

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

основного общего образования

по биологии

Автор / Разработчик

Оплатчикова Е.Ю.

учитель биологии, химии и географии

**2020 – 2021 учебный год**

С. Киева

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе:**

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и среднего (полного) общего образования утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089

2. Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2008).

3. Авторской программы по биологии для 5-11 классов под редакцией В.В. Пасечника

4. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Киёвская СОШ»

### При реализации образовательных программ используются учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 №253):

### Общая биология 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, ВВ. Пасечник. – Москва: Дрофа, 2015. – 367, [1] с.: ил.

### Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю)

### Распределение часов по четвертям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | Итого |
| Количество часов | 8 | 8 | 10 | 8 | 34 |
| Лабораторные работы | 2 | - | - | - | - |
| Экскурсии | - | - | - | - | - |
| Контрольные работы | 1 | 1 | - | 2 | 4 |

**Содержание регионального компонента включено в содержание учебного предмета в количестве 4 часа**

**Требованию к уровню подготовки обучающегося**

**В результате изучения биологии в 11 классе ученик должен:**

**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**;

**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; необходимости 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, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**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;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Содержание учебного предмета**

**34 часа, 1 час в неделю**

**Общая биология Введение (**Повторение за курс 10 класса) **(3 ч.)**

**1.Основы учения об эволюции (10 ч.)**

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

**2.Основы селекции и биотехнологии (5ч.)**

Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

**3.Антропогенез (3 ч.)**

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

**4.Основы экологии (8ч.)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

**5.Эволюция биосферы и человек (5ч.)**

 Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

***Предприятия, реализующие актуальные направления развития региона:***

ИП Воротников К.А. Добыча и переработка сапропеля.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел/тема** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** | **Лабораторные** | **Практические** |
| **Введение** | 3 | 1 | - |  |
| **1.Основы учения об эволюции. РК (2ч)** | 10 | 1 | 2 | - |
| **2.Основы селекции и биотехнологии** | 5 | - | - | - |
| **3.Антропогенез** | 3 | - | - | - |
| **4.Основы экологии. РК (2ч)** | 8 | 1 | - | - |
| **5.Эволюция биосферы и человек** | 5 | 1 | - | - |
| **Итого** | 34 | 4 | 2 | - |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема раздела | Кол-во часов | Тема урока | Коррекция | Элементы содержания | Дата | | **Актуальная тематика для региона** | **Интеграция предметов** |
| План | Факт |
|  | Введение | 3 | Повторение «Цитология» |  | Клетка, цитоплазма, ядро, митохондрии, пластиды, комплекс Гольджи, фотосинтез, хемосинтез |  |  |  |  |
|  | Повторение «Генетика» |  | Наследственность, изменчивость, мутации |  |  |  |  |
|  | *Контрольная работа №1 «Основы цитологии и генетики»* |  |  |  |  |  |  |
|  | I. Основы учения об эволюции. | 10 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. |  | Закон зародышевого сходства, естественный отбор, борьба за существование абиотические, биотические условия, изменчивость, наследственность |  |  |  |  |
|  | Вид, его критерии. Лабораторная работа №1 «Морфологические критерии вида» РК (на примерах видов организмов Тюменской области) |  | Критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический |  |  |  |  |
|  | Популяции. Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций. |  | Генофонд популяции. Генетическое равновесие,  дрейф генов, направленные и случайные изменения генофонда. |  |  |  |  |
|  | Борьба за существование и её формы. |  | Внутривидовая, межвидовая, с неблагоприятными условиями борьба за существование. |  |  |  |  |
