**Календарно-тематическое планирование** 2013-2014 уч.г.

**Биология 11 класс (102 ч)**

**(к учебнику В. Б. Захарова «Общая биология», профильный уровень)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема урока** | **Дом работа** | **Дата проведения** | |
|  | **Эволюционное учение 36ч.** |  | **план** | **факт** |
| 1 |  | **12.1** |  |  |
| 2 |  | **12.1.1 Составить таблицу «Вклад ученых в развитие представлений об эволюции»** |  |  |
| 3 |  | **12.2.2 презентация «К.Линней»** |  |  |
| 4 |  | **12.1.2** |  |  |
| 5 |  | **12.1.3Презентация «Ж.Б.Ламарк»** |  |  |
| 6 |  | **Подготовка к семинару** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 7 |  | **12.2.1** |  |  |
| 8 |  | **Презентация «Ч.Дарвин»12.2.2** |  |  |
| 9 |  | **12.3.1** |  |  |
| 10 |  | **12..3.1** |  |  |
| 11 |  | **12.3.2** |  |  |
| 12 |  | **12.3.2** |  |  |
| 13 |  | **12.3.2 подготовка к зачету** |  |  |
| 14 |  | **отчет** |  |  |
| 15 |  | **12.4.4** |  |  |
| 16 |  | **отчет** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 17 |  | **12.4.4** |  |  |
| 18 |  | **12.4.4** |  |  |
| 19 |  | **12.4.5** |  |  |
| 20 |  | **12.4.5** |  |  |
| 21 |  | **12.4.6** |  |  |
| 22 |  | **12.4.6** |  |  |
| 23 |  | **12.4.6** |  |  |
| 24 |  | **отчет** |  |  |
| 25 |  | **12.4.7** |  |  |
| 26 |  | **отчет** |  |  |
| 27 |  | **Презентация по теме подготовка к зачету** |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 29 |  | **Гл.13**  **отчет** |  |  |
| 30 |  | **13.1** |  |  |
| 31 |  | **13.1.1**  **отчет** |  |  |
| 32 |  | **13.1.2**  **отчет** |  |  |
| 33 |  | **отчет** |  |  |
| 34 |  | **13.2** |  |  |
| 35 |  | **13.2.1**  **Подготовка к семинару** |  |  |
| 36 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 38 |  | **14** |  |  |
| 39 |  | **14.1** |  |  |
| 40 |  | **14.2** |  |  |
| 41 |  | **14.2** |  |  |
| 42 |  | **14.3** |  |  |
| 43 |  | **14.4**  **Подготовка к семинару** |  |  |
| 44- 45 |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 46 |  | **15.1** |  |  |
| 47 |  | **15.1** |  |  |
| 48 |  | **15.2** |  |  |
| 49 |  | **15.3** |  |  |
| 50 | Стадии эволюции человека. Древние люди Два пути развития неандер­тальцев. Особенности строения. Образ жизни: развитие внут-ригрупповых связей, изго­товление одежды и жилищ. Зачаточная речь. Распространение. | **15.3** |  |  |
| 51 | Стадии эволюции человека. Первые со­временные люди крманьенцы..Особенности строения: уве­личение объема головного мозга. Образ жизни: появление членораздельной речи, за­рождение культуры, строи­тельство постоянного жили­ща, шитье одежды. Роль труда в происхождении человека. Распространение. | **15.3** |  |  |
| 52 | Современный этап эволюции человека . Влияние биологических и социальных факторов в эво­люции человека. | **15.4** |  |  |
| 53 | Расы. Происхождение человеческих рас. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Человеческие расы как при­мер идиоадаптаций. Моноцентризм и полицен­тризм. Антинаучная сущность ра­сизма. Доказательства ра­сового равенства людей. Антинаучная сущность расизма и социал -дарвинизма Практиче­ская работа№28 «Анализ и оценка раз­личных гипо­тез формиро­вания чело­веческих рас». | **ЛОК**  **Повторение темы** |  |  |
| 54 | Обобщение знаний на тему «Проблемы происхождения че­ловека». Зачет 5 по теме «Происхождение человека»  Практическая работа №27 «Анализ и оценка различных гипотез возникно­вения происхож­дения человека». |  |  |  |
|  | **Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии 31ч.** |  |  |  |
|  | **Биосфера, ее структура и функции 7ч.** |  |  |  |
| 55 | Введение в изучение темы «Взаимоот­ношение организма и среды». Экология как наука. Учение Вернадского о биосфере. | **Гл.16** |  |  |
| 56 | Биосфера, ее структура. Границы биосферы и ее чер­ты. Эволюция биосфкры. Косное вещест­во биосферы. | **16.1** |  |  |
| 57 | Структура биосферы. Живые организ­мы. Живое вещество. Функции живого вещества. Особенности распределения биомассы на Земле. | **16.1. 16.2** |  |  |
| 58 | Круговорот веществ в природе.Биогенная миграция атомов. Закон биогенной миграции атомов. Круговорот воды. Круговорот углерода. Биогеохимический цикл уг­лерода.Пути миграции С02 | **16.2** |  |  |
| 59 | Круговорот фосфора и серы. Круговорот азота. | **16.1.1.** |  |  |
| 60 | Пр.работа №32 «Составление схем круговорота углеро­да, кислоро­да, азота». | **отчет** |  |  |
| 61 | Обобщение знаний на тему «Биосфера, ее структура и функции». Проблемы устойчивого развития биосферы.  Зачет 6. «Понятие о биосфