Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 27»

РАССМОТРЕНО: СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДЕНО:

на заседании кафедры заместитель директора по УВР директор МБОУ «Средняя

(Протокол №\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Неганова общеобразовательная школа № 27»

Руководитель кафедры «\_\_\_» сентября 2013 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С. Толчина

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_Молькова В.В. Приказ №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

**Рабочая программа курса**

**Биология 9 класс**

**общеобразовательных учреждений**

**(базовый уровень)**

**УМК: Трайтак Д.И.**

**Составитель рабочей программы:**

учитель биологии Метелева С.В.

первой квалификационной категории

г.. Дзержинск Нижегородской области

2013/2014 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Рабочая программа по алгебре составлена в соответствии с** федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренным решением коллегии Минобразования России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. № 21/12; утвержденным приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии авторской программы для общеобразовательных учреждений 5-11 классы авт. А.Е. Андреева и др.; под ред. Д.И. Трайтака, Н.Д. Андреевой.– М.:Мнемозима, 2008 – 128 с., *Программа допущена Министерством образования и науки Российской федерации.*

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 класса. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, в ней так же заложены предусмотренные стандартом возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

На основании требований государственного образовательного стандарта в образовательной деятельности предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно – ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания; овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе Согласно действующему Базисному учебному плану **рабочая программа** рассчитана на **70 часа в9 классе**, из расчета -2 учебныч часа в неделю:

Рабочая программа основана на использовании учебно – методического комплекта:

1 Примерной программы основного общего образования по биологии авторской программы для общеобразовательных учреждений 5-11 классы авт. А.Е. Андреева и др.; под ред. Д.И. Трайтака, Н.Д. Андреевой.– М.:Мнемозима, 2008 – 128 с., *Программа допущена Министерством образования и науки Российской федерации.*

2. Учебник 9 класса. Биология. Т.М. Ефимова, А.О.Шубин, Л.Н.Сухорукова; под ред. Д.И. Трйтака 2-е изд.стер.- М. Мнемозима,2009 г.

В результате изучения предусмотренного программой учебного материала по биологиие учащиеся должны овладеть знаниями, умениями и навыками, перечисленными в требованиях Федерального компонента государственнго стандарта основного общего образования по биологии к уровню подготовки выпускников.

. **Содержание курса**

(70 ч: 2 ч в неделю)

**Введение** (2 ч)

Задачи раздела. Основные закономерности возникновения, раз­вития и поддержания жизни на Земле. Живые системы — объект изучения биологии. Свойства живых систем: дискретность, упо­рядоченность, обмен веществ и энергии, рост, развитие, саморе­гуляция, самовоспроизведение. Методы изучения живых систем. Уровни организации живого.

Раздел **I**

**ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ: КЛЕТКА, ОРГАНИЗМ (26 ч)**

**Химический состав живого (6** ч)

Неорганические и органические вещества. *Строение и функ­ции белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ.*

**Строение и функции клетки — элементарной живой системы**

**(11ч)**

Возникновение представлений о клетке. Клеточная теория. *Строение и функции прокариотической и эукариотической кле­ток.*

Клетки растений, грибов, животных. Строение бактериаль­ной клетки.

Обмен веществ и превращение энергии в клетках автотрофов и гетеротрофов. *Фотосинтез. Энергетический обмен. Биосинтез РНК и белка.*

*Жизненный цикл клеток.* Деление клетки — основа размно­жения, роста и развития организма. Типы деления клеток.

**Организм — целостная система (9** ч)

*Вирусы* — *неклеточная форма жизни. Вирусы-бактериофаги.*

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Формы раз­множения организмов. Бесполое размножение. Деление клеток простейших организмов. Спорообразование. Почкование. Вегета­тивное размножение. Значение бесполого размножения в природе.

Образование и развитие половых клеток. Половое размноже­ние. Особенности полового размножения у растений и животных. Осеменение и оплодотворение.

*Двойное оплодотворение у цветковых растений.* Значение полового размножения в природе и эволюционном развитии жи­вого.

Индивидуальное развитие организмов. Этапы и стадии онто­генеза животных и растений. Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие организмов. Понятие об экологических факторах. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. *Законы действия экологических факторов на живые организмы. Биологические ритмы. Фотопериодизм.*

***Практические работы***

«Выявление дефицита азота, фосфора и калия у комнатных растений».