|  | Естественный отбор и его формы.  Лабораторная работа № 2 «Выявление идиоадаптаций у животных. Относительность адаптации» РК (на примерах видов организмов Тюменской области) |  | Естественный отбор, (движущий, стабилизирующий, дизруптивный), половой диморфизм, внутривидовой естественный отбор, мимикрия, инстинкт, адаптации(физиологические, морфологические, поведенческие) |  |  |  |  |
|  | Изолирующие механизмы. Видообразование. |  | Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы: предзиготические, постзиготические. Микроэволюция, аллопатрическое (географическое) видообразование, симпатрическое (экологическое) видообразование. |  |  |  |  |
|  | Макроэволюция, её доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции. |  | Филогенетические ряды. Макроэволюция, переходные формы, |  |  |  |  |
|  | Главные направления эволюции органического мира. |  | Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, биологический прогресс, биологический регресс. |  |  |  |  |
|  | Повторительно-обобщающий урок по теме  «Основы учения об эволюции». |  |  |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №2 «Основы учения об эволюции» |  |  |  |  |  |  |
|  | II. Основы селекции и биотехнологии. | 5 | Основные методы селекции и биотехнологии. |  | Штамм, аутбридинг, инбридинг, гетерозис, биотехнология, клеточная инженерия; |  |  |  |  |
|  | Методы селекции растений. |  | Протопласт. |  |  |  |  |
|  | Методы селекции животных. |  | Полиэмбриония, генетическое клонирование. Аутбридинг, инбридинг. |  |  |  |  |
|  | Селекция микроорганизмов. |  | Клон, штамм. |  |  |  |  |
|  | Современное состояние и перспективы биотехнологии. |  | Биологические удобрения, биогумус, культура тканей, экологические виды топлива. |  |  |  |  |
|  | III. Антропогенез. | 3 | Положение человека в системе органического мира. |  | Антропология, Атавизмы, рудименты, |  |  |  |  |
|  | Основные стадии антропогенеза. |  | Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, палеонтропы, неантропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый и разумный. |  |  |  |  |
|  | Движущие стадии антропогенеза. Расы и их происхождение. |  | Трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление. |  |  |  |  |
|  | IV. Основы экологии. | 8 | Что изучает экология. Среда обитания организмов и её факторы. |  | толерантность, лимитирующие факторы, закон минимума. |  |  |  |  |
|  | Среда обитания организмов и её факторы. Местообитание и экологические ниши. |  | экологическая ниша, ярусность. |  |  |  |  |
|  | Основные типы экологических взаимодействий. |  | нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз, |  |  |  |  |
|  | Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. |  | Динамика популяции.Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность; возрастная структура. |  |  |  |  |
|  | Экологические сообщества. Структура сообщества. РК (на примерах экосистем Тюменской области) |  | Биогеоценоз, агроценоз. Структура сообщества, видовая структура, морфологическая структура, трофическая структура, пищевая сеть. Закон конкурентного исключения, экологическая ниша, местообитание. |  |  |  |  |
|  | Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. |  | Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности. Детрит, пастбищная и детритная пищевая цепь, круговорот веществ, биогенные элементы. |  |  |  |  |
|  | Экологические сукцессии. Основы рационального природопользования. |  | Сукцессия, общее дыхание сообщества, первичная и вторичная сукцессия. Токсичные вещества, диоксины, Предельно допустимая концентрация (ПДК), экологическое сознание. |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №3 «Основы экологии» |  |  |  |  |  |  |
|  | V. Эволюция биосферы и человек | 5 | Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. |  | Креационизм, коацерваты, пробионты. Гипотеза абиогенного происхождения жизни на Земле.теория панспермии, |  |  |  |  |
|  | Основные этапы развития жизни на Земле. |  | Гипотеза биопоэза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза происхождения эукариотических клеток и их органелл путём втягивания клеточной мембраны. |  |  |  |  |
|  | Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. РК (выявление антропогенных изменений в экосистемах Тюменской области) |  | Биосфера, учение В.И. Вернадского. Заповедники, заказники, национальные парки, Конвенция о биоразнообразии. |  |  | Нижнетавдинский район, ЗАО МНПП «Фарт»  ИП Воротников К.А. Добыча и переработка сапропеля ? |  |
|  | Контрольная работа № 4 «Эволюция биосферы» |  |  |  |  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы |  |  |  |  |  |  |