УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»



Рассмотрено:

на заседании ШМО

от 29.08.2022 г. № 1

руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.С.Азарова

Утверждено:

приказом директора

МАОУ СОШ № 4

О.М. Зориной

от 31.08.2022г. № 335

Согласовано:

на заседании ЭМС

от 04.05.2022г. № 8

зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В. Краюхина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

**«Биология»**

для обучающихся 9 классов основного общего образования

на 2022 – 2023 учебный год

Составитель:

Десяткова О.А.

учитель биологии

Чайковский

2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 9 классе построенана основе: Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;Федерального государственного образовательного стандартаосновногообщегообразования,примерной программы основного общего образования,  программы основного общего образования: Биология. 5-9 классы авторы  В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов.,Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию вобразовательном процессе в образовательныхучреждениях, реализующих программы общего образования на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

***Цели*** обучения: овладение обучающимися знаниями о живой природе и присущих ей закономерностях, общими методами ее изучения, учебными умениями применения биологических знаний для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма, направленных на сохранение окружающей природы и здоровья человека.

**Задачи курса:** 1.Формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

2.Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

3.Установление гармоничных отношений обучающихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

4.Подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

Место предмета в учебном плане: количество часов, отведённое на изучение биологии согласно учебному плану школы 66 часов в год ( 33 учебных недели) при учебной нагрузке 2 часа в неделю.

**Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета**

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

* развитие интеллектуальных и творческих способностей;
* воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
* признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;
* развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
* ответственного отношения к учению, труду;
* целостного мировоззрения;
* осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
* коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
* основ экологической культуры.

**Мета-предметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений:

* Понимать смысл биологических терминов;
* Знать особенности жизни как формы существования материи;
* Понимать роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
* Знать фундаментальные понятия биологии;
* Понимать сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
* Знать основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза
* Знать основные области  применения  биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
* Уметь 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;
* Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* Уметь работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
* Решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Учебно-методический комплекс**

Биология. 9 класс. Учебник. / В.Б.Захаров, В.И. Сивоглазов, С.Г.Мамонтов, И.Б.Агафонов.– М.: Дрофа, 2019

1. **Содержание учебного предмета**

**Содержание курса «Общая биология» (66 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования в биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация: портреты ученых, внесших вклад в развитие биологической науки.

**Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация: схемы строения молекул органических соединений.Модель ДНК

**Лабораторная работа № 1.**Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

**Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

Демонстрация: моделей- аппликаций «Митоз», «Мейоз».

**Лабораторная работа № 2.**Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Тестирование № 1 по теме: «Молекулярный уровень. Клеточный уровень»

**Раздел 3. Организменный уровень (13 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

Демонстрация: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

**Лабораторная работа № 3.**Выявление изменчивости у организмов.

**Раздел 4. Популяционно-видовой уровень** (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Демонстрация: гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность.

**Лабораторная работа № 4.**Изучение морфологического критерия вида.

**Лабораторная работа № 5.** Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

**Раздел 5. Экосистемный уровень (6 часов)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Экскурсия:изучение и описание экосистемы своей местности.

**Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов)**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация:модель-аппликация «Биосфера и человек», окаменелости и отпечатки древних организмов.

**Лабораторная работа № 6.** Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Заключение (1 час)

Контрольная работа №1 «Основы обшей биологии»