«Сравнение строения растительной и животной клеток». «Изучение тканей растений и животных». «Отработка приемов вегетативного размножения растений». «Влияние длины светового дня на развитие растений».

Раздел **П**

**НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ — ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ОРГАНИЗМОВ (12 ч)**

**Основные закономерности наследственности и изменчивости (7 ч)**

*Основные понятия генетики: гены, аллели, генотип, фенотип.*

*Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон доминирова­ния. Закон расщепления. Независимое расщепление признаков при дигибридном скрещивании.*

*Хромосомная теория наследственности. Аутосомы и поло­вые хромосомы. Хромосомное определение пола организмов.*

*Основные формы изменчивости организмов. Ненаследствен­ная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение наследственной изменчивости.*

**Генетика и практическая деятельность человека** (5 ч)

*Генетика и медицина. Наследственные заболевания, их предупреждение.*

*Селекция* — *наука о методах создания новых сортов растений, пород животных. Порода. Сорт.* Этапы развития селекци­онной науки. Исходный материал для селекции. Искусственный отбор и гибридизация. Использование знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых пород и сортов. Достиже­ния селекционеров в создании продуктивных пород животных и высокоурожайных сортов культурных растений. Значение селек­ции.

***Практическая работа***

«Изучение ненаследственной изменчивости листьев у комнат­ных растений».

Раздел **Ш**

**НАДОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ПОПУЛЯЦИИ, СООБЩЕСТВА, ЭКОСИСТЕМЫ (14 ч)**

**Популяции** (4 ч)

Основные свойства популяции как надорганизменной систе­мы. *Половая и возрастная структура популяций. Изменение численности популяций.* Сохранение и динамика численности популяций редких и исчезающих видов.

**Биологические сообщества (4** ч)

Биоценоз как биосистема, его структура и устойчивость. Вза­имосвязь и взаимозависимость популяций в биоценозе. Типы взаимодействия организмов в биоценозе (конкуренция, хищни­чество, симбиоз, паразитизм). Структура пищевых связей и их роль в сообществе.

***Практическая работа***

«Выявление типов взаимодействия разных видов в биоценозе»

**Экосистемы (6 ч)**

Понятие об экосистеме. Структура экосистемы. Круговорот веществ и перенос энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосисте­мах. Правило экологической пирамиды.

Формирование, смена экосистем. Разнообразие и ценность природных экосистем. Агроценозы. Устойчивость и охрана эко­систем. Особо охраняемые территории. Развитие экосистем.

Последствия деятельности человека в экосистемах. Понятие о рациональном природопользовании.

Биосфера — глобальная экосистема. *В. И. Вернадский* — *осно­воположник учения о биосфере.* Компоненты биосферы. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере.*

Устойчивость экосистем и проблемы охраны природы.

***Практические работы***

«Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в эко­системе».

«Выявление типов взаимодействия разных видов в биоценозе (на примере конкретной экосистемы)».

Раздел IV

**ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (14 ч)**

**Эволюционное учение** (7 ч)

Додарвиновская научная картина мира.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственная измен­чивость, борьба за существование и естественный отбор. *Естест­венный отбор как направляющий фактор эволюции.* Современ­ные взгляды на факторы эволюции. Приспособленность организ­мов к среде обитания, многообразие видов — результат действия факторов эволюции.

Вид как макробиологическая система. Критерии вида. *Совре­менные представления о видообразовании.* Доказательства эво­люции (данные сравнительной анатомии, эмбриологии, палеон­тологии, биогеографии).

**Возникновение и развитие жизни на Земле** (4 ч)

*Гипотеза А. И. Опарина о происхождении жизни.* Единство химического состава живой материи. Геохронология жизни на Земле. Понятие о палеонтологии как науке о древней жизни.

Усложнение строения растений в процессе эволюции (водо­росли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, по­крытосеменные). Главные отличительные признаки основных от­делов растений. Многообразие видов растений — условие устой­чивости биосферы и результат биологической эволюции. Охрана растительного мира.

Многообразие видов животных как результат эволюции. Од­ноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные жи­вотные. Хордовые животные. Усложнение строения животных

организмов в процессе эволюции (на примере позвоночных). Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Происхождение и эволюция человека (3** ч)

Развитие представлений о происхождении человека. Свиде­тельства происхождения человека от животных. Доказательства родства человека и человекообразных обезьян. Различия между человеком и человекообразными обезьянами. Основные этапы эволюции человека.

