|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата** | **Форма урока**  **и медиаресурсы** | **Элементы содержания** | **Примечание** | **Домашнее задание** |
| 1 | Содержание и структура курса общей биологии |  | Урок актуализации знаний |  |  | § 1 |
| 2,3 | Основные свойства жизни |  | Урок актуализации знаний | Свойства жизни:  единство химического состава;  обмен веществ и энергии;  размножение  рост и развитие;  раздражимость  энергозависимость;  дискретность;  специфичность взаимоотношений организмов со средой |  | § 2 |
| 4 | Уровни организации живой материи. |  | Обобщение и расширение содержаний ключевых понятий | Структурные уровни организации |  | § 3 |
| 5 | Многообразие видов. Сезонные изменения в природе. |  | Экскурсия№1 | Методы познания:  наблюдение;  моделирование,  мониторинг  эксперимент. |  |  |
| 6,7 | Значение практической биологии. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления |  |  | §4 |
| 8,9 | Методы биологических исследований. Значение биологических знаний |  | Обобщение и расширение содержаний ключевых понятий |  |  | §5 |
| 10,11 | Методика работы с определителями растений и животных |  | Урок-исследование  Лабораторная работа№1,2 | Определение растений и животных. Морфологическое описание одного вида растений. |  |  |
| 12 | Введение в курс общей биологии |  | Самостоятельная работа |  |  |  |
| 13,14 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевые понятия  Биосфера  Живое вещество  Объект  Структура и свойства биосферы.  Факт  Функции биосферы.  Типы веществ: живое, косное и биокосное.  Функции живого вещества  Теории и гипотезы  Учение В.И. Вернадского о биосфере.  Гипотезы, теории |  | § 6 |
| 15 | Происхождение живого вещества. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления |  | § 7 |
| 16 | Физико–химическая и биологическая эволюция в развитии биосферы. |  | Закрепление знаний и их конкретизации | Процесс  Биогеохимические циклы.  Биологический круговорот на примере круговорота углерода,  Свойства.  Незамкнутые процессы. |  | § 7 |
| 17 | Биологическая эволюция в развитии биосферы |  | презентации |  | § 8 |
| 18,19,  20 | Хронология развития жизни на Земле |  | Изучение нового материала и первичного закрепления  презентации |  | **§** 8 |
| 21 | Условия жизни на Земле |  | Изучение нового материала и первичного закрепления |  |  | **§** 9 |
| 22 | Биосфера как глобальная экосистема. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевые понятия  Открытая система  Объект  Компоненты биосферы  Факт  Восходящий и нисходящий потоки веществ в биосфере.  Динамическое равновесие.  Условия существования глобальной экосистемы. |  | § 10 |
| 23 | Круговорот веществ в природе. Механизмы устойчивости биосферы. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления  презентации |  |  | § 11 |
| 24 | Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевые понятия  Биоразнообразие  Ноосфера  Объект изучения  Этапы воздействия человека на биосферу.  Способы воздействия человека на биосферу.  Условия сохранения биосферы.  Процесс  Природоохранная деятельность. |  | § 13 |
| 25 | Определение химического загрязнения атмосферного воздуха с помощью биоиндикаторов |  | Лабораторная работа№3 |  |  |  |
| 26 | Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле. |  | Обобщение и систематизация. | Характеристики биосферного уровня организации жизни |  | § 12 |
| 27 | Биосферный уровень организации жизни |  |  | Контрольная работа № 1 |  | § 6-13 |
| 28 | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни |  | Актуализации и целеполагание | Ключевые понятия  Биосистема  Биогеоценоз  Биотоп  Биоценоз  Объект изучения  Биогеоценоз  Предмет изучения  Биогеоценоз как многовидовая надорганизменная биосистема.  Факт  Значение биогеоценотического уровня организации живой материи.  Главная роль и стратегия биогеоценотического уровня |  | § 14 |
| 29 | Биогеоценоз как био- и экосистема |  |  |  | § 15 |
| 30,31 | Строение и свойства биогеоценоза |  | Закрепление и конкретизация знаний,  презентации | Практическая работа№1  Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания).Ключевые понятия  Экосистема  Объект  Биогеоценоз как био-и экосистема.  Научный факт  Свойства биогеоценоза.  Теории и законы  Учение В. Н. Сукачева о биогеоценозе. |  | § 16 |
| 32,33 | Совместная жизнь видов в биогеоценозе |  |  | Ключевое понятие  Коадаптации  Коэволюция.  Предмет изучения  Взаимно приспособительные свойства. Взаимные адаптации в биогеоценозе.  Коэволюционные связи в биогеоценозе.  Научный факт  Многообразие связей в биогеоценозе |  | § 17 |
| 34,35 | Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах. |  |  |  | §19, вопр.3 на стр.91  Задание в разделе «Выскажите свое мнение» на стр. 126. |
| 36 | Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе. |  | Лабораторная работа№4 |  |  |
