснить экологическую роль и многообразие земноводных |
| 54 | Общая характеристика пресмыкающихся. Структурно- функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы.  | КУ | Демонстрация. Описание многообразия пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий |
| 55 | Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Вымершие группы пресмыкающихся. | КУ | Описание распространения и многообразия форм рептилий; Охарактеризовать положение в экологических системах. Назвать вымершие группы пресмыкающихся |
| 56 | Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы.  | УИ | **Лабораторная работа №15** «Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни».Демонстрация. Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. |
| 57 | Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы.  | КУ | Охарактеризовать особенности организации и строения скелета Килегрудых или летающих; бескилевых, или бегающих; пингвинов, или плавающих птиц.  |
| 58 | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). | УС | Охарактеризовать особенности организации и экологическую дифференцировку летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий) |
| 59 | Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. | УЛ | Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Описать роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. |
| 60 | Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно- функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. .  | УИ | **Лабораторная работа №16**«Изучение строения млекопитающих». Демонстрация. Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих |
| 61 | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные..  | КУ | Демонстрация. Многообразие млекопитающих |
| 62 | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. .  | КУ | Демонстрация. Многообразие млекопитающих |
| 63 | Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие. Обобщение знаний по теме «Царства Животных» | КУ | **Лабораторная работа № 17** «Распознавание животных Белгородской области, определение их систематического положения и значения в жизни человека» |
| 64 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Подцарство многоклеточные» | УЗСЗ | Обобщение , закрепление и систематизация знаний |
| 65 | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики |  КУ | Демонстрация. Модели различных вирусных частиц |
| 66 | Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. | КУ | Демонстрация. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний. |
| 67 | Особенность организации, многообразие живых организмов, основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека. | УС | *Объяснить особенности организации живых организмов. Раскрыть области применения биологических знаний на практике. Формирование знаний о охране окружающей среды.* |
| 68 | Повторение и обобщение материала за курс 7 класса | УЗСЗ | *Обобщение ,закрепление и систематизация знаний.* |

С. Верхнегреково Кашарского района Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

  **«Утверждаю»**

 Директор МБОУ Верхнегрековской ООШ

 Приказ от «\_\_\_\_» августа 2016 г. №

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бычков.

Рабочая программа

 по биологии

Уровень общего образования (класса)

основное общее образование, класса\_\_8\_

Количество часов\_\_\_\_\_\_\_\_70\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель : Бычков Анатолий Иванович.

Рабочая программа составлена на основании Программы для общеобразовательных учреждений по биологии для 8 класса «Биология. Человек.» автора Н.И. Сонина, которая соответствует требованиям федерального компонента Государственного стандарта общего образования. Данная программа ориентирована на использование учебника: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек.» 8 класс.

Учебник «Биология 8», Н.И. Сонин, М.Р. Сапин, Москва «Дрофа» , 2014г.

 **2.Содержание учебного предмета.**

В соответствии с годовым календарным графиком, расписания уроков на 2016-2017 учебный год по программе 70часов. В связи с праздничными днями в планировании происходит уплотнение материала до 68 часов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема урока по плану | Кол-во часов | Дата по плану | № урока | Тема урока по факту | Кол-во часов по факту | Дата по факту |
| Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. | 1 | 07.03 | 47 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Гигиена питания. | 1 | 07.03  |
| Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Гигиена питания. | 1 | 08.03 |
| Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна. | 1 | 03.05 | 61 | Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна.Сознание и мышление. Речь. | 1 | 03.05 |
| Сознание и мышление. Речь. | 1 | 09.05 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Тема занятия** | **Форма организации учебных занятий** | **Основные виды учебной деятельности**  |
|
| 1 | **1.Место человека в системе органического мира** | Место человека в системе орга­нического мира. | Изучения нового материала/Комбинированный | Определяют принад­лежность биологиче­ского объекта Человек разумный к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнивают человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод на основе сравнения.  |
| 2 | Особенности человека. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Характеризуют осо­бенности строения человека, обусловленное прямохождением и трудовой деятельностью. |
| 3 | Происхождение человека и его эволюция. | Изучения нового материала/Комбинированный | Дают характеристику особенностям этапов становления человека. |
| 4. | Расы человека, их происхождение и единство. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Дают определение расы. Называют характерные признаки представителей рас. Объясняют причины формирования чело­веческих рас.  |
| 5. |  | История развития знаний о строении и функциях организма человека. | Изучения нового материала/Комбини­рованный. | Называют методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. Объясняют роль биологии в практической деятельности человека и самого ученика. Используют знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |
| 6 | **Общий** **обзор** **строения** **и функций организма человека**  | Клеточное строение организма.Л.Р «Строение животной клетки» | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Называют органоиды клетки. Распознают на таблицах и описывают основные органоиды клетки. Сравнивают клетки растений, животных, человека. Характеризуют сущность процессов обмена веществ, рос­та, возбудимости, деления клетки. . |
| 7 | Ткани. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Дают определения понятиям. Изучают микроскопическое строение тканей. Рас­сматривают готовые микропрепараты и описывают ткани *че­ловека,* **(л/р: «Изучение микроскопического строения тканей»).** Называть основные группы тканей человека. Сравнивают ткани человека и делают выводы, на основе их сравнения. Устанавливают соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.  |
| 8. | Органы. Системы органов. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Дают определения понятиям: ткань, орган, система органов. Называют органы и системы органов че­ловека. Распознают на таблицах и описывать органы и системы органов человека **(Л/р: «Распознавание на таблицах органов и систем органов»).** Характеризуют сущность регуляции жизнедеятельности органов. |
| 9. |  | Контрольная работа «Общий обзор организма человека».  | Урок контроля  | Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. |
| 10 | **Координация и регуляция** | Гуморальная регуляция. | Изучения нового материала/Комбинированный | Называют: особенности строения и работы желёз эндокринной системы; железы внутренней секреции; железы внешней секреции. Различают железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознают и описы­вают на таблицах органы эндокринной системы.  |
| 11. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | Изучения нового материала/Комбинированный | Дают определение понятию: гормоны. Называют заболевания, связанные с ги­пофункцией и гипер­функцией эндокрин­ных желёз. Характе­ризуют роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье. Устанавливают взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной системы.  |
| 12. | Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Дают определение понятию: рефлекс. Называют: особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Распознают и описы­вают на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. |  | Спинной мозг. | Изучения нового материала/Комбинированный | Давать определения понятиям: рефлекс, рефлекторная дуга, рецепторы, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Называть принцип деятельности нервной системы. Характеризовать: сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы в организме. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса .Называть: отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различать функции соматической и веге­тативной нервной системы. Характеризовать: сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме. Устанавливать взаи­мосвязь между функ­циями нервной и эн­докринной систем. Находить в тексте учебника биологиче­скую информацию, необходимую для выполнения заданий контрольной работы.  |
| 14. |  | Спинной мозг, строение и функции. | Изучения нового материала/Комбинированный | Называть: особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. |
| 15. | Головной мозг, строение и функции. | Изучения нового материала/Комбинированный | Называть: особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.  |
| 16. | Лабораторная работа «Изучение головного мозга человека по муляжам» | Изучения нового материала/Комбинированный | Разъяснять особенности микроскопического строения мозга; узнавать по рисунку структурные компоненты головного мозга. |
| 17 |  | Полушария головного мозга. | Изучения нового материала/Комбинированный | Знать особенности строения полушарий большого мозга, выяснить функции долей и зон коры полушарий. Сравнить строение и функции больших полушарий мозга человека и животных. |
| 18 | **Анализаторы.** | Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Нарушения зрения, их профилактика. | Изучения нового материала/Комбинированный | Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть: органы чувств человека, ана­лизаторы; особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать: роль органов чувств и ана­лизаторов в жизни че­ловека. Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора. Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретённые знания для: соблюдения мер профилактики заболе­ваний и повреждений органов зрения; про­филактики вредных привычек.  |