Роль деятельности человека в биосфере. Экологические про­блемы, пути их решения.

***Практические работы***

«Изучение внутривидовой формы борьбы за существование». «Изучение доказательств эволюции».

Резервное время — 2 ч.

**Примерное тематическое планирование уроков биологии**

**для 9 класса**

(68 часов по 2 часа в неделю)

Учебник Т.М. Ефимова А.О. Шубин, , Л.Н. Сухорукова Биология.. Москва. Мнемозима 2009 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **§, п.п.,**  **Д\з** |  | **Название темы** | **Тип урока** | **Элементы содержания, требования к уровню подготовки** | | **Лабораторные опыты** | | **Способы отслеживания уровня усвоения материала** | | **Оборудование урока, информационное обеспечение** | **Подготовка** | | | | | | | |
| **ГИА** | | | **ЕГЭ** | | | | |
|  |  | **Введение** |  |  | |  | |  | |  |  | | |  | | | | |
| **введение** | **1** | 1.Задачи раздела. Свойства живых систем. | вводный | Основные признаки живого | |  | | Работа с текстом | |  |  | | |  | | | | |
|  | **2** | 2. Методы изучения живых систем. Уровни организации живого | вводный | Методы изучения биологии, уровни организации | |  | | таблица | | Рисунки учебника |  | | | **А-1** | | | | |
|  |  | **Раздел 1. Живые системы: клетка, организм..** |  |  | |  | |  | |  |  | | |  | | | | |
|  |  | **Химический состав живого** |  |  | |  | |  | |  |  | | |  | | | | |
| **Стр. 8-11** | **3** | 1. Неорганические вещества. | комбинированный | Вода. Минеральные соли, буферность | |  | | Работа с рисунком | | Рисунки учебника |  | | | **А-4** | | | | |
| **Стр. 8-11** | **4** | 2. Органические вещества | комбинированный | Многообразие органических веществ | | Д.О. Демонстрация схем структуры царств живой природы. | | доклады | | Схема «Эволюция органического мира» |  | | | А-3 | | | | |
|  | **5** | 3.Строение и функции белков. | комбинированный | Структура и функции белка | |  | | Текст учебника | |  |  | | | В-2 | | | | |
|  | **6** | 4.Строение и функции нуклеиновых кислот. | комбинированный | ДНК, РНК | |  | | таблица | | Молекула ДНК |  | | | С-5 | | | | |
|  | **7** | 5.Строение и функции углеводов | комбинированный | Классификация углеводов | |  | | таблица | |  |  | | | В-2 | | | | |
|  | **8** | 6.Строение и функции липидов.АТФ | комбинированный | АТФ, свойства липидов | |  | | таблица | |  |  | | |  | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период.** |  |  | |  | |  | |  |  | | |  | | | | |
| **Стр.12-13** | **4** | 1. Развитие биологии в додарвиновский период. | комбинированный |  | | Д.О. Биография ученых. | |  | | Доклады |  | | | А-3 | | | | |
| **Стр. 15-17** | **5** | 2. Работы Линнея по систематике растений. | комбинированный | Систематика, взгляды Линнея | | Д.О. Жизнь и деятельность Ж.Б.Ламарка. | |  | | Доклады |  | | |  | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.3. Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.** |  |  | |  | |  | |  |  | | |  | | | | |
| **Стр. 18-20** | **6** | 1. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. | комбинированный | Биография Дарвина | | Д.О. Биография Ч.Дарвина. | | Работа с текстом | | Доклады |  | | |  | | | | |
| **Стр. 20 – 23** | **7** | 2. Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. | комбинированный | Этапы искусственного отбора, результаты И.о. | | Д.О. Маршрут и конкретные находки Ч.Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль». | | таблица | Электронное учебное пособие | |  | | | |  | | | | |
| **Стр. 24-28** | **8** | 3.Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. | комбинированный | Результаты Е.о. | |  | | тест | | Электронное учебное пособие |  | |  | | | | | |
| **Стр. 29-30** | **9** | 4. Вид – элементарная эволюционная единица. | комбинированный | Вид, критерии вида | | Л.Р.№1 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений | | Оформление Л.Р. | | Гербарии растений. |  | |  | | | | | |
| **Стр. 31-34** | **10** | 5. Борьба за существование и естественный отбор. | обобщающий | Формы борьбы за существование | |  | | тест | | учебник |  | |  | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды, как результат действия естественного отбора** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
| **Стр. 35-44** | **11** | 1.Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. | комбинированный | Мимикрия. Покровительственная окраска. Форма тела | |  | | таблица | |  |  | | А-15 | | | | | |
