**МКОУ «Сибирякская средняя общеобразовательная школа»**

**Сафакулевский район Курганская область**

«Рассмотрено» на заседании «Согласовано» « Утверждено»

РМО учителей биологии и заместитель директора директор школы

химии по УВД \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_

От «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 г

**Рабочая программа кружка**

**«Биология»**

**для 9-11 классов**

Составитель: учитель химии и биологии

высшей категории Сиражеева Л.Р.

2010-2011 уч.год

**Пояснительная записка.**

Данная программа биологического кружка составлена на основе элективного курса по биологии «Общие закономерности общей биологии» (автор-составитель учитель биологии и химии первой категории Усмановой Резиды Гумаровны, школа №4 п.г.т. Кукмор Кукморского муниципального района Республики Татарстан).

С самых древних времен люди пытаются познавать и покорить Природу и понять свое место в ней. Важнейшее место в этих поисках всегда занимала наука. К основным естественным наукам, изучающим природу, относятся химия, биология, география, физика. Различие между естественными науками состоит в уровне (масштабе) изучаемых явлений. Явления, происходящие на уровне живой материи - это основной предмет современной биологии.

Биология изучается в базовом курсе биологии 10-ого и 11-ого классов общеобразовательной школы и в 9 классе основной школы. В 9 классе учащиеся сдают ГИА по биологии по вопросам общей биологии, ботаники, зоологии и анатомии человека. В 10-ом, 11-ом классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому данный кружок по биологии для учащихся 9-11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во- вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ГИА и ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Биологический кружок позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью кружка является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни, подготовить к олимпиадам. Кружок рассчитан на 36 часов, 1 час в неделю.

**Задачи кружка:**

* 1. Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.
  2. При помощи лекционных и практических занятий закрепить, систематизировать, углубить знания учащихся об общих закономерностях общей биологии, ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека.
  3. Создать условия для формирования и развития у учащихся умений самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.
  4. Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

**Цели кружка:**

1.Расширение и углубление знаний учащихся по биологии.

2.Развитие умения учащихся решать биологические задачи по всему курсу.

3.Развитие познавательных интересов обучающихся.

4.Целенаправленная профессиональная ориентация учащихся выпускных классов.

**Ожидаемые результаты обучения:**

1.Расширие и углубление теоретической базы учащихся по биологии.

2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ГИА и ЕГЭ

3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ГИА и ЕГЭ.

4. Подготовить к олимпиадам по биологии.

**Учащиеся должны знать:**

1.Основные разделы ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека.

2.Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя.

3.Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.

4.Естественную классификацию органического мира.

5.Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.

6.Закономерности наследственности и изменчивости.

7.Механизмы эволюционного процесса.

**Учащиеся должны уметь:**

1.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 на Земле.

2.Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.

3.Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.

4.Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

5.Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.

6.Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

###### УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | В том числе | | |
| Решение задач | Лабораторные работы | Тестовый контроль |
| 1 | Биология – наука о живой природе | 1 |  |  | 1 |
| 2 | Многообразие организмов | 6 |  | 2 | 4 |
| 3 | Человек и его здоровье | 3 |  |  | 1 |
| 4 | Клетка как биологическая система | 8 | 2 | 1 | 2 |
| 5 | Размножение и развитие организмов | 3 |  |  | 1 |
| 6 | Основы генетики | 6 | 2 |  | 1 |
| 7 | Эволюция | 5 |  |  | 2 |
| 8 | Основы экологии | 5 |  |  | 1 |

**Содержание кружка**

**I.Биология – наука о живой природе -1 ч**

-Многообразие организмов – 6 ч

- Систематика. Основные систематические категории

- Царство бактерий. Царство грибов. Лишайники

-Царство растений

-Царство Животные

**III. Человек и его здоровье – 3 ч**

**IV. Клетка как биологическая система – 8 ч**

- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.

-Белки. Функции белков.

-Реализация генетической информации в клетке. Решение биологических задач комплементарность, траскрипцию, трансляцию.

-Структура и функции клетки.

-Решение биологических задач по цитологии.

-Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.

-Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.

-Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.

**V. Размножение и развитие организмов - 3 ч**

-Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.

-Половое размножение.

-Индивидуальное развитие организмов.

-Митоз и мейоз в сравнении.

**VI.Основы генетики -6 ч**

-Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.

-Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.

-Закономерности изменчивости.

-Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.

-Решение генетических задач повышенной сложности.

**VII. Эволюция – 5 ч**

-Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину.

-Основные направления эволюции по Северцову.

-Этапы эволюции человека- антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.

**VIII.Основы экологии – 5 ч**

-Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.

-Биогеоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.

-Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.

-Решение экологических задач.

-Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.

**Итого: 36 часов.**

**Список литературы для учащихся:**

1.Весь ЕГЭ от А до Я. Биология в схемах и таблицах. 11 класс. Ю.Щербатых, Ростов - на –Дону, изд. Феникс, 2009.

2.Биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ. 2009- 2010, Ростов- на –Дону, изд. Легион.

3.Биология. ЕГЭ-2009 -2010, тесты, ФГУ, Москва

4.Учебно-методический комплекс. Биология. ЕГЭ, 2010, А.А.Кириленко, С.И.Колесников. Подготовка к ЕГЭ-2010, Ростов- на –Дону, изд. Легион, 2009 год.

5.Выпускной экзамен, С.Г.Мамонтов. Биология. Материалы для подготовки к ЕГЭ, изд. Дрофа, Москва-2008.

6.Биология для школьников. Научно-практический журнал для среднего и старшего школьного возраста.

**Список литературы для учителя:**

1.Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 классы. В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, изд. Дрофа, 2006 год.

2.Клетки и ткани. 10-11 классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Д.К.Обухов, В.Н.Кириленкова, изд. Дрофа, 2007 год.

3.Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. В.Н.Фросин, В.И.Сивоглазов, изд. Дрофа, 2008 год.

4.Биология. ЕГЭ. 2009. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий. ФИПИ. Изд. Астрель, Москва, 2009.

5.Раздаточный материал тренировочных тестов, готовимся к практическому экзамену. Биология, ЕГЭ, Е.Л.Жеребцова, Тригон, Санкт- Петербург, 2008

6. Биология. 9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА/авт.-сост.С.Б.Циклов. – Ярославль: Академия развития, 2010.

7.Биология для поступающих в вузы, 1998, издательство «Учитель»