МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании педагогического совета  от 06.06.2022 № 12 | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  «\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.М. Чурикова |

**Рабочая программа**

по биологии

9 класс

на 2022-2023 учебный год

Учитель: Полковникова Ольга Николаевна

Количество часов:

всего 68 часов;

в неделю 2 часа.

Учебник: Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Учеб. для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа.

г. Биробиджан

2022

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897)

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты:**

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики;
3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
4. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
5. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

**Предметные результаты:**

1. формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития;
2. формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

##### **II. СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел 1. ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ - 25 часов.**

Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. Развитие биологии в додарвиновский период. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Биологические последствия адаптации. Макроэводюция. Возникновение жизни на Земле. Развитие жизни на Земле.

**Лабораторная работа № 1** «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».

**Лабораторная работа № 2** «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора».

**Раздел 2. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ - 11 часов.**

Химическая организация клетки. Обмен веществ и преобразование энергии. Строение и функции клеток.

**Лабораторная работа № 3** «Сравнение растительной и животной клетки».

**Раздел 3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ - 5 часов.**

Формы размножения, механизмы деления клеток (митоза и мейоза), механизм полового размножения , а также краткий очерк индивидуального развития. Сходства и различия у эмбрионов позвоночных животных, взаимосвязь индивидуального развития и исторического развития организмов, влияние внешних условий на раннее развитие организмов, о биогенетическом законе, сформулированным Ф. Мюллером и Э. Геккелем и дополненным А. Н. Северцовым.

Раздел 4. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ. СЕЛЕКЦИЯ ОРГАНИЗМОВ - 16 часов.

Законы Менделя, терминология и понятия современной генетики, закон Моргана и генетика пола. Решение генетических задач. Представления о гене. Теория гена. Типы изменчивости. Генетика человека. Научная деятельность Н.И. Вавилова, методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Лабораторная работа № 4 «Решение генетических задач и составление родословных».

****Раздел 5. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ - 10 часов.****

**Структура биосферы, круговорот веществ в природе, формирование сообществ живых существ. Биоценозы и биогеоценозы. Влияние различных факторов на организмы внутри ценозов. Взаимосвязь человека с окружающей средой, последствия влияния человека на окружающую среду и охрана среды.**

Лабораторная работа № 5 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой».