| **Стр.45-52** | **12** | 2. Забота о потомстве физиологические адаптации. | комбинированный | Виды заботы о потомстве, адаптации | | Л.Р.№2 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». | | тест | | Форма приспособленности организмов к среде обитания. |  | |  | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.5. Микроэволюция.** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
| **Стр. 53-55** | **13** | 1. Вид – как генетически изолированная система. Популяционная структура вида. | комбинированный | Популяция, структура популяции | |  | | Работа с текстом | |  |  | | А-15 | | | | | |
| **Стр.55-58** | **14** | 2. Популяция – элементарная эволюционная единица. | комбинированный | популяция | | Д.О. Схемы, иллюстрирующие процесс географического видообразования. | |  | | Живые растения, гербарии и коллекции растений и животных. |  | | А-16 | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
| **Стр.60-66** | **15** | 1. Главное направление эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. | комбинированный | Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация | | Д.О. схемы соотношений путей прогрессивной биологической эволюции. | | таблица | | Фото представителей животных и растений внесенных в красную книгу. |  | |  | | | | | |
| **Стр.66-70** | **16** | 2. Основные закономерности эволюции. | комбинированный | Конвергенция, дивергенция | | Д.О. Примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе. |  | |  | |  | |  | | | | |
| **Докладыпрезентации** | **17** | 3. Результаты эволюции. | обобщающий |  | |  | | тест | |  |  | |  | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.7. Возникновение жизни на Земле.** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
| **Стр.71-73** | **18** | 1. Органический мир как результат эволюции. | комбинированный | Начальные этапы развития органического мира | | Д.О. Схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развитие царств растений и животных. | | таблица | | Схема «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мирна» |  | |  | | | | | |
| **презентация** | **19** | 2. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов | комбинированный | Естественная классификация | |  | | Работа с текстом | |  |  | |  | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 1.8. Развитие жизни на Земле.** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
| **Стр.78-88** | **20** | 1. Развитие жизни на Земле в Архейскую и Протерозойскую эры. | комбинированный | Архейская, протерозойская эра, | | Д.О. Репродукция картин З.Буриана, отражающие фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах. | | таблица | | учебник | А-30 | |  | | | | | |
| **Стр. 94-101** | **21** | 2. Происхождение человека. Место человека в живой природе. | комбинированный | Этапы происхождения человека | | Д.О. Модели скелетов человека и позвоночных животных | | таблица | | Модели скелета человека и позвоночных животных. |  | |  | | | | | |
|  | **22** | 3. Свойства человека, как биологического вида. | обобщающий |  | |  | | тест | |  |  | |  | | | | | |
|  |  | **Раздел 2. Структурная организация живых организмов.** |  |  | |  | |  | |  |  | |  | | | | | |
|  |  | **Тема 2.1. Химическая организация клетки.** |  |  | |  | |  | |  |  |  | | | | | | |
| **Стр.104-107** | **23** | 1. Элементарный состав клетки. Неорганические молекулы живого вещества. | обобщающий |  | |  | | тест | |  | А-3 | А-3 | | | | | | |
| **Стр.107-112** | **24** | 2. Органические молекулы. Биологические полимеры – белки. | обобщающий |  | | Д.О. объемных моделей, структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновый кислот. | | тест | Модель ДНК. | | А-4 | А-4 | | | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.** |  | |  |  | |  | |  |  |  | | | | | | |
| **Стр. 113-117** | **25** | 1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. | комбинированный | | Пластический. Энергетический обмен |  | | таблица | |  |  | В-5 | | | | | | |
| **Стр. 117-121** | **26** | 2. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. | комбинированный | |  |  | | Работа с текстом | |  |  |  | | | | | | |
| **Стр.113-121** | **27** | 3. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке. | комбинированный | | биосинтез |  | | Работа с текстом | |  | В-4 | В-4 | | | | | | |
|  |  | **ТЕМА 2.3 Строение и функции клеток.** |  | |  |  | |  | |  |  |  | | | | | | |
