**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с.Маскара»**

**Кукморского муниципального района Республики Татарстан**

Рассмотрено на заседании Согласовано с зам. Утверждаю

МО учителей-предметников директора по УР МБОУ Директор МБОУ «СОШ с.Маскара»

естественного цикла «СОШ с.Маскара» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В.Хадиев

Протокол №1 от «25» августа 2014 г. \_\_\_\_\_\_\_Аглиуллина М.Ш. Введено в действие приказом

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_ Гарипова А.И 27 августа 2014 г. №142 от 29.08.2014 г.

**Рабочая программа**

**по биологии для 9 класса основного общего образования**

ФИО, должность автора-составителя рабочей программы Мустафина Ильзия Райнуровна,

учитель биологии и химии

Год разработки программы 2014-2015 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии 9 класса составлена на основе:

* федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ МО и Н РФ от 5 марта 2004г. №1089),
* Примерной программы основного общего образования по биологии , М.:Дрофа,2007.-99 с.
* Программы «Биология 5-11» для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника/ авт.сост. Г.М.Пальдяева. -3 изд.,стереотип.- М.Дрофа, 2011. – 92, [4]с.
* образовательной программы МБОУ «СОШ с.Маскара» Кукморского муниципального района РТ,
* Учебного плана 1-11 классов муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с.Маскара» Кукморского муниципального района Республики Татарстан на 2014 – 2015 учебный год (Приказ №142 от 29 августа 2014 г.)

По учебному плану 1-11 классов муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с.Маскара» Кукморского муниципального района Республики Татарстан на 2014 – 2015 учебный год на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов, 2 часа в неделю. Согласно рабочей программы проводится 8 лабораторных работ, которые не оцениваются и являются обучающими и 4 контрольных работ. Виды письменных работ ( лабораторные, контрольные работы) в календарно-тематическом плане выделены жирным шрифтом.

**Используемый учебно-методический комплект:**

Каменский А.А, Криксунов Е.А., Пасечник В.В Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2010- 304 с. (ГРИФ: Рекомендовано МО РФ).

**Цель:**

формировать у учащихся знаний об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

**Задачи:**

* **овладеть умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* **развивать познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитывать** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
* **иcпользовать приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде;

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** | **Лабораторные работы** |
| **1.** | **Биология как наука. Методы биологии** | **4** | - |
| **2.** | **Уровни организации живой природы** | **48** | - |
| Молекулярный уровень | 10 | - |
| Клеточный уровень | 15 | 1 |
| Организменный уровень | 14 | 1 |
| Популяционно-видовой уровень | 2 | 1 |
| Экосистемный уровень | 5 | 2 |
| Биосферный уровень | 2 | - |
| **3.** | **Эволюция** | **7** | - |
| **4.** | **Возникновение и развитие жизни** | **3** | 1 |
| **5.** | **Основы экологии** | **4** | 2 |
| **6.** | **Биосфера и человек** | **2** | - |
|  | **Итого** | **68** | **8** |

**Содержание программы**

**Биология как наука. Методы биологии (4 ч)**

**Уровни организации живой природы ( 48ч)**

**Молекулярный уровень (10 ч)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

**Клеточный уровень (15 ч)**

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

**Лабораторные работы:**

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий

**Организменный уровень (14 ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

**Лабораторные работы:**

Выявление изменчивости организмов

**Популяционно-видовой уровень (2 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция. Популяция — форма существования вида Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экология как наука. Экологические факторы.

**Лабораторные работы:**

Изучение морфологического критерия вида

**Экосистемный уровень (5 ч)**

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. *Среда – источник веществ, энергии и информации.* *Экология как наука.* Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Экологическая сукцессия.

**Лабораторные работы:**

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в экосистеме.

**Биосферный уровень (2 ч)**

Биосфера – глобальная экосистема. *В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере*. Роль человека в биосфере Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Эволюция (7 ч)**

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

**Экскурсия:** Причины многообразия видов в природе.

**Возникновение и развитие жизни** (3 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

**Лабораторные работы:**

Изучение палеонтологических доказательств эволюции

**Лабораторные работы:**

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (рыб, одуванчика).Экологические ресурсы.

Анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Основы экологии (4 ч)**

*Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции.*

*Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера.*

*Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.*

**Биосфера и человек. (2 ч)**

Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Дата проведения** | | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
| **Биология как наука. Методы биологии (4 ч)** | | | |  |
| 1 | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. | 4.09 |  |  |
| 2 | Методы изучения живых объектов. Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. | 6.09 |  |  |
| 3 | Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. | 11.09 |  |  |
| 4 | Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны. | 13.09 |  |  |
| **Уровни организации живой природы (48 ч)**  **Молекулярный уровень (10 ч)** | | | |  |
| 5 | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика | 18.09 |  |  |
| 6 | Углеводы | 20.09 |  |  |
| 7 | Липиды | 25.09 |  |  |
| 8 | Состав и строение белков | 27.09 |  |  |
| 9 | Функции белков | 2.10 |  |  |
| 10 | Нуклеиновые кислоты | 9.10 |  |  |
| 11 | АТФ и другие органические соединения | 11.10 |  |  |
| 12 | Биологические катализаторы | 16.10 |  |  |
| 13 | Вирусы –неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний вызываемых вирусами. | 18.10 |  |  |
| 14 | **Контрольная работа №1** «Молекулярный уровень» | 23.10 |  |  |
| **Клеточный уровень (15 ч)** | | | |  |
| 15 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории  **Лабораторная работа №1** «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий» | 25.10 |  |  |
| 16 | Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Клеточная мембрана | 30.10 |  |  |
| 17 | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки | 1.11 |  |  |
| 18 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи | 13.11 |  |  |
| 19 | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды | 15.11 |  |  |
| 20 | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения | 20.11 |  |  |
| 21 | Различия в строении клеток эукариот и прокариот | 22.11 |  |  |
| 22 | Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. | 27.11 |  |  |
| 23 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм | 29.11 |  |  |
| 24 | Типы питания клеток. Аэробное и анаэробное дыхание. | 4.12 |  |  |
| 25 | Фотосинтез и хемосинтез | 6.12 |  |  |
| 26 | Синтез белка в клетке. Генетический код. Транскрипция | 11.12 |  |  |
| 27 | Синтез белков в клетке. Т-РНК. Трансляция | 13.12 |  |  |
| 28 | Деление клетки- основа размножения, роста и развития организмов. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток- одна из причин заболеваний организмов. | 18.12 |  |  |
| 29 | **Контрольная работа №2** «Клеточный уровень организации живой природы» | 20.12 |  |  |
| **Организменный уровень (14 ч)** | | | |  |
| 30 | Размножение организмов. Бесполое размножение. Митоз. | 25.12 |  |  |
| 31 | Половое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | 27.12 |  |  |
| 32 | Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости.  Наследственность и изменчивость- свойства организмов. | 15.01 |  |  |
| 33 | Закономерности наследования признаков установленных Менделем. Моногибридное скрещивание | 17.01 |  |  |
| 34 | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании | 22.01 |  |  |
| 35 | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание | 24.01 |  |  |
| 36 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. | 29.01 |  |  |
| 37 | Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана. Перекрест. | 31.01 |  |  |
| 38 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование | 5.02 |  |  |
| 39 | Ненаследственная изменчивость. Норма реакции.  **Лабораторная работа №2** «Выявление изменчивости организмов» | 7.02 |  |  |
| 40 | Наследственная изменчивость. | 12.02 |  |  |
| 41 | Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова | 14.02 |  |  |
| 42 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. | 19.02 |  |  |
| 43 | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | 21.02 |  |  |
| **Популяционно-видовой уровень (2 ч)** | | | |  |
| 44 | Вид, его критерии. Структура вида.  **Лабораторная работа №3** «Изучение морфологического критерия вида» | 26.02 |  |  |
| 45 | Популяция - форма существования вида. | 28.02 |  |  |
| **Экосистемный уровень (5 ч)** | | | |  |
| 46 | Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. | 5.03 |  |  |
| 47 | Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. Сообщество. Состав и структура сообщества  **Лабораторная работа№4** «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» | 7.03 |  |  |
| 48 | Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. | 12.03 |  |  |
| 49 | Потоки вещества и энергии в экосистеме.Саморазвитие экосистемы  **Лабораторная работа №5**«Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в экосистеме» | 14.03 |  |  |
| 50 | **Контрольная работа №3** «Популяционно-видовой уровень**.** Экосистемный уровень» | 19.03 |  |  |
| **Биосферный уровень (2 ч)** | | | |  |
| 51 | Биосфера. Среды жизни. | 21.03 |  |  |
| 52 | Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. | 2.04 |  |  |
| **Эволюция (7 ч)** | | | |  |
| 53 | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. | 4.04 |  |  |
| 54 | Усложнение растений и животных в процессе эволюции. | 9.04 |  |  |
| 55 | Генетическое равновесие в популяции и его нарушения. | 11.04 |  |  |
| 56 | Движущие силы .Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. | 16.04 |  |  |
| 57 | Результаты эволюции. Изолирующие механизмы видообразования. Видообразование. Макроэволюция. | 18.04 |  |  |
| 58 | Основные закономерности эволюции | 23.04 |  |  |
| 59 | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции. | 25.04 |  |  |
| **Возникновение и развитие жизни на Земле (3 ч)** | | | |  |
| 60 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Значение работ Р.Коха и Л.Пастера.  **Лабораторная работа №6** «Изучение палеонтологических доказательств эволюции» | 30.04 |  |  |
| 61 | Гипотеза Опарина-Холдейна. Современные гипотезы происхождения жизни. | 2.05 |  |  |
| 62 | Основные этапы развития жизни на Земле. | 7.05 |  |  |
| **Основы экологии (4 ч)** | | | | |
| 63 | Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. | 14.05 |  |  |
| 64 | Приспособления организмов к различным экологическим факторам. **Лабораторная работа №7** «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (рыб, одуванчика).Экологические ресурсы» | 14.05 |  |  |
| 65 | Промежуточная аттестация. Контрольная работа. | 16.05 |  |  |
| 66 | Влияние экологических факторов на организма. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм) Экологическая регуляция.  **Лабораторная работа №8 «**Анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье» | 21.05 |  |  |
|  | **Биосфера и человек (2ч)** | | | |
| 67 | Биосфера – глобальная экосистема. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. | 21.05 |  |  |
| 68 | Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | 23.05 |  |  |

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**В результате изучения биологии ученик должен**

**знать\понимать**

* **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;
* **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;

**уметь**

* **объяснять:**роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний,
* **изучать биологические объекты и процессы:**ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки;
* **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* **анализировать и оценивать** влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
* **соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);**
* **оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии ( искусственное оплодотворение).**
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

**Литература**

1. Каменский А.А, Криксунов Е.А., Пасечник В.В Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2010- 304 с. (ГРИФ: Рекомендовано МО РФ).
2. Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. –М.: Дрофа, 2007.
3. Программа «Биология 5-11» для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника/ авт.сост. Г.М.Пальдяева. -3 изд.,стереотип.- М.Дрофа, 2011. – 92, [4]с.
4. Журнал «Биология в школе»