| 19 |  | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | Изучения нового материала/Комбинированный | Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах «основные части органа слуха и слухового анализатора. Анализировать и оце­нивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретённые знания для: соблюдения мер про­филактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных привычек. Находить в тексте учебника биологическую информацию, 'необходимую для вы­полнения заданий тестовой контрольной работы.  |
| 20 |  | Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус. | Изучение нового материала. | Называть расположение зон чувствительности в коре больших полушарий, описывать строение и расположение органов равновесия , мышечного чувства, кожной чувствительности., обоняния и вкуса. |
| 21 |  | Чувствительность анализаторов , их взаимодействие.Обобщение знаний . | Урок обобщения и систематизации знаний/ Комбинированный | Знать взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов, роль нерв. Системы в приспособлении организма человека к условиям среды и быстрому реагированию на их изменения. |
| 22. |  | **Контрольная работа** «Координация и регуляция». «Анализаторы» | Урок контролязнаний | Повторить материал о скелете и мышцах млекопитающих. |
| 23. | **Опора и движение**. | Кости скелета. Строение, состав и со­единение костей. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Называть особенности строения скелета человека; функции опорно – двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей; между строением и функциями скелета. |
| 24-25 |  Строение скелета. Скелет головы и скелет туловища.Скелет конечностей.Л.Р «Изучение внешнего строения костей» | Изучения нового материала/Комбинированный | Называть особенности строения скелета го­ловы и туловища че­ловека. Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаи­мосвязь между строе­нием и функциями скелета. Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета |
| 26 | Первая помощь при растяжении связок, вывихах ставов и переломах костей. | Урок закрепления/Комбинированный | Использовать приоб­ретённые знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах.  |
| 27-28. | Мышцы. Общий обзор. Работа мышц. | Изучения нового материала/Комбинированный | Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Устанавливать взаи­мосвязь между строением и функциями мышц.  |
| 29. |  | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Использовать приобретённые знания и умения для: проведения наблюдений за состоянием собствен­ного организма; со­блюдения мер профи­лактики нарушения осанки. Проверить правильность осанки, наличие плоскостопия, гибкость позвоночника. |
| 30. |  | Роль двигатель-ной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | Урок систематизации и обобщения знаний. | Использовать приобретённые знания для: профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения тестовой контрольной работы. подготовиться к обобщению. |
| 31 |  | Контрольное тестирование.«Опора и движение» | Урок контроля знаний |  |
| 32-33 | **Внутренняя среда организма.** | Внутренняя среда организма. Кровь. | Изучение нового материалаКомбини­рованный | Называть признаки биологических объек­тов: составляющие внутренней среды ор­ганизма; составляющие крови (форменные элементы); составляющие плазмы. Характеризовать сущ­ность биологического процесса свёртывания крови. Рассматривать готовые микропрепа­раты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и ля-ения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови. |
| 34. |  |  Иммунитет.Группы крови. | Изучения нового материала/Комбини­рованный  | Давать определения понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретённые знания для: соблюдения мер про­филактики СПИДа, инфекционных и про­студных заболеваний.Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови. |
| 35. | **Транспорт веществ** | Органы кровообращения. | Изучения нового материала/Комбинированный | Объяснить какие структуры составляют кровеносную систему человека.Описать движение крови в малом и большом круге кровообращения и происходящие при этом изменения в ее составе. Характеризовать функции кровеносных сосудов.  |
| 36. | Работа сердца. | Изучения нового материала/Комбинированный | Называть: особенности транспорта веществ. Объяснить , как влияет на работу сердца симпатическая и парасимпатическая нервная системы.Выяснить , что называют миокардом сердца. В чем заключается такая патология как инфаркт миокарда. |
| 37. | Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и крове­носных сосудов. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Характеризовать сущность биологических процессов: движения крови по сосудам; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы. Объяснять роль гормонов в организме. Использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |
| 38. |  | Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение.Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Анализировать и оценивать факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно сосудистой системы. Использовать приобретённые знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья; профилактики, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов) Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы., подготовиться к зачёту. |
| 39. | Контрольная работа «Внутренняя среда. Транспорт веществ». | Урок контроля | Повторить материал о дыхательной системе млекопитающих. |
| 40. | **Дыхание**. | Строение органов дыхания. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. |
| 41-42 |  | Дыхательные движения. Газо-обмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Характеризовать: сущность биологического процесса дыхания; транспорт веществ; сущность процесса регуляции жиз­недеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания; между процессами дыхания и кровообращения. Ис-пользовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |
| 43. |  | Заболевания органов дыхания и их профилактика.Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть заболевания органов дыхания. Ис­пользовать приобретённые знания соблюдения мер профилактики инфекционными простудных заболеваний, вредных привычек (курения). Объяснять зависимость, собственного организма от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Сообщения о вреде курения и опасных респираторных инфекционных заболе­ваниях. |
| 44. |  | Контрольная работа «Дыхание». | Урок контролязнаний | Повторить материал о пищеварительной сис­теме млекопитающих. |