| 37 | Причины устойчивости биогеоценозов. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевое понятие  Устойчивость биогеоценоза.  Факт  Причины устойчивости экосистем:  видовое разнообразие;  жизненное пространство; средообразующие свойства видов;  антропогенное воздействие.  Принцип  Принцип обратной связи. |  | § 18 |
| 38 | Зарождение и смена биогеоценозов. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления. | Ключевые понятия  Сукцессия  Факт  Типы смен биогеоценозов: первичные и вторичные сукцессии. Временные биогеоценозы.  Сукцессионный ряд.  Процесс  Смена биогеоценозов. Саморазвитие биогеоценоза |  | §19 |
| 39 | Суточные и сезонные изменения биоценозов |  |  |
| 40 | Многообразие водных биогеоценозов |  |  |
| 41 | Многообразие биогеоценозов суши |  | презентация |  |
| 42 | Сохранение разнообразия биогеоценозов. Природопользование в истории человечества |  | Обобщение и систематизация знаний. | Научный факт  Сохранение биоразнообразия. Пути сохранения биогеоценозов.  Биогеоценозы как источник благополучия людей.  Законы Барри Коммонера |  | §19 |
| 43 | Экологические законы природопользования |  |  |  | §14-19 |
| 44 | Биогеоценотический уровень жизни |  |  | Контрольная работа № 2 |  |  |
| 45 | Вид, его критерий и структура. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления. | Ключевое понятие  Биосистема  Вид  Факт  Вид – основная единица живого.  Критерии вида: морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический.  Современные представления о виде. Структура вида.  История развития представлений о виде. |  | §20 |
| 46 | Морфологические критерии, используемые при определении видов |  | Лабораторная работа№5 |  |  |
| 47 | Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевое понятие  Микроэволюция  Мутация  Популяция  Факт  Популяция как компонент биогеоценоза; как генетическая система; как основная единица эволюции.  *Пространственная структура Виды популяции: географическая, экологическая, элементарная.*  Процессы  Эволюционные изменения в популяциях. |  | §21 |
| 48 | Популяция – структурная единица вида |  |  |  |
| 49,50 | Популяция как основная единица эволюции |  | Изучение нового материала и первичного закрепления |  | §22 |
| 51 | Видообразование- процесс возникновения новых видов на Земле |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевое понятие  Видообразование  Факт  Результат видообразования. Движущие силы и факторы эволюции.  Причины вымирания видов. *Сохранение биоразнообразия – задача человечества*.  Процесс  Способы видообразования Географическое и биологическое видообразование. |  | §23 |
| 52 | Система живых организмов на Земле |  |  | §24 |
| 53,54,  55 | Этапы антропогенеза |  | Изучение нового материала и первичного закрепления,  презентация | Факт  Доказательства родства человека с млекопитающими животными.  Процесс  Становление человека как вида. |  | §25 |
| 56 | Человек как уникальный вид живой природы. |  | Обобщение и систематизация и расширение знаний. | Практическая работа № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».  Дискуссия.Ключевое понятие  Антропогенез  Факт  Социальные факторы  Теории и гипотезы  Гипотезы происхождения человека: моноцентризм, полицентризм. *Происхождение человеческих рас* |  | §26 |
| 57 | История развития эволюционных идей |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевое понятие  Эволюция  *Креационизм*  *Трансформизм*  Теории и гипотезы  Отличительные признаки теории.  Различные точки зрения: креационизм, ламаркизм, эволюционная теория Ч. Дарвина.  Результаты действия естественного отбора.  *Синтетическая теория эволюции* |  |  |
| 58,59 | Естественный отбор и его формы |  |  |  |
| 60 | Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия |  |  |  |
| 61 | Современное учение об эволюции |  |  | §29 |
| Изучение нового материала и первичного закрепления |
| 62 | Результаты и закономерности эволюции. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Ключевое понятие  Коэволюция  Эволюция  Факт  Результаты эволюции.  Законы  Необратимый характер.  Направленность  Прогрессивное усложнение форм жизни.  Процесс  Формирование адаптаций к условиям среды. |  | §29 |
| 63,64 | Основные направления эволюции. |  | Изучение нового материала и первичного закрепления | Лабораторная работа №4  Ключевое понятие  Ароморфоз  Идиоадаптация  Дегенерация  Факт  Пути биологического прогресса. Их эволюционная роль.  Процесс  Биологический прогресс |  | §30 |
| 65 | Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных |  | Лабораторная работа№6 |  |  |
| 66 | Особенности  популяционно-видового уровня жизни. Значение изучения популяций и видов. Проблема сохранения видов. |  | Обобщение и систематизациязнаний**.** | Структура и основные процессы популяционно-видового уровня организации живого. |  | §20-31 |
| 67 | Популяционно-видовой уровень жизни |  |  | Контрольная работа  № 3 |  |  |
| 68 | Всемирная стратегия охраны природных видов. |  | Обобщение и систематизациязнаний**.** |  |  |  |