|  |
| --- |
| **Администрация Кстовского муниципального района** |
| **Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение** |
| **«Гимназия № 4**»  пл. Мира, дом 9, г.Кстово Нижегородской области, 607650 |
| e-mail[mbougimnaziya4@yandex.ru](mailto:mbougimnaziya4@yandex.ru), тел.9-32-79 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  30.08.2022 протокол №1 |  | Утверждена  приказом директора школы  от 31.08.2022г. №47 |

**Рабочая программа**

по биологии для 11 класса

на 2022 – 2023 учебный год

Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Авторы: А.И. Никишов, А.В. Теремов, Р.А. Петросова Москва «Владос» 2007

**Учебник:** Теремов А.В., Петросова Р.А. Биология. Биологические системы и процессы.

11 класс..М.: Владос, 2020-215с.

**Автор-составитель: Бодеева Е. В.**

**учитель биологии**

г. Кстово 2022

**Планируемые результаты**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией,

физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических

исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и

явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать

выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации

и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать

выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов,

взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

– выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

– выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

– приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

– оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям,

закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

– характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Содержание программы (1 час в неделю, 35 часов)**

**Глава 1. Эволюция и ее закономерности (6 ч.)**

Эволюционный процесс и методы его изучения . История развития представлений об эволюции. Популяция - элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и ее результаты. Макроэволюция, ее направления и пути.

**Глава 2. Эволюция органического мира на земле (9 ч.)**

История Земли и методы ее изучения. Неорганическая эволюция.Начало органической эволюции. Основные этапы эволюции растительного мира. Основные этапы эволюции животного мира. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Классификация организмов. Современная система органического мира.

Зачет №1

**Глава 3** .**Эволюция органического мира на земле (5ч.)**

Антропология как наука. Сходства и различия человека и животных. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Основные стадии эволюции человека. Человеческие расы и природные адаптации человека.

**Глава 4. Организмы и окружающая среда (6 ч.)**

Экология как наука.Среды обитания и экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Экологические характеристики вида и популяции.

Лабораторная работа «Изучение влияния абиотических факторов на организмы».

Зачет №2

**Глава 5. Сообщества и экологические системы (4 ч.)**

Сообщества организмов. Экосистемы и закономерности их существования Природные экосистемы. Искусственные экосистемы.

Лабораторная работа №2. Структура и процессы , происходящие в экосистемах.

**Глава 6. Биосфера и человечество (5 ч.)**

Биосфера – глобальная экосистема Земли. Закономерности существования биосферы.

Человечество в биосфере Земли. Сосуществование природы и человечества.

Зачет 3

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Лабораторная работа** | **Контрольная работа** |
| **Эволюция и ее закономерности** | **6** |  |  |
| **Эволюция органического мира на земле** | **9** |  |  |
| **Эволюция органического мира на земле** | **5** |  | **Зачет 1** |
| **Организмы и окружающая среда** | **6** | **Изучение влияния абиотических факторов на организмы** | **Зачет 2** |
| **Сообщества и экологические системы** | **4** | **Структура и процессы, происходящие в экосистемах.** |  |
| **Биосфера и человечество** | **5** |  | **Зачет 3** |
| **Итого:** | **35** |  |  |