| 45 | **Пищеварение** | Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. Объяснять роль питательных веществ в ор­ганизме. Распознавать на таблицах и описывать основные органы пищеварительной сис­темы. Характеризовать сущность процесса питания, пищеварения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. |
| 46. |  | Пищеварение вротовой полости.  | Изучения нового материала/ Комбинированный | Давать определения понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении; сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Описывать и объяснять результаты опытов. Использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |
| 47. |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Гигиена питания. | Изучения нового материала/ КомбинированныйИзучения нового материала/ Комбинированный | Давать определения понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пище­варения; роль ферментов в пищеварении; сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Описывать и объяснять результаты опы­тов. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.Давать определения понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.  Использовать приоб­ретённые знания для: соблюдения мер про­филактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.  |
| 48. |  | Итоговое тестирование по теме «Пищеварение». | Урок контроля знаний |  |
| 49 | **Обмен веществ и энергии. Витамины.** | Обмен веществ и превращение энергии. Пла­стический и энергетический обмен | Изучения нового материала/ Комбинированный | Давать определения понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приоб­ретённые, знания для соблюдения мер профилактики Заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ; для рациональной организации труда и отдыха.  |
| 50. |  | Витамины, их роль в организме. | Изучения нового материала/ Комбини­рованный | Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Ха­рактеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приоб­ретённые знания для соблюдения мер про­филактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме. Находить в тексте учебника био­логическую информацию, необходимую для выполнения заданий контрольной работы. |
| 51 | **Выделение**  | Выделение. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.  |
| 52. |  | Заболевания почек и их предупреждение. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оце­нивать воздействие факторов риска для здоровья.  |
| 53. | **Покровы тела.** | Строение функции кожи. | Изучения нового материала/Комбини­рованный | Называть особенности строения организма человека - кожи, функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.  |
| 54. |  | Роль кожи в терморегуляции организма. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедея­тельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использо­вать приобретённые знания для соблюде­ния мер профилактики заболеваний. .С. 178,179. Подумайте» на с. 181, сообщения об уходе за кожей, волосами, ногтями; об оказании первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. |
| 55 |  | Закаливание. | Изучения нового материала/ Комбинированный | **Знать:** роль закаливания организма; формы, условия и физиологический механизм закаливания; гигиенические требования к одежде и обуви.**Применять:** знания о закаливании организма на практике. |
| 56 |  | Контрольная работа «Выделение. Кожа.» | Урок контролязнаний |  |
| 57. | **Размножение .** | Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы; органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного орга­низма. Подготовить сообщения о наследственных заболеваниях человека. |
| 58. |  | Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика.Развитие человека. Возрастные процессы. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Давать определение понятиям: размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. |
| 59. | **Высшая нервная деятельность.**  | Рефлекторная деятельность нервной системы. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Давать определение понятиям: без­условные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной сис­темы.Характеризовать:•особенности работы головного мозга; •биологическое значение условных и безусловных рефлексов; •сущность регуляции жизнедеятельности организма.Использовать приобретенные знания *для:*рациональной организации труда и отдыха. |
| 60. | Торможение. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Знать роль и физиологическую природу различных видов торможения. Описывать взаимосвязь процессов возбуждения и торможения |
| 61 | Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна.Сознание и мышление. Речь. | Изучения нового материала/ КомбинированныйИзучения нового материала/ Комбинированный | Характеризовать значение сна для организма человека.Использовать приобретенные зна­ния *для:*•рациональной организации труда и отдыха;•проведения наблюдений за состоянием собственного организма.Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения че­ловека (речь, мышление), их значение. Использовать приобретенные зна­ния для:•проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). |
|  |
| 62. |  | Познавательные процессы и интеллект. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения че­ловека (память, эмоции), их значение. Использовать приобретенные зна­ния для:•проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). |
| 63. | Память. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Называть психологические особенности личности.Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.Использовать приобретенные знания *для:*•рациональной организации труда и отдыха;•соблюдения правил поведения в окру­жающей среде. |
| 64. | Эмоции и темперамент. | Изучения нового материала/ Комбинированный | Расширить знания о типах нерв. Деятельности, темпераментах, характерных признаках типов нервной системы. Знать сущность понятий «темперамент, характер, личность» |
| 65 | Типы нервной деятельности | Изучения нового материала/ Комбинированный | Расширить знания о типах нерв. Деятельности, темпераментах, характерных признаках типов нервной системы. Знать сущность понятий «темперамент, характер, личность» |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 66. | Контрольное тестирование по теме «ВНД» | Урок контроля знаний |  |
| 67. | **Человек и его здоровье**. | Здоровье и влияющие на него факторы. Вредные привычки Заболевания человека. | семинар | Использовать приобретенные зна­ния для:•проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). |
| 68 |  Гигиена человека. Стресс и адаптации. | семинар | Использовать приобретенные зна­ния для:•проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). |