| **Стр.122-124** | **28** | 1. Прокариотические клетки; форма и размеры. Место и роль прокариот в биоценозах. | комбинированный | | Прокариоты, эукариоты |  | | таблица | |  |  |  | | | | | | |
| **Стр.125-132** | **29** | 2. Эукариотическая клетка. Особенности строения растительной клетки. | комбирированный | |  | Л.Р.№3 «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах. | | Оформить Л.Р. | | Микроскопы, готовые микропрепараты |  |  | | | | | | |
| **Стр.133-136** | **30** | 3.Деление клеток. Митоз. | комбинированный | | Митоз, фазы митоза |  | |  | |  |  | А-18 | | | | | | |
| **Стр. 137-141** | **31** | 4. Биологический смысл и значение митоза. | обобщающий | |  |  | | тест | |  |  | В-4 | | | | | | |
| **Стр.142-143, доклады** | **32** | 5. Клеточная теория строения организмов. | комбинированный | |  | Д.О. материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории. | | Работа с текстом | | Доклады. |  |  | | | | | | |
|  |  | **Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.** |  | |  |  | |  | |  |  |  | | | | | | |
|  |  | **Тема 3.1. Размножение организмов.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.146-149** | **33** | 1. Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. | комбинированный | | Формы размножения, бесполое размножение | Д.О. плакатов иллюстрирующий способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур. | |  | | Презентации. |  | | | |  | | | |
| **Стр.150-155** | **34** | 2. Половое размножение животных и растений. | комбинированный | | Половое размножение | Д.О. Микропрепаратов яйцеклеток. | | тест | | Микроскопы, готовые микропрепараты |  | | | |  | | | |
|  |  | **Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.156-161** | **35** | 1. Эмбриональный период развития. | комбинированный | | Бластула. Зародышевые листки и их производные | Д.О. Схем преобразования органов и тканей в филогенезе. | | Работа с рисунками | |  |  | | | | А-23 | | | |
| **Стр.162-166** | **36** | 2. Постэмбриональный период развития. | комбинированный | | метаморфоз | Д.О. Иллюстрирующий процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных. | | тест | | Коллекция развития насекомых с неполным превращением. |  | | | |  | | | |
| **Стр.166-169** | **37** | 3. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. | комбинированный | |  |  | | Работа с текстом | |  |  | | | |  | | | |
|  |  | **Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
|  |  | **Тема 4.1. Закономерности наследования признаков.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.172-174** | **38** | 1. Открытие Г.Менделем закономерностей наследования признаков. | комбинированный | | Гибридологический метод, моногибридное скрещивание |  | | Работа с терминами | |  |  | | | |  | | | |
|  | **39** | 2. Открытие Г.Менделем закономерностей наследования признаков. | комбинированный | | Дигибридное, рецессивный признак, доминантный |  | | Работа с терминами | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.174-175** | **40** | 3. Гибридологический метод изучения наследственности. | комбинированный | | наследственность |  | |  | |  |  | | | | С-6 | | | |
| **Стр.188-192** | **41** | 4. Генетическое определение пола. | комбинированный | |  |  | |  | |  |  | | | | С-6 | | | |
| **Стр.188-192** | **42** | 5. Генетическое определение пола. | комбинираванный | |  |  | | задачи | |  |  | | | |  | | | |
|  | **43** | 6. Генотип как целостная система. | обощающий | |  |  | | тест | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.192-195** | **44** | 7. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. | комбинированный | | Аллельные гены |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.191** | **45** | 8. Решение генетических задач, составление родословных. | Урок-решение задач | |  | Л.Р.№4 «Решение генетических задач, составление родословных». | | задачи | |  |  | | | | С-6 | | | |
| **Стр.176-178** | **46** | 9. Решение генетических задач, составление родословных. | Урок-решение задач | |  |  | |  | |  |  | | | | С-6 | | | |
| **Стр.178-183** | **47** | 10. Решение генетических задач. | обобщающий | |  |  | | Сам.работа | |  |  | | | | С-6 | | | |
