**МБОУ "Кырменская ООШ имени Героя Советского Союза**

**Борсоева В.Б. "**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на педагогическом совете  протокол № 1 от 30.08.2024 |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Варнакова В.В.  Приказ № 42/1 от 30.08.2024 |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 9 класса

с. Байша, 2024

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА "БИОЛОГИЯ"**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов:***

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека,

видообразования и приспособленности;

* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

**Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса**

**В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:**

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта*

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

* *стартовой диагностики*;
* текущего выполнения *учебных исследований и учебных проектов*;
* *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе*, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
* текущего выполнения выборочных *учебно-практических и учебно-познавательных заданий* на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
* *защиты итогового индивидуального проекта*.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

* *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий*(общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;
* *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;
* *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

* стартовой диагностики;
* тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
* творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ( БИОЛОГИЯ 9 класс)**

**Введение (*3 часа*)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

***Демонстрация*** Портреты ученых, внесших значительный 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 и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

***Демонстрация*** Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

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

***Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"***

**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. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

***Демонстрация***

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

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

***Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"***

**Раздел 3. Организменный уровень (*14 часов*)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

***Демонстрация*** Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

***Лабораторная работа №3*** **"*Выявление изменчивости организмов"***

***Практическая работа № 1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"***

***Практическая работа № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"***

***Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"***

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

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

***Демонстрация***

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

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

***Контрольная работа № 4 по теме: Популяционно - видовой уровень"***

**Раздел 5. Экосистемный уровень (*7 часов*)**

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

***Демонстрация***

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Ростовской области.

**Контрольная работа № 5 по теме: "Популяционно - видовой уровень"**

**Раздел 6.Биосферный уровень (*10 часов*)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и 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***

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

***Лабораторная работа № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"***

**Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.**

**Повторение**- **1час**

**РАЗДЕЛ № 5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС БИОЛОГИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ главы*** | ***Наименование главы (раздела)*** | ***Количество часов*** |
|  | Введение | 3 |
| 1 | Молекулярный уровень | 10 |
| 2 | Клеточный уровень | 14 |
| 3 | Организменный уровень | 14 |
| 4 | Популяционно - видовой уровень | 8 |
| 5 | Экосистемный уровень | 7 |
| 6 | Биосферный уровень | 10 |
| 7 | Повторение | 1 |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС БИОЛОГИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | | **Количество часов** |
|
| 1. | Биология - наука о живой природе | | | 1 |
| 2. | Методы исследования в биологии | | | 1 |
| 3. | Сущность жизни и свойства живого | | | 1 |
| 4. | Молекулярный уровень: общая характеристика | | | 1 |
| 5. | Углеводы | | | 1 |
| 6. | Липиды | | | 1 |
| 7. | Состав, строение белков | | | 1 |
| 8. | Функции белков | | | 1 |
| 9. | Нуклеиновые кислоты | | | 1 |
| 10. | АТФ и другие органические соединения | | | 1 |
| 11 | Биологические катализаторы.  ***Л. Р. № 1"Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"*** | | | **1** |
| 12 | Вирусы | | | 1 |
| 13 | **Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"** | | | 1 |
| 14 | Основные положения клеточной теории | | | 1 |
| 15 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана | | | 1 |
| 16 | Ядро | | 1 | |
| 17 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы | | 1 | |
| 18 | Митохондрии Пластиды. Клеточный центр.  Органоиды движения. Клеточные включения | | 1 | |
| 19 | Особенности строения клеток эукариот и прокариот  **Л. Р. № 2. "Рассматривание клеток растений и животных"** | | **1** | |
| 20. | **Обобщающий урок по теме: "Строение эукариот и прокариот"** | | 1 | |
| 21. | Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм | | 1 | |
| 22 | Энергетический обмен в клетке | | 1 | |
| 23 | Фотосинтез и хемосинтез | | 1 | |
| 24 | Автотрофы и гетеротрофы | | 1 | |
| 25. | Синтез белков в клетке | | 1 | |
| 26. | Деление клетки. Митоз | | 1 | |
| 27 | **Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"** | | **1** | |
| 28. | Размножение организмов. | | 1 | |
| 29. | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение | | 1 | |
| 30. | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон | | 1 | |
| 31. | **Обобщающий урок по теме: "Размножение и развитие"** | | **1** | |
| 32. | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание  **Пр. Р № 1**  **«Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»** | | 1 | |
| 33. | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание  **Пр. Р. № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"** | | **1** | |
| 34. | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков  **Пр. Р № 3 "Решение генетических задач на дигибридное скрещивание"** | | **1** | |
| 35. | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование  **Пр. Р. № 4. Решение генетических задач на наследование признаков сцепленных с полом"** | | **1** | |
| 36. | **Обобщающий урок по теме:"Решение генетических задач"** | | **1** | |
| 37 | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции  **Л.Р. № 3.**  **" Выявление изменчивости организмов"** | | **1**  **1** | |
| 38. | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость | | 1 | |
| 39 . | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов | | 1 | |
| 40. | **Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"** | | **1** | |
| 41. | **Решение генетических задач на тему: "Моногибридное и дигибридное скрещивание"** | | **1** | |
| 42. | Популяционно- видовой уровень: общая характеристика  **Л. Р. № 4 "Изучение морфологического критерия вида"** | | **1** | |
| 43. | Экологические факторы и условия среды | | 1 | |
| 44. | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений | | 1 | |
| 45 | Популяция как элементарная единица эволюции | | 1 | |
| 46 | Борьба за существование и естественный отбор | | 1 | |
| 47 | Видообразование | | 1 | |
| 48 | Макроэволюция | | 1 | |
| 49 | **Контрольная работа № 4 по теме: "Популяционно - видовой уровень"** | **1** | | | |
| 50 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. | | 1 | |
| 51 | Состав и структура сообщества | | 1 | |
| 52 | Межвидовые отношения организмов в экосистеме | | 1 | |
| 53 | Потоки вещества и энергии в экосистеме | | 1 | |
| 54 | Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия  **Экскурсия № 1 на тему: "Биогеоценоз степи"** | | **1** | |
| 55 | Решение экологических задач | | 1  1 | |
| 56 | **Контрольная работа № 5 по главе: "Экосистемный уровень"** | | **1** | |
| 57. | Биосфера.  Среды жизни.  Средообразующая деятельность организмов. | | 1 | |
| 58. | Круговорот веществ в биосфере | | 1 | |
| 59. | Эволюция биосферы | | 1 | |
| 60. | Гипотезы возникновения жизни  **Л. Р № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"** | | **1** | |
| 61 | Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы | | 1 | |
| 62 | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни | | 1 | |
| 63 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое | | 1 | |
| 64 | **Обобщающий урок по теме: "Развитие жизни на Земле"** | | **1** | |
| 65 | Антропогенное воздействие на биосферу. | | 1 | |
| 66 | Основы рационального природопользования | | 1 | |
| 67 | **Итоговая контрольная работа по биологии за курс 9 класса** | | 1 | |