  **3.Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Раздел | Тема занятия | Количество часов |   Дата проведения урока |
|  План |  Факт |
| 1 | **1.Место человека в системе органического мира** **(5 ч)** | Место человека в системе орга­нического мира. | 1 | 06.09 |  |
| 2 | Особенности человека. | 1 | 07.09 |  |
| 3 | Происхождение человека и его эволюция. | 1 | 13.09 |  |
| 4. | Расы человека, их происхождение и единство. | 1 | 14.09 |  |
| 5. | История развития знаний о строении и функциях организма человека. | 1 | 20.09 |  |
| 6 | **Общий** **обзор** **строения** **и функций организма человека (4 ч)** | Клеточное строение организма.Л.Р «Строение животной клетки» | 1 | 21.09 |  |
| 7 | Ткани. | 1 | 27.09 |  |
| 8. | Органы. Системы органов. | 1 | 28.09 |  |
| 9. | Контрольная работа «Общий обзор организма человека». «Место человека в системе органического мира» | 1 | 04.10 |  |
| 10 | **Координация и регуляция.****(8 ч)**. | Гуморальная регуляция. | 1 | 05.10 |  |
| 11. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | 11.10 |  |
| 12. | Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. | 1 | 12.10 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. |  | Спинной мозг. | 1 | 18.10 |  |
| 14. | Спинной мозг, строение и функции. | 1 | 19.10 |  |
| 15. | Головной мозг, строение и функции. | 1 | 25.10 |  |
| 16 | Лабораторная работа «Изучение головного мозга человека по муляжам» | 1 | 26.10 |  |
| 17 | Полушария головного мозга. | 1 | 01.11 |  |
| 18 | **Анализаторы ( 5 часов)** | Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Нарушения зрения, их профилактика. | 1 | 02.11 |  |
| 19 | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | 1 | 15.11 |  |
| 20 | Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус. | .1 | 16.11 |  |
| 21 |  | Чувствительность анализаторов , их взаимодействие.Обобщение знаний . | 1 | 22.11 |  |
| 22. |  | **Контрольная работа** «Координация и регуляция». «Анализаторы» | 1 | 23.11 |  |
| 23. | **Опора и движение. (9часов)** | Кости скелета. Строение, состав и со­единение костей. | 1 | 29.11 |  |
| 24-25 |  Строение скелета. Скелет головы и скелет туловища. Скелет конечностей. **Л.Р** «Изучение внешнего строения костей» | 2 | 30.1106.12 |  |
| 26 | Первая помощь при растяжении связок, вывихах ставов и переломах костей. | 1 | 07.12 |  |
| 27-28. | Мышцы. Общий обзор. Работа мышц. | 2 | 13.1214.12 |  |
| 29. |  | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. | 1 | 20.12 |  |
| 30 | Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | 1 | 21.12 |  |
| 31 |  | Контрольное тестирование.«Опора и движение» | 1 | 27.12 |  |
| 32-33 | **Внутренняя среда организма.****( 3 ча**са) | Внутренняя среда организма. Кровь. | 2 | 28.1217.01 |  |
| 34. |  Иммунитет.Группы крови. | 1 | 18.01 |  |
| 35. | **Транспорт веществ****(5 часов)** | Органы кровообращения. | 1 | 24.01 |  |
| 36. | Работа сердца. | 1 | 25.01 |  |
| 37. | Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и крове­носных сосудов. | 1 | 31.01 |  |
| 38. | Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. | 1 | 01.02 |  |
| 39. | Контрольная работа «Внутренняя среда. Транспорт веществ». | 1 | 07.02 |  |
| 40. | **Дыхание****(5ч)** | Строение органов дыхания. | 1 | 08.02 |  |
| 41-42 | Дыхательные движения. Газо-обмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. | 2 | 14.0215.02 |  |
| 43. | Заболевания органов дыхания и их профилактика.Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. | 1 | 21.02 |  |
| 44 |  | Контрольная работа по теме«Дыхание» | 1 | 22.02 |  |
| 45 | **Пищеварение** **(4 часа**) | Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме. | 1 | 28.02 |  |
| 46. | Пищеварение вротовой полости.  | 1 | 01.03 |  |
| 47 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Гигиена питания. | 1 | 07.03 |  |
| 48. |  | Итоговое тестирование по теме «Пищеварение». | 1 | 14.03 |  |
| 49 | **Обмен веществ и энергии. Витамины.****(2 часа)** | Обмен веществ и превращение энергии. Пла­стический и энергетический обмен | 1 | 15.03 |  |
| 50. | Витамины, их роль в организме. | 1 | 21.03 |  |
| 51 | **Выделение** **( 2 часа**) | Выделение. | 1 | 22.03 |  |
| 52 | Заболевания почек и их предупреждение. | 1 | 04.04 |  |
| 53. | **Покровы тела**. (4 часа) | Строение функции кожи. | 1 | 05.04 |  |
| 54. | Роль кожи в терморегуляции организма. | 1 | 11.04 |  |
| 55 | Закаливание. | 1 | 12.04 |  |
| 56 | Контрольная работа «Выделение. Покровы тела.» | 1 | 18.04 |  |
| 57 | **Размножение** **( 2 часа)** | Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша. | 1 | 19.04 |  |
| 58. | Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика.Развитие человека. Возрастные процессы. | 1 | 25.04 |  |
| 59. | **Высшая нервная деятельность** **(8 часов)** | Рефлекторная деятельность нервной системы. | 1 | 26.04 |  |
| 60. | Торможение. | 1 | 02.05 |  |
| 61 | Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна.Сознание и мышление. Речь. | 1 | 03.05 |  |
| 62. | Познавательные процессы и интеллект. | 1 | 10.05 |  |
| 63. | Память. | 1 | 16.05 |  |
| 64. | Эмоции и темперамент. | 1 | 17.05 |  |
| 65 | Типы нервной деятельности | 1 | 23.05 |  |
| 66. | Контрольное тестирование по теме «ВНД» | 1 | 24.05 |  |
| 67. | **Человек и его здоровье**.( 2 часа) | Здоровье и влияющие на него факторы. Вредные привычки.Заболевания человека. | 1 | 30.05 |  |
| 68 |  Гигиена человека.Стресс и адаптация. | 1 |  31.05 |  |

