|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Содержание (разделы, темы)****10** | **Количество часов** | **Даты проведения** | **Материально-техническое оснащение (оборудование)** | **Универсальные учебные действия(УУД). Проекты ИКТ-компетенция межпредметные понятия.** |
| **План**  | Факт |
| 1 | Биология в системе наук Вводный Актуализация знаний | 1 | **06.09.22** | 06.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 2 | Объект изучения биологии Беседа с элементами объяснения, составление таблицы | 1 | **13.09.22** | 13.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 3 | Методы научного познания в биологии **Лабораторная работа 1 «Использование р азличных методов при изучении биологи ческих объектов**. | 1 | **20.09.22** | 20.09.22 | Мультимедийное оборудование, карточки. | **Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира Составление на основе работы с учебником и другим и информационным и источниками схемы, раскрывающей этапы проведения научного исследования и их взаимосвязь. Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп.** |
| 4 | Биологические системы и их свойства **Лабораторная работа 2 «Механизмы само регуляции». Комбинированный** | 1 | **27.09.22** | 27.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицыРаздаточный материал. | **Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира Составление на основе работы с учебником и другим и информационным и источниками схемы, раскрывающей этапы проведения научного исследования и их взаимосвязь. Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп.** |
| 5 | **Обобщающий урок по теме: «Биология в системе наук.Методы научного познания в биологии» (контрольный тест 1) Урок обобщения и систематизации знаний 1. 6** | 1 | **03.10.22** | 03.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира Составление на основе работы с учебником и другим и информационным и источниками схемы, раскрывающей этапы проведения научного исследования и их взаимосвязь. Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп.** |
| 6 | **Молекулярный уровень: общая характеристика Урок изучения и первичного закрепления знаний.** | 1 | **10.10.22** | 10.10.22 | Мультимедийное оборудование. | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 7 | **Неорганические вещества: вода, соли Комбинированный** | 1 | **17.10.22** | 17.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 8 | **Липиды, их строение и функции. Комбинированный** | 1 | **24.10.22** | 24.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 9 | **Углеводы, их строение и функции. Комбинированный** | 1 | **31.10.22** | 31.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 10 | **Белки, состав и структура.** | 1 | **07.11.22** | 07.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 11 | **Белки. Функции белков .** | 1 | **14.11.22** | 14.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 12 | **Лабораторная работа 3 «Обнаружение Липидов, углеводов, белков с помощью качественных реакций» урок -практикум** | 1 | **21.11.22** | 21.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 13 | **Ферменты - Биологические катализаторы. Лабораторная работа 4 «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы).** | 1 | **28.11.22** | 28.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 14 | **Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки» (контрольный тест 2) Урок обобщения и систематизации знаний** | 1 | **05.12.22** | 05.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы. Раздаточный материал, тесты. | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 15 | **Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.** | 1 | **12.12.22** | 12.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 16 | **АТФ и другие нуклеотиды. Витамины Комбинированный** | 1 | **19.12.22** | 19.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 17 | **Вирусы Комбинированный.** | 1 | **16.01.23** | 16.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития** |
| 18 | **Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы» (контрольный тест 3) Урок обобщения и систематизации знаний** | 1 | **23.01.23** | 23.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 19 | **Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория Лабораторная работа 5 Техника микроск опирования «Сравнение строе ния клеток растений, животных грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание». Вводный. Актуализация знаний** | 1 | **30.01.23** | 30.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 20 | **Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Клеточный центр. Цитоскелет Лабораторная работа 6 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука». Беседа.** | 1 | **06.02.23** | 06.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 21 | **Рибосомы. Ядро Эндоплазматическа я сеть. Комбинированный.** | 1 | **20.02.23** | 20.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 22 | **Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосом ы. Лабораторная работа 7 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений». Комбинированный.** | 1 | **27.02.23** | 27.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 23 | **Митохондрии. Пластиды. Органои ды движения. Клеточные включения. Лабораторная работа 8 «Наблюдение движения цитоплазмы на примере листа элодеи». Комбинированный.** | 1 | **06.03.23** | 06.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 24 | **Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Лабораторная работа 9 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий». Комбинированный** | 1 | **13.03.23** | 13.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 25 | **Обобщающий урок по теме «Особенности стр оения клеток живых организмов» (контрольный тест 4) Урок обобщения и систематизации знаний.** | 1 | **20.03.23** | 20.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 26 | **Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Урок изучения и первичного закрепления знаний.** | 1 | **03.04.23** | 03.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 27 | **Энергетический обмен в клетке. Комбинированный.** | 1 | **10.04.23** | 10.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 28 | **Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез. Комбинированный** | 1 | **17.04.23** | 17.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 29 | **Пластический обмен: биосинтез белков Комбинированный** | 1 | **24.04.23** | 24.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 30 | **Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме. Комбинированный** | 1 | **01.04.23** | 01.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 31 | **Деление клетки. Митоз. Комбинированный.** | 1 | **08.05.23** | 08.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 32 | **Деление клетки. Мейоз. Половые клетки Практическая работа «Решение элементарных задач по молекулярной биологии». Комбинированный.** | 1 | **15.05.23** | 15.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 33 | **Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы» (контрольный тест 5) Урок обобщения и систематизации знаний** | 1 | **22.05.23** | 22.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |
| 34 | **Обобщающий урок конференция по итогам учебноисследовательской и проектной деятельности Урок обобщения и систематизации** | 1 | **24.05.23** | 24.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы,проекты. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно - исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельност и Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Содержание (разделы, темы)****11** | **Количество часов** | **Даты проведения** | **Материально-техническое оснащение (оборудование)** | **Универсальные учебные действия(УУД). Проекты ИКТ-компетенция межпредметные понятия.** |
| **План**  | Факт |
| 1 | 1.Введение. Роль биологии в жизни человека. | 1 | **07.09.22** | 07.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 2 | 1.История эволюционных идей. | 1 | **14.09.22** | 14.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 3 | 2.Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б. Ламарка. | 1 | **21.09.22** | 21.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 4 | 3.Эволюционное учение Ч. Дарвина. | 1 | **28.09.22** | 28.09.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 5 | 4.Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонауч ной картины мира. | 1 | **05.10.22** | 05.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 6 | 1.Вид и его критерии. ЛР №1. Описание особей вида по морфологическо му критерию. | 1 | **12.10.22** | 12.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 7 | 2.Популяция – структурная единица вида и единица эволюции. | 1 | **19.10.22** | 19.10.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 8 | 3.Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. ЛР №2. Выявление изменчивости у особей одного вида. | 1 | **02.11.22** | 02.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 9 | 4.Борьба за существование, ее формы. | 1 | **09.11.22** | 09.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 10 | 5.Естественный отбор, его формы. | 1 | **16.11.22** | 16.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 11 | 6. Видообразовани е. ЛР№3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания. | 1 | **23.11.22** | 23.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы, увеличительные приборы. |  |
| 12 | Макроэволюция, ее доказательства. | 1 | **30.11.22** | 30.11.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 13 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. | 1 | **07.12.22** | 07.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 14 | Главные направления эволюции органического мира. | 1 | **14.12.22** | 14.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 15 | Гипотезы происхождения жизни на Земле. | 1 | **21.12.22** | 21.12.22 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 16 | Отличительные признаки живого. ПР №1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | 1 | **11.01.23** | 11.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 17 | .Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции | 1 | **18.01.23** | 18.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 18 | Систематическ ое положение человека. Доказательства его родства с животными. | 1 | **25.01.23** | 25.01.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 19 | Эволюция человека. Основные стадии антропогенеза | 1 | **01.02.23** | 01.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 20 | Гипотезы происхождения человека. ПР №2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. | 1 | **08.02.23** | 08.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 21 | Происхождени е человеческих расс | 1 | **15.02.23** | 15.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 22 | Экологические факторы, их значение в жизни организмов. | 1 | **22.02.23** | 22.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 23 | Межвидовые отношения. Конкуренция. | 1 | **01.03.23** | 01.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 24 | .Основные экологические характеристики популяции. Биологические ритмы. | 1 | **08.03.23** | 08.02.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 25 | Экосистемы, их структура. | 1 | **15.03.23** | 15.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 26 | Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. ЛР №4. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) | 1 | **22.03.23** | 22.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 27 | Причины устойчивости и смены экосистем. ПР №3. Решение экологических задач | 1 | **29.03.23** | 29.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 28 | Естественные и искусственные экосистемы. ПР №4. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. | 1 | **05.04.23** | 05.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 29 | Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. | 1 | **12.04.23** | 12.03.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 30 | Эволюция биосферы. | 1 | **19.04.23** | 19.04.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 31 | Итоговая контрольная работа. | 1 | **03.05.23** |  | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 32 | Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы, пути их решения | 1 | **10.05.23** | 10.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |
| 33 | Последствия деятельности человека в окружающей среде. ПР №6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. | 1 | **10.05.23** | 10.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Определять место биологии в системе наук. Оцениват ь вклад различных учѐныхбиологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследовании.** |
| 34 | Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы» | 1 | **17.05.23** | 17.05.23 | Мультимедийное оборудование, таблицы | **Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.** |