|  |  | **Тема 4.2. Закономерности изменчивости.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.196-197** | **48** | 1. Основные формы изменчивости. | комбинированный | | Модификационная изменчивость |  | | Работа с рисунком | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.198-200** | **49** | 2. Генотипическая изменчивость. | комбинированный | | геном |  | | таблица | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.198-200** | **50** | 3. Мутации. Значение мутаций. | комбинированный | | Мутации, причины возникновения мутаций |  | | конспект | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр. 201-203** | **51** | 4.Комбинативная изменчивость. | комбинированный | | Комбинативная изменчивость |  | | Работа с текстом | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.201-203** | **52** | 5. Фенотипическая, или модификационная изменчивость. | комбинированный | |  | Л.Р.№5 «Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)». | | Оформить П.Р | | Линейка, листья растений. | . | | | |  | | | |
| **доклады** | **53** | 6. Роль условий внешней среды, в развитии и проявлении признаков и свойств. | обобщающий | |  | Д.О. Примеры модификационной изменчивости. | | тест | |  |  | | | |  | | | |
|  |  | **Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.205-206** | **54** | 1. Центр происхождения и многообразия культурных растений. | комбинированный | |  | Д.О. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их предков. | |  | | Таблица»Центры происхождения культурных растений» |  | | | |  | | | |
| **Стр.207-210** | **55** | 2. Достижение и основные направления современной селекции. | обобщающий | | селекция | Д.О. коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью. | |  | |  |  | | | |  | | | |
| **Стр.211-213** | **56** | 3. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. | обобщающий | |  |  | | доклады | | Электронное учебное пособие |  | | | |  | | | |
| **Стр.211-213** | **57** | 4. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. | обобщающий | |  |  | | тест | |  |  | | | |  | | | |
|  |  | **Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | |  | | | |
|  |  | **Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | |  | | | |
| **Стр.216-221** | **58** | 1. Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. | комбинированный | | Биосфера, структура | Д.О. схем иллюстрирующих структуру биосферы. | | таблица | | Таблица «Строение биосферы» |  | | | |  | | А-36 | | | |
| **Стр.221-225** | **59** | 2. Естественные сообщества живых организмов. | комбинированный | | Цепи питания | Л.Р.№6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». | | Оформить Л.р. | |  |  | | | |  | | А-35 | | | |
| **Стр.229-230** | **60** | 3. Формы взаимоотношения между организмами. | комбинированный | | Хищники, паразиты. Микориза. симбиоз | Л.Р№7 «Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных в данной экосистеме». | | таблица | | фото |  | | | |  | | А-35 | | | |
|  |  | **Тема 5.1. Биосфера и человек.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | |  | |  | | | |  |  |
| **Стр.269-273** | **61** | 1. Природные ресурсы и их использование. | комбинированный | |  | П.Р.№1 «анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах». | |  | | Презентации, доклады. |  | | | |  | |  | | | |
| **Стр.274-284** | **62** | 2. Проблемы рационального природопользования, охраны природы. | комбинированный | |  | Д.О. карт, заповедных территорий нашей страны. | | Работа с текстом | | презентации |  | | | | |  | | |
|  |  | **Заключение.** |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **63** | 1. Обобщение курса биологии 9 класса. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  |  | **РЕЗЕРВНОЕ ВРЕМЯ** |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **64** | 1.Повторение. Решение задач на молекулярную генетику. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **65** | 2. Повторение. Решение задач на молекулярную генетику. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **66** | 3. Повторение. Решение задач на молекулярную генетику. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **67** | 4. Повторение. Решение задач на дигибридное скрещивание. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **68** | 5. Повторение. Решение задач на дигибридное скрещивание. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **69** | 6. Повторение. Решение задач: наследование признаков, сцепленных с полом. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  | **70** | 7. Повторение. Решение задач: наследование признаков, сцепленных с полом. |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |
|  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  | | | | |  | | |