**1.Планируемые предметные результаты.**

**В результате изучения предмета учащиеся 8 классов должны: знать/понимать**

**-** особенности человека, как биологического существа, его становление в процессе антропогенеза и формировании социальной среды;

-определять систематическое положение человека в ряду живых существ, его генетическую связь с животными;

-осознавать единство биологических законов ,их проявление на разных уровнях организации;

-взаимосвязь строения и функций органов и систем органов;

- знать строение и функции человеческого тела, факторы, благоприятствующие и нарушающие здоровье человека;

 — взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

— родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;

— особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

— роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;

— влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;

— меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;

— влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;

— роль биологического разнообразия, регулирования численности в биосфере.

**Уметь:**

• пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;

• давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

• работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;

• работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

• владеть языком предмета

 С. Лысогорка Кашарского района Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Нижне-Калиновская средняя общеобразовательная школа

 Утверждаю

Директор МБОУ Нижне-Калиновской СОШ

 Приказ от «\_\_\_\_» августа 2016 г. №

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Б. Сысоенко

Рабочая программа

 по биологии

Уровень общего образования (класса)

основное общее образование, класса\_\_9\_

Количество часов\_\_68\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель : Сиденко Елена Анатольевна.

Рабочая программа по биологии составлена на основе  федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и  авторской программы по биологии для 9 класса «Общая биология» авторов В.Б.Захарова, Н.И.Сонина, Е.Т.Захаровой.

Учебник «Биология 9»,С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин, Москва «Дрофа» , 2014г.

**1.Планируемые предметные результаты.**

**В результате изучения биологии обучающиеся 9 класса должны:**

**Знать/ понимать**

**-Признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных , грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений , животных и грибов своего региона;

-**сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание , дыхание, выделение , транспорт веществ, рост , развитие , размножение, наследственность и изменчивость , регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

-**особенности** строения , жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

-**строение биологических объектов:** клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов ; одноклеточных и многоклеточныхорганизмов; структуру вида и экосистем;

-**сущность биологических процессов и явлений:** хранения , передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы ;

-**использование** современных достижений биологии в селекции и биотехнологии ( гетерозис, полиплоидия, отдельная гибридизация, трансгенез)
- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства , в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
**уметь :**

**находить:**

**-** в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;

- в различных источниках ( в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относится к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

**объяснять:**

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира , в практической деятельности людей и самого ученика;

- родство , общность происхождения и эволюции растений и животных ( на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

- взаимосвязи организмов и окружающей среды ; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний , иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

**проводить простые биологические исследования:**

**-** ставить биологические эксперименты , описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- по результатам наблюдений распознавать и описывать в таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими и приборами , инструментами , справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма , биологические эксперименты;

**развитие познавательных интересов , интеллектуальных и творческих способностей**  в процессе проведения наблюдений за живыми организмами , биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-**воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе , собственному здоровью других людей ; культуры поведения в природе;

**Формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, забота о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, эдоровью других людей , для соблюдения правил поведения в окружающей среде , норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний , травматизма и стрессов, вредных привычек , ВИЧ-инфекции.

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле , а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно- популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

 **2.Содержание учебного предмета.**

В соответствии с годовым календарным графиком, расписания уроков на 2016-2017 учебный год

