|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата****урока** | **Тема урока** | **Лабораторные работы** | **Домашнее****задание** |
|  | Кал. | Факт. |  **Введение (2 часа)** |  |  |
| 1.1 |   |  | Биология как наука. Методы биологических исследований. |  |  § 1,2 |
| 2.1 |   |  | Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. |  |  § 3 |
|  **Раздел 1 Уровни организации живой природы (54 часа)** |
| ***Цель: обобщить знания о жизни и уровнях её организации, раскрыть мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщить и углубить понятия об эволюционном развитии организмов.*** |
|   |   |  | **Тема 1.1 Молекулярный уровень**  **(10 часов)** |  |   |
|  1.1 |   |  |  Качественный скачок от неживой к живой природе.  |  | § 1.1 |
|  1.2 |   |  |  Многомолекулярные комплексные системы: белки. Состав и строение. |  | § 1.4 |
|  1.3 |   |  |  Функции белков. |  . | § 1.5 |
|  1.4 |   |  |  Нуклеиновые кислоты. |  | § 1.6 |
|  1.5 |   |  |  Полисахариды.  |   | § 1.2 |
|  1.6 |   |  |  Липиды. |   | § 1.3 |
|  1.7 |   |  |  АТФ и другие органические соединения клетки. |  | § 1.7 |
|  1.8 |   |  |  Катализаторы. |  |  § 1.8 |
|  1.9 |   |  |  Вирусы. |  | § 1.9 |
|  1.10 |   |  | Обобщение темы « Молекулярный уровень» |  |  |
|  **Тема 1.2 Клеточный уровень (15 часов)** |
| 2.1 |   |  |  Основные положения клеточной теории Клетка - структурная и функциональная единица жизни.  | Л/р № 1Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом. | § 2.1 |
| 2.2 |  |  | Прокариоты и эукариоты. |  | § 2.7 |
| 2.3 |  |  | Автотрофы. Фотосинтез и хемосинтез. |  | § 2.11 |
| 2.4 |  |  | Химический состав клетки и его постоянство. |  |  § 2.10 |
| 2.5 |   |  |  Строение клетки. Клеточная мембрана и её функции. |  | § 2.2 |
| 2.6 |   |  |  Ядро, его функции. |   | § 2.3 |
|  2.7 |   |  |  Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи, их функции. |  | § 2.4 |
|  2.8 |   |  |  Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Их роль в клетке. |  | § 2.5 |
|  2.9 |   |  |  Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. |  | § 2.6 |
|  2.10 |   |  |  Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. |  | § 2.8 |
| 2.11 |  |  | Синтез белков в клетке. |  | § 2.13 |
|  2.12 |   |  |  Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. |   | § 2.9 |
|  2.13 |   |  |  Гетеротрофы. |   | § 2.12 |
|  2.14 |   |  |  Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки. |  | § 2.14 |
|  2.15 |   |  |  Обобщение темы «Клеточный уровень». |  |  |
|   |   |  | **Тема 1.3 Организменный уровень** **(14 часов)** |  |  |
|  3.1 |   |  |  Бесполое размножение организмов. |  | § 3.1 |
|  3.2 |   |  |  Половое размножение организмов. |  | § 3.2 |
|  3.3 |   |  |  Половые клетки. |   | § 3.2 |
|  3.4 |   |  |  Оплодотворение. |  | § 3.3 |
|  3.5 |  |  |  Индивидуальное развитие организмов. |  | § 3.4 |
|  3.6 |   |  |  Основные закономерности передачи наследственной информации. Моногибридное скрещивание. |  | § 3.5 |
| 3.7 |  |  |  Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. |   | § 3.6 |
| 3.8 |  |  | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. |  | § 3.7 |
| 3.9 |  |  | Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. |  | § 3.8 |
| 3.10 |  |  | Взаимодействие генов. |  | § 3.9 |
| 3.11 |  |  | Генетическая непрерывность жизни. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. |  | § 3.10 |
| 3.12 |  |  | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. | Л/р № 2Выявление изменчивости организмов. | § 3.11 |
| 3.13 |  |  | Мутационная изменчивость. |  | § 3.12 |
| 3.14 |  |  | Обобщение темы «Организменный уровень» |  |  |
|  |  |  | **Тема 1.4 Популяционно-видовой уровень. (3 часа)** |  |  |
| 4.1 |  |  | Вид, его критерии. | Л/р № 3Изучение морфологического критерия вида. | § 4.1 |
| 4.2 |  |  | Структура вида. Популяция – форма существования вида. |  | § 4.2 |
| 4.3 |  |  |  Экология как наука. Экологические факторы. |  | § 9.1 |
|  |  |  | **Тема 1.5** **Экосистемный уровень (8 часов)** |  |  |
| 5.1 |  |  | Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. |  | § 5.1 |
| 5.2 |  |  | Видовое разнообразие экосистемы. |  | § 5.2 |
| 5.3 |  |  | Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. |  | § 5.2 |
| 5.4 |  |  | Цепи питания. |  | § 5.2 |
| 5.5 |  |  | Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. |  | § 5.3 |
| 5.6 |  |  | Искусственные биоценозы. |  | § 5.4 |
| 5.7 |  |  | Экологическая сукцессия. |  | § 5.5 |
| 5.8 |  |  | Экскурсия в биогеоценоз. |  | Отчёт по заданиям. |
|  |  |  | **Тема 1.6 Биосферный уровень (4 часа)** |  |  |
| 6.1 |  |  | Биосфера и её структура. |  | § 6.1 |
| 6.2 |  |  | Свойства, закономерности биосферы. |  | § 6.2 |
| 6.3 |  |  | Круговорот веществ и энергии в биосфере. |  | § 6.3 |
| 6.4 |  |  | Экологические кризисы. |  | § 10.2 |
|  |  |  | **Раздел 2****Эволюция (7 часов)** |  |  |
| 7.1 |  |  | Основные положения теории эволюции. |  | § 7.1 |
| 7.2 |  |  | Движущие силы эволюции. Изменчивость. |  | § 7.2 |
| 7.3 |  |  | Борьба за существование. Естественный отбор. Приспособленность и её относительность. |  | § 7.4 |
| 7.4 |  |  | Искусственный отбор . Селекция. |  | § 3.14 |
| 7.5 |  |  | Образование видов – микроэволюция. |  | § 7.7 |
| 7.6 |  |  | Макроэволюция. |  | § 7.8, 7.9 |
| 7.7 |  |  | Экскурсия. Причины многообразия видов в природе. |  | Отчёт по заданиям |
|  |  |  | **Раздел 3****Возникновение и развитие жизни.****(7 часов)** |  |  |
| 8.1 |  |  | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. |  | § 8.1 |
| 8.2 |  |  | Гипотеза Опарина – Холдейна. |  | § 8.2 |
| 8.3 |  |  | Современные гипотезы происхождения жизни. |  | § 8.3, 8.4 |
| 8.4 |  |  | Краткая история развития органического мира. (Архей, протерозой и палеозой) |  | § 8.5, 8.6 |
| 8.5 |  |  | Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. |  | § 8.7, 8.8 |
| 8.6 |  |  | Доказательства эволюции. | Л/р № 4 | § 8.5 |
| 8.7 |  |  | Экскурсия в краеведческий музей. |  |  |