**Требования к знаниям и умениям обучающихся.**

**Учащиеся должны:**

**знать/понимать**

1. Царства живой природы. Признаки живого. Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Ткани.

* Клетка – единица строения всех живых организмов.
* Химический состав живой клетки.
* Особенности строения и жизнедеятельности клеток животных.
* Деление клетки.
* Хромосомы, их роль в хранении и передаче наследственной информации.
* Особенности строения и функции основных тканей животных.
* Взаимосвязь клеток как основа целостности организма.
* Рассматривание микрообъектов в микроскоп.

1. Строение и жизнедеятельность живого организма;

* Признаки организма: клеточное строение, постоянство химического состава, питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, воспроизведение.
* Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных животных.
* Гетеротрофный способ питания.
* Организмы – паразиты.
* Одноклеточные животные – возбудители заболеваний животных и человека.
* Регуляция процессов жизнедеятельности.
* Поведение животных.
* Взаимосвязь органов и систем как основа целостности организма.
* Связь организма животных со средой обитания.
* Роль животных в жизни и хозяйственной деятельности человека.
* Биологические основы разведения сельскохозяйственных животных.
* Охрана животных.
* Наблюдение, эксперимент, моделирование как методы изучения строения и жизнедеятельности животных.

1. Взаимосвязь организма и среды.

* Среды обитания животных.
* Приспособленность к среде обитания.
* Экологические факторы.
* Изменения среды обитания животных под воздействием антропогенного фактора.
* Меры охраны среды обитания животных.
* Наблюдения в природе.

1. Природные и искусственные сообщества.

* Понятие о природном сообществе.
* Понятие о виде, популяции как структурной единице вида.
* Цепи питания.
* Организмы – продуценты, консументы, редуценты.
* Круговорот веществ.
* Изменения природных сообществ под влиянием деятельности человека.
* Охрана видов животных и природных сообществ.

1. Многообразие живых организмов. Классификация животных и эволюционное учение.

* Царства живой природы.
* Основные таксономические единицы в царстве животных.
* Классификация животных.
* Основные признаки царства, подцарств, типов, классов, отрядов, семейств, видов.
* Усложнение животных в процессе эволюции.
* Доказательства эволюции.
* Породы животных, причины их многообразия.
* Роль животных в природе и народном хозяйстве.
* Сохранение генофонда животного мира.
* Наблюдение.

**Уметь:**

Применять знания:

* о строении и жизнедеятельности животных для обоснования условия их содержания;
* о видах, популяциях /природных сообществах для обоснования мер их охраны.
* Сравнивать:
* царства живой природы;
* строение и функции клеток животных с клетками растений, бактерий, грибов.
* ткани животных и растений;
* типы животных, классы хордовых;
* природные и искусственные сообщества.
* Наблюдать:
* сезонные изменения в жизни животных;
* взаимоотношения и поведение животных.

Узнавать:

* ткани животных на микропрепаратах;
* органы, системы органов на таблицах и рисунках;
* наиболее распространенные виды животных своего региона, домашних животных.

Делать выводы:

* о клеточном строении животных;
* о единстве органического мира;
* об историческом развитии животного мира;
* о взаимосвязи строения и функции клеток, тканей, органов, систем органов.

Соблюдать правила:

* работы с микроскопом при рассматривании микропрепаратов;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов по изучению поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
* поведения в природе.

комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические ра­боты, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты.

Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

**В организации УВП используются СОТ (**ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии и др.)

**Содержание программы**

Содержание программы соответствует Программе основного общего образования по биологии для 9 класса авторов А. Е. Андреева//под ред. Д. И. Трайтак. -М.: Мнемозина, 2008. – 128 с.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Биология. 9 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений /

Т. М. Ефимова, А. О. Шубин, Л. Н. Сухорукова; под ред. Д. И. Трайтака. 2-е изд.,стер. - М.: Мнемозина, 2009. -288 с.

**методических пособий для учителя:**

* Учебник. 9 класс Биология. Основы общей биологии. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова. - М.: Вентана-Граф, 2010.
* О.А.Корнилова, Н.М.Чернова. Биология. Биология в основной школе. 9-ый класс. Рабочая тетрадь (2 части). – М.: Вентана-Граф, 2010.
* О.А.Корнилова, Н.М.Чернова. Биология. Биология в основной школе. 9-ый класс. Методическое пособие. - М.: Вентана-Граф, 2010.
* Д.И.Трайтак, Н.Д.Трайтак. Сборник задач и упражнений по биологии. 9 класс. Пособие для учащихся. - М.: Мнемозина, 2000.
* Л.П.Анастасова, В.С. Кучменко, Т.А.Цехмистренко. Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии. 6-9 классы. Методическое пособие. - М.: Вентана-Граф, 2004.
* Т.С.Сухова, В.С. Кучменко. Биология. Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной средней школы. - М.: Вентана-Граф, 2009.
* В.С Кучменко, В.В. Пасечник. Задания и вопросы с ответами и решениями. Школьная олимпиада. Учебно-методическое пособие по биологии. - М.: АСТ\* Астрель, 2009.
* В.Р.Дольник, М.А.Козлов. Электронный атлас для школьника. Основы общей биологии. CD-R. Интерактивная линия, 2008.
* Электронные уроки и тесты. Биология. CD-R. Просвещение, 2007.