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел/тема** | **Количество часов** |
|  | **Введение** | **3** |
| **1** | Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. | 1 |
| **2** | Методы исследования в биологии. | 1 |
| **3** | Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы. | 1 |
|  | **Раздел 1. Молекулярный уровень** | **10** |
| **4** | Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. | 1 |
| **5** | Состав, строение и функции углеводов. | 1 |
| **6** | Состав, строение и функции липидов. | 1 |
| **7** | Состав, строение белков. | 1 |
| **8** | Функции белков. | 1 |
| **9** | Состав, строение и функции нуклеиновых кислот. | 1 |
| **10** | Состав, строение и функции АТФ, витаминов, биологически активных веществ. | 1 |
| **11** | Биологические катализаторы. | 1 |
| **12** | Вирусы. | 1 |
| **13** | **Лабораторная работа № 1.**Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой. | 1 |
|  | **Раздел 2. Клеточный уровень** | **14** |
| **14** | Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. | 1 |
| **15** | Строение клетки. Клеточная мембрана. | 1 |
| **16** | Строение и функции ядра. | 1 |
| **17** | Строение и функции клеточных органоидов. | 1 |
| **18** | Строение и функции клеточных органоидов. | 1 |
| **19** | Особенности строения клеток эукариот и прокариот. | 1 |
| **20** | Метаболизм: ассимиляция и диссимиляция. | 1 |
| **21** | Энергетический обмен в клетке. | 1 |
| **22** | Процессы фотосинтеза и хемосинтеза. | 1 |
| **23** | Автотрофы и гетеротрофы. | 1 |
| **24** | Синтез белка в клетке. | 1 |
| **25** | Деление клетки. Митоз. | 1 |
| **26** | **Лабораторная работа № 2.**Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом. | 1 |
| **27** | Контрольная работа по разделу 2. | 1 |
|  | **Раздел 3. Организменный уровень** | **13** |
| **28** | Размножение организмов. | 1 |
| **29** | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. | 1 |
| **30** | Индивидуальное развитие организмов. | 1 |
| **31** | Закономерности наследования признаков, законы Г. Менделя. | 1 |
| **32** | Практическая работа. | 1 |
| **33** | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. | 1 |
| **34** | Практическая работа. | 1 |
| **35** | Закон независимого наследования признаков. | 1 |
| **36** | Генетика пола. Наследование сцепленное с полом. | 1 |
| **37** | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. | 1 |
| **38** | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. | 1 |
| **39** | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 1 |
| **40** | **Лабораторная работа № 3.**Выявление изменчивости у организмов. | 1 |
|  | **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень** | **8** |
| **41** | Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. | 1 |
| **42** | Экологические факторы и условия среды. | 1 |
| **43** | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. | 1 |
| **44** | Популяция как элементарная единица эволюции. | 1 |
| **45** | Борьба за существование и естественный отбор. | 1 |
| **46** | Видообразование. Макроэволюция. | 1 |
| **47** | **Лабораторная работа № 4.**Изучение морфологического критерия вида. | 1 |
| **48** | **Лабораторная работа № 5.** Выявление приспособлений у организмов к среде обитания. | 1 |
|  | **Раздел 5. Экосистемный уровень** | **6** |
| **49** | Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. | 1 |
| **50** | Состав и структура биоценоза. | 1 |
| **51** | Межвидовые отношения организмов в экосистеме. | 1 |
| **52** | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | 1 |
| **53** | Саморазвитие экосистемы. | 1 |
| **54** | Экскурсия:изучение и описание экосистемы своей местности. | 1 |
|  | **Раздел 6. Биосферный уровень** | **11** |
| **55** | Биосфера и её структура, свойства, закономерности. | 1 |
| **56** | Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. | 1 |
| **57** | Эволюция биосферы. | 1 |
| **58** | Гипотезы возникновения жизни. | 1 |
| **59** | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. | 1 |
| **60** | Краткая история развития органического мира. Эры древнейшей и древней жизни. | 1 |
| **61** | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | 1 |
| **62** | Антропогенное воздействие на биосферу. | 1 |
| **63** | Основы рационального природопользования. | 1 |
| **64** | **Лабораторная работа № 6.** Изучение палеонтологических доказательств эволюции. | 1 |
| **65** | Контрольная работа по разделу. | 1 |
|  | **Заключение** | **1** |
| **66** | Обобщение учебного материала. Контрольная работа. | 1 |

**Список литературы:**

1. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. – М.: Эксмо, 2015.
2. Биология в вопросах и ответах. Выпуск 2. Методическое пособие. – М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.
3. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Ляшенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014.
4. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
5. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Ляшенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014. – 189с.
6. Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы. –М., Просвещение, 2015.
7. Высоцкая М.В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах (исследование, интегрирование, моделирование). – Волгоград: Учитель, 2008.
8. Галева Н.Л. 100 способов формирования учебного успеха каждого ученика на уроках биологии. Методическое пособие по реализации требований ФГОС к образовательным результатам. – 5 за знания, 2016.
9. Кириленко А.А. Биологическое лото: от знания к результату. Общая биология. 9-11 классы. Дидактическая игра/ А.А.Кириленко. – Ростов на Дону: Легион, 2014.
10. Кириленко А.А., Даденко Е.В., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ГИА – 2016. – Ростов на Дону, Легион, 2015.
11. Контрольно – измерительные материалы. Биология. 9 класс/ составитель Богданов Н.А. – М., ВАКО, 2015.
12. Левитин В. Удивительная генетика. – Эксмо, 2012.
13. Леонтьев Д.В. Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. – Харьков: ХГЗВА, 2015.
14. Лернер Г.И. ОГЭ – 2016. Биология: сборник заданий: 9 класс. – Эксмо, 2015.
15. Мошкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. – Литера, 2016.
16. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально – групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М., Просвещение, 2015.
17. Пономарёва И.Н. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/И.Н.Пономарёва,О.А.Корнилова, Н.М.Чернова: под ред. Профессора И.Н.Пономарёвой. – 5 –е издание, испр. – М., Вентана – Граф, 2013.
18. Рабочие программы - Биология. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2016 к УМК под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В.Пасечника.
19. Солодова Е.А. Биология. 9 класс. Тестовые задания. Дидактические материалы. – Волгоград: Учитель, 2013.
20. Справочник в таблицах. Биология 7-11 класс. – Айрис – Пресс, 2015.
21. Шустанова Т.А. Репетитор по биологии. Готовимся к ЕГЭ и ОГЭ. – Феникс, 2016.

**Интернет ресурсы:**

1. http://chem.rusolymp.ru/ - портал Всероссийской олимпиады школьников.
2. http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005 – портал педагогического университета издательского дома « Первое сентября»
3. http://www.edu.ru./ - информация о федеральных нормативных документах по ЕГЭ.
4. http://www.ed.gov.ru/ - образовательный портал
5. http://www.ipkps.bsu.edu.ru – перечень оборудования по биологии характеризующий образовательную среду школы.
6. http://www.ipkps.bsu.edu.ru**–** рекомендации по составлению рабочих программ по биологии