****Промежуточная аттестация** - 1 час.**

**III. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Тема урока** | **Кол-во час** | **Домашнее задание** |
| **Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле – 25 часов.** | | | |
| **Тема 1. Многообразие живого мира – 2 часа.** | | | |
|  | Введение. Биология – наука о жизни. | 1 | стр. 7 |
|  | Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. | 1 | стр. 8-11 |
| **Тема 2. Развитие биологии в додарвиновский период – 2 часа.** | | | |
|  | Становление систематики. | 1 | § 1 |
|  | Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. | 1 | § 2 |
| **Тема 3. Теория Ч. Дарвина о происхождении - 4 часа.** | | | |
|  | Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Чарлза Дарвина. | 1 | § 3 |
|  | Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе. | 1 | § 4 |
|  | Учение Чарлза Дарвина о естественном отборе. | 1 | § 5 |
|  | Формы естественного отбора. | 1 | § 6 |
| **Тема 4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора – 4 часа.** | | | |
|  | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. | 1 | § 7 |
|  | **Лабораторная работа № 1** «Изучение приспособленности организмов к среде обитания» | 1 | § 7 |
|  | Забота о потомстве. | 1 | § 8 |
|  | Физиологические адаптации. | 1 | § 9 |
| **Тема 5. Микроэволюция – 3 часа.** | | | |
|  | Вид, его критерии и структура | 1 | § 10 |
|  | **Лабораторная работа № 2** «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора» | 1 | § 10 |
|  | Эволюционная роль мутаций | 1 | § 11 |
| **Тема 6. Биологические последствия адаптации – 2 часа.** | | | |
|  | Главные направления эволюции | 1 | § 12 |
|  | Общие закономерности биологической эволюции | 1 | § 13 |
| **Тема 7. Возникновение жизни на Земле – 2 часа.** | | | |
|  | Современные представления о возникновении жизни | 1 | § 14 |
|  | Начальные этапы развития жизни. | 1 | § 15 |
| **Тема 8. Развитие жизни на Земле – 6 часов.** | | | |
|  | Жизнь в архейскую и протерозойскую эры. | 1 | § 16 |
|  | Жизнь в палеозойскую эры. | 1 | § 17 |
|  | Жизнь в мезозойскую эру. | 1 | § 18 |
|  | Жизнь в кайнозойскую эру. | 1 | § 19 |
|  | Происхождение человека. | 1 | § 20 |
|  | Урок обобщающего повторения по теме «Эволюция живого мира на Земле» | 1 |  |
| **Раздел 2. Структурная организация живых организмов – 11 часов.** | | | |
| **Тема 9. Химическая организация клетки – 2 часа.** | | | |
|  | Неорганические вещества, входящие в состав клетки. | 1 | § 21 |
|  | Органические вещества, входящие в состав клетки. | 1 | § 22 |
| **Тема 10. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке – 2 часа.** | | | |
|  | Пластический обмен. Биосинтез белков. | 1 | § 23 |
|  | Энергетический обмен. | 1 | § 24 |
| **Тема 11. Строение и функции клеток – 7 часов.** | | | |
|  | Прокариотическая клетка | 1 | § 25 |
|  | Эукариотическая клетка. Цитоплазма | 1 | § 26 |
|  | Эукариотическая клетка. Ядро | 1 | § 27 |
|  | **Лабораторная работа № 3** «Сравнение растительной и животной клетки» | 1 | повторить функции органоидов |
|  | Деление клеток. | 1 | § 28 |
|  | Клеточная теория строения организмов. | 1 | § 29 |
|  | Урок обобщающего повторения по теме «Структурная организация живых организмов» | 1 |  |
| **Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов – 5 часов.** | | | |
| **Тема 12. Размножение организмов – 2 часа.** | | | |
|  | Бесполое размножение. | 1 | § 30 |
|  | Половое размножение. Развитие половых клеток. | 1 | § 31 |
| **Тема 13. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) – 3 часа.** | | | |
|  | Эмбриональный период развития | 1 | § 32 |
|  | Постэмбриональный период развития | 1 | § 33 |
|  | Общие закономерности развития. Биогенетический закон | 1 | § 34 |
| **Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов – 16 часов.** | | | |
| **Тема 14. Закономерности наследования признаков – 9 часов.** | | | |
|  | Основные понятия генетики. | 1 | § 35 |
|  | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя | 1 | § 36 |
|  | Первый и второй законы Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. | 1 | § 37, стр. 176-179 |
|  | Третий закон Менделя. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. | 1 | § 37, стр. 179-185 |
|  | Законы Менделя. Решение задач. | 1 | повторить законы |
|  | Сцепленное наследование генов. | 1 | § 38 |
|  | Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом. | 1 | § 39 |
|  | Взаимодействие генов. | 1 | § 40 |
|  | **Лабораторная работа № 4** «Решение генетических задач и составление родословных». | 1 |  |
| **Тема 15. Закономерности изменчивости – 3 часа.** | | | |
|  | Наследственная изменчивость. | 1 | § 41 |
|  | Фенотипическая изменчивость. | 1 | § 42 |
|  | **Лабораторная работа № 5** «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой» | 1 |  |
| **Тема 16. Селекция растений, животных и микроорганизмов – 4 часа.** | | | |
|  | Центры многообразия и происхождения культурных растений. | 1 | § 43 |
|  | Методы селекции растений и животных. | 1 | § 44 |
|  | Селекция микроорганизмов. | 1 | § 45 |
|  | Урок обобщающего повторения по разделу «Наследственность и изменчивость организмов» | 1 |  |
| **Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии – 11 часов.** | | | |
| **Тема 17. Биосфера, ее структура и функции – 8 часов.** | | | |
|  | Структура биосферы. | 1 | § 46 |
|  | Круговорот веществ в природе. | 1 | § 47 |
|  | История формирования сообществ живых организмов. | 1 | § 48 |
|  | Биогеоценозы и биоценозы. | 1 | § 49 |
|  | Абиотические факторы среды. | 1 | § 50 |
|  | Интенсивность действия факторов среды. | 1 | § 51 |
|  | Биотические факторы среды. | 1 | § 52 |
|  | Взаимоотношения между организмами. | 1 | § 53 |
| **Тема 18. Биосфера и человек – 2 часа.** | | | |
|  | Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. | 1 | § 54-55 |
|  | Охрана природы и основы рационального природопользования. | 1 | § 56 |
|  | **Промежуточная аттестация.** | 1 |  |