Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Досатуйская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена: Согласована: Утверждена:

МО учителей Зам. директора по УВР Директор школы

естественно- Н.М. Балагурова Н.Г. Баранникова

научных «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

дисциплин

Протокол №\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

**Рабочая программа по биологии**

**«Общая биология»**

**10 - 11 класс**

Базовый уровень

Срок реализации программы 2014-2015 год

Подготовила: учитель биологии

Коренева Н.Н.

п. Досатуй, 2014 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии, и авторской программы В.В. Пасечника. Программа соответствует обязательному минимуму содержания для средней школы и требованиям к уровню подготовки выпускников.

Изучение биологии на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. Обеспечить усвоение учащимися основных положений биологической науки о строении, жизнедеятельности организмов и человека, об их индивидуальном и историческом развитии, о системе органического мира, структуре и функционировании экологических систем, об их изменениях под влиянием деятельности человека;

2. Обеспечить понимание научной картины мира, роли и места человека в биосфере, его активной роли как социального существа;

3. Добиться понимания практического значения биологических знаний в разных сферах деятельности человека;

4. Обеспечить экологическое образование и воспитание;

5. Осуществлять гигиеническое и половое воспитание учащихся в органической связи с их нравственным воспитанием;

6. Формировать умения учебного труда как важного условия нормализации учебной нагрузки учащихся, прочности усвоения ими основных знаний, развития логического мышления школьников, их воспитания.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира. Основу содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы».

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

В соответствии с базисным учебным планом на изучение курса биологии выделено 68 часов, в том числе в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Данная программа реализуется с помощью учебника: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 4-е изд. –М. : Дрофа, 2008. – 367 с.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:**

1. **знать/понимать**

* основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
* строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику;

1. **уметь**

* объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* описывать особей видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, интернет - ресурсах) и критически ее оценивать;

1. **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); правил поведения в природной среде;
* оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки эстетических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Содержание программы**

**«Биология. Общая биология» 10 класс**

**34 часа в год (1 час в неделю)**

**Введение (3 часа)**

Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

**Глава 1. Основы цитологии (15 часов)**

Методы цитологии. Клеточная теория. Химический состав клетки. Вода и её роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке. Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки. Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки. Строение и функции белков. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические соединения клетки. Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Органоиды клетки. Сравнение прокариотических и эукариотических клеток. Сравнение клеток растений, животных и грибов. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Питание клетки. Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез. Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке. Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.

**Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (7 часов)**

Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз. Мейоз. Бесполое размножение. Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Онтогенез – индивидуальное развития организма. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.

**Глава 3. Основы генетики (7 часов)**

История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Изменчивость. Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.

**Глава 4. Генетика человека (2 часа)**

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности.

**Содержание программы**

**«Биология. Общая биология» 11 класс**

**34 часа в год (1 час в неделю)**

**Глава 5. Основные учения об эволюции (9 часов)**

Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяции. Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы. Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция, ее доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции. Главные направления эволюции органического мира.

**Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (6 часов)**

Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии.

**Глава 7. Антропогенез (5 часов)**

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.

**Глава 8. Основы экологии (9 часов)**

Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия. Влияние загрязнения на живые организмы. Основы рационального природопользования.

**Глава 9. Эволюция биосферы (5 часов)**

Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

**Список учебно – методической литературы**

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 4-е изд. –М. : Дрофа, 2008.
2. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику Каменского А.А., Криксунова Е.А., Пасечника В.В. Общая биология. 10-11 класс. М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 286с.