

Муниципальное образование город Краснодар  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования город Краснодар  
средняя общеобразовательная школа № 52



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс)

основное общее образование, 10-11 профильный класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 68

Учитель Зозуля Елена Владимировна

Программа разработана в соответствии с ФКГОС -2004 на основе авторских программ И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова «Программа среднего(полного) общего образования по биологии. 10-11 классы. Базовый уровень». Дрофа. Москва-2005

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)



## **Содержание учебного предмета**

### **Общие биологические закономерности.**

#### **Биология как наука.**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

#### **Клетка.**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

#### **Организм.**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

#### **Вид.**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

#### **Экосистемы.**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

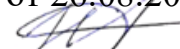
| Раздел | Темы, входящие в раздел                              | Основное содержание по темам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Класс | К-во часов |
|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|        | <b>Биология как наука. Методы научного познания.</b> | Краткая история развития биологии. Система биологических наук. Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10    | 3          |
|        | <b>Клетка.</b>                                       | История изучения клетки. Клеточная теория. Развитие знаний о клетке. Р.Гук, Р.Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден, Т. Шванн. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Неорганические вещества. Органические вещества. Липиды. Углеводы. Органические веществ. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Реализация наследственной информации в клетке. ДНК-носитель наследственной информации. Генетический код. |       | 13         |

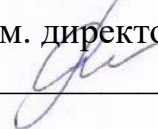
|  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |    |
|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
|  |                    | <p>Вирусы.</p> <p>Вирусы - неклеточная форма жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |    |
|  | <b>3 Организм.</b> | <p>Организм - единое целое. Многообразие живых организмов.</p> <p>Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии.</p> <p>Энергетический обмен – совокупность реакций расщепления сложных органических веществ.</p> <p>Пластический обмен. Фотосинтез.</p> <p>Размножение.</p> <p>Деление клетки. Митоз.</p> <p>Размножение: половое и бесполое.</p> <p>Образование половых клеток. Мейоз.</p> <p>Оплодотворение у животных и растений.</p> <p>Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).</p> <p>Прямое и косвенное развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития.</p> <p>Онтогенез человека.</p> <p>Наследственность и изменчивость.</p> <p>Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</p> <p>Закономерности наследования, установленные Г.Менделем.</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Составление простейших схем скрещивания».</p> <p>Практическая работа № 2 «Решение элементарных генетических задач».</p> <p>Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков.</p> <p>Генетика пола Сцепленное с полом наследование.</p> <p>Закономерности изменчивости. Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости».</p> <p>Значение генетики для медицины. Практическая работа № 3 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных</p> |  | 18 |

|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
|--|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|  |            | <p>последствий их влияния на организм.</p> <p>Основы селекции. Биотехнология.</p> <p>Основы селекции: методы и достижения.</p> <p>Биотехнология: достижения и перспективы развития. Лабораторная работа № 4 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
|  | <b>Вид</b> | <p>История эволюционных идей</p> <p>Развитие биологии в додарвиновский период.</p> <p>Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье.</p> <p>Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина</p> <p>Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира</p> <p>Современное эволюционное учение.</p> <p>Вид, его критерии. Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».</p> <p>Популяция - структурная единица вида, единица эволюция</p> <p>Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны.</p> <p>Движущие силы эволюции: изоляция, естественный отбор, их влияние на генофонд популяции.</p> <p>Движущий и стабилизирующий естественный отбор.</p> <p>Адаптация организмов к условиям обитания, как результат действия естественного отбора. Лабораторная работа №2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».</p> <p>Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.</p> <p>Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.</p> <p>Происхождение жизни на Земле.</p> <p>Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера.</p> <p>Гипотезы о происхождении жизни.</p> <p>Современные взгляды на возникновение жизни.</p> <p>Практическая работа №1 «Анализ и оценка различных гипотез</p> | 11 | 21 |

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |
|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
|  |                   | <p>происхождения жизни».</p> <p>Экскурсия №1 История развития жизни на земле</p> <p>Происхождение человека</p> <p>Гипотезы происхождения человека</p> <p>Положение человека в системе животного мира. Практическая работа №2 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».</p> <p>Эволюция человека, основные этапы. Расы человека.</p> <p>Экскурсия №2 Происхождение и эволюция человека</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |    |
|  | <b>Экосистемы</b> | <p>Экологические факторы</p> <p>Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы.</p> <p>Абиотические факторы, их значение в жизни организмов.</p> <p>Биотические факторы, их значение в жизни организмов.</p> <p>Структура экосистем</p> <p>Видовая и пространственная структура экосистем</p> <p>Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.</p> <p>Лабораторная работа №3 «Составление схем передачи веществ и энергии в экосистеме».</p> <p>Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Практическая работа №3 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»</p> <p>Искусственные сообщества - агроценозы. Лабораторная работа №4. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».</p> <p>Экскурсия №3 Естественные и искусственные экосистемы. Практическая работа 4 «Решение экологических задач»</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема</p> <p>Биосфера- глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере.</p> <p>Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.</p> <p>Биосфера и человек</p> <p>Биосфера и человек Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Лабораторная работа №5 «Анализ и оценка глобальных</p> |  | 12 |

|              |                          |                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|              |                          | экологических проблем и путей их решения». Последствия деятельности человека для окружающей среды. Практическая работа №5 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде» |   |   |
|              | <i><b>Заключение</b></i> | Обобщение и систематизация знаний за курс «Общей биологии»                                                                                                                                          |   | 1 |
| Итого 68 час |                          |                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|              |                          | Лабораторных работ                                                                                                                                                                                  | 9 |   |
|              |                          | Практических работ                                                                                                                                                                                  | 8 |   |
|              |                          | Экскурсий                                                                                                                                                                                           | 3 |   |

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания МО  
 от 26.08.2015 № 1,  
 Носова В. В.

СОГЛАСОВАНО  
 Зам. директора по УВР  
 Рудь Н.А.  
 27.08.2015