по программе 68 часов. В связи с праздничными днями- 67 часов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Тема урока | Форма организации учебных занятий | Виды учебной деятельности |
|
|  | **Введение** |  Введение.Биология как наука о живой природе. | Вводный.Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |
|  | Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. |
|  | **Эволюция живого мира на Земле.** | Становление систематики. Работы К.Линнея. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |  | Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | ***П.Р. №1 «Изучение приспособ­ленности организмов к среде обитания».***  | Урок комплексного применения знаний. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Вид, его критерии и структура***.*** ***Л.Р. № 1 «Изучение критериев вида на сортах культурных растений».***  | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. |
|  | Элементарные эволюционные факторы .  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |  Формы естественного отбора. | Комбинированный урок | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций |
|  | Главные направления эволюции. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Типы эволюционных изменений. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Современные представления о проис­хождении жизни. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Начальные этапы развития жизни. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Жизнь в архейскую и протерозойскую эры. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Жизнь в палеозойскую эру. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эры. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Происхождение человека. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |  | Обобщение знаний . | Урок закрепления знаний |  |
|  | Контрольное тестирование. | Урок контроля знаний. |  |
|  | **Структурная организация живых организмов**. | Неорганические вещества, входящие в состав клетки. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Органические вещества, входящие в состав клетки | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Пластический обмен. Биосинтез белков. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Пластический обмен. Биосинтез белков. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Энергетический обмен. Способы питания. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Прокариотическая клетка. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Ядро.  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | ***Л.Р. № 2 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».***  | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. |
|  | Деление клеток. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Клеточная теория строения организмов. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Контрольное тестирование по теме «Строение и функции клеток». | Урок зачет | Тестирование |
|  | **Размножение и индивидуальное развитие организмов**. | Бесполое размножение. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Половое размноже­ние. Развитие поло­вых клеток.  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Эмбриональный период раз­вития. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Постэмбриональный период развития. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |  | Общие закономерно­сти развития. Биогенетический закон. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | **Наследственность и изменчивость организмов****Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.** | Основные понятия генетики. Гибридоло­гический метод изу­чения наследования признаков Г.Менделя. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Законы Менделя. Закон доминирования. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Законы Менделя. Неполное доминирование. Второй закон Менделя (закон расщепления).  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Законы Менделя. Закон чистоты гамет. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Законы Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Анализирующее скрещивание. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Сцепленное наследование генов. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | ***Л.Р. № 3 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».***  | Урок комплексного применения знаний. | Лабораторный практикум. |
|  | Контрольное тестирование «Закономерности наследования признаков» | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Наследственная (генотипическая) измен­чивость. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Фенотипическая изменчивость. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | ***Л.Р. №4******«Построение вариационной кривой (размеры листьев растений).*** | Урок комплексного применения знаний. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Центры многообразия и про­исхождения культур­ных растений. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Методы селекции растений и животных. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Селекция микроорга­низмов. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Достижения и основ­ные направления со­временной селекции. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Обобщение по главе «Закономерности изменчивости», «Селекция растений , животных и микроорганизмов» | Урок закрепления знаний. |  |
|  | Контрольное тестирование. | Урок контроля знаний |  |
|  | Структура биосферы. | Комбинированный  |  |
|  | Круговорот веществ в природе.***Л.Р. №5******«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания***) | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | История формирования сообществ. Биогеоценозы и биоценозы***П.Р. №2 «Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной*** экосистеме» | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов и схем, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций |
|  | Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозах. Взаимоотношения между организмами. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Природные ресурсы и их использование.  | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Последствия хозяйственной дея­тельности человека для окружающей среды***.*** ***П.Р. №3« Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»*** | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, схем рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  | Охрана природы и основы рационального природопользования. | Комбинированный. | Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций. |
|  |  | Обобщение и повторение по теме «Биосфера» | Урок обобщения и закрепления знаний. |  |

 **3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
| 1.1. | Введение. | 1 | 03.09 |  |
| 1.2 | Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов | 1 | 07.09 |  |
| 1.3 | Становлен6ие систематики. | 1 | 10.09 |  |
| 1.4 | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка | 1 | 14 09 |  |
| 1.5. | Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Чарлза Дарвина | 1 | 17.09 |  |
| 1.6 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | 1 | 21.09 |  |
| 1.7 | Учение Ч.Дарвина об естественном отборе. | 1 | 24.09 |  |
| 1.8. | Приспособительные особенности строения и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. | 1 | 28.09 |  |
| 1.9 | П.Р №1 «Изучение приспособ­ленности организмов к среде обитания» | 1 | 01.10 |  |
| 1.10. | Вид, его критерии и структура.Л.Р. № 1 «Изучение критериев вида на сортах культурных растений» | 1 | 05.10 |  |
| 1.11 | Элементарные эволюционные факторы. | 1 | 08.10 |  |
| 1.12 | Формы естественного отбора. | 1 | 12.10 |  |
| 1.13 | Главные направления эволюции. | 1 | 15.10 |  |
| 1.14 | Типы эволюционных изменений. | 1 | 19.10 |  |
| 1.15 | Современные представления о возникновении жизни. | 1 | 22.10 |  |
| 1.16 | Начальные этапы развития жизни. | 1 | 26.10 |  |
| 1.17 | Жизнь в архейскую и протерозойскую эры. | 1 | 29.10 |  |
| 1.18 | Жизнь в палеозойскую эру. | 1 | 02.11 |  |
| 1.19 | Жизнь в мезозойскую эру.Жизнь в кайнозойскую эру. | 1 | 05.11 |  |
| 1.20 | Происхождение человека. | 1 | 16.11 |  |
| 1.21 | Обобщение и закрепление знаний | 1 | 19.11 |  |
| 1.22 | Контрольное тестирование | 1 | 23.11 |  |
| 2.23. | Химическая организация клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки. | 1 | 26.11 |  |
| 2.24 | Органические вещества, входящие в состав клетки. | 1 | 30.11 |  |
| 2.25. | Обмен веществ и преобразование энергии в клетке . Пластический обмен. | 1 | 03.12 |  |
| 2.26 | Биосинтез белков. | 1 | 07.12 |  |
| 2.27 | Энергетический обмен. Способы питания. | 1 | 10.12 |  |
| 2.28 | Строение и функции клеток . Прокариотическая клетка. | 1 | 14.12 |  |
| 2.29 | Еукариотическая клетка. Цитоплазма. Ядро. | 1 | 17.12 |  |
| 2.30 | Л.Р№2 | 1 | 21.12 |  |
| 2.31 | Деление клеток. | 1 | 24.12 |  |
| 2.32 | Клеточная теория строения организмов. | 1 | 28.12 |  |
| 2.33 | Контрольное тестирование «Строение и функции клетки», «Химическая организация клеток», «Обмен веществ и преобразование энергии» | 1 | 31.12 |  |
| 3.34 | Размножение организмов Бесполое размножение. | 1 | 18.01 |  |
| 3.35 | Половое размножение. Развитие половых клеток. | 1 | 21.01 |  |
| 3.36 | Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) . Эмбриональный период развития. | 1 | 25.01 |  |
| 3.37 | ПостэмбриональныйПериод развития. | 1 | 28.01 |  |
| 3.38 | Общие закономерно­сти развития. Биогенетический закон. | 1 | 01.02 |  |
| 4.39 | Закономерности наследования признаков. Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследования признаков Грегора Менделя. | 1 | 04.02 |  |
| 4.40 | Первый закон Менделя. | 1 | 08.02 |  |
| 4.41 | Второй закон Менделя. | 1 | 11.02 |  |
| 4.42 | Закон чистоты гамет. | 1 | 15.02 |  |
| 4.43 | Третий закон Менделя. | 1 | 18.02 |  |
| 4.44 | Анализирующее скрещивание. | 1 | 22.03 |  |
| 4.45 | Сцепленное наследование генов. | 1 | 25.02 |  |
| 4.46 | Генетика пола. Наследование признаков , сцепленных с полом. | 1 | 01.03 |  |
| 4.47 | Л.Р №3 | 1 | 04.03 |  |
| 4.48 | Контрольное тестирование по теме «Закономерности наследования признаков», «Индивидуальное развитие организмов» | 1 | 11.03 |  |
| 4.49 | Закономерности изменчивости . Наследственная (генотипическая) изменчивость. | 1 | 15.03 |  |
| 4.50 | Мутации. Значение мутаций для практики с.х и биотехнологии. | 1 | 18.03 |  |
| 4.51 | Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость. | 1 | 22.03 |  |
| 4.52 | Л.Р №4 | 1 | 25.03 |  |
| 4.53 | Селекция растений, животных и микроорганизмов . Центры многообразия и происхождения культурных растений. | 1 |  05.04 |  |
| 4.54 | Селекция растений и животных. | 1 | 08.04 |  |
| 4.55 | Селекция микроорганизмов. | 1 | 12.04 |  |
| 4.56 | Достижения и основные направления современной селекции. | 1 | 15.04 |  |
| 4.57 | Обобщение знаний по теме «Закономерности изменчивости», «Селекциярастений, животных и микроорганизмов. | 1 | 19.04 |  |
| 4.58 | Контрольное тестирование. | 1 | 22.04 |  |
| 5.59 | Биосфера, ее структура и функции . Структура биосферы. | 1 | 26.04 |  |
| 5.60 | Круговорот веществ в природе. | 1 | 29.04 |  |
| 5.61 | История формирования природных сообществ живых организмов. Биогеоценозы и биоценозы. **П.Р №2** | 1 | 03.05 |  |
| 5.62 | Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды. | 1 | 06.05 |  |
| 5.63 | Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозах. Взаимодействие между организмами. | 1 | 10.05 |  |
| 5.64 | Биосфера и человек. Природные ресурсы и их использование. | 1 | 13.05 |  |
| 5.65 | Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. | 1 | 17.05 |  |
| 5.66 | Охрана природы и основы рационального природопользования. | 1 | 20.5 |  |
| 5.67 | Обобщение и повторение по теме «Биосфера» | 1 | 24.5 |  |
| **Итого:** | **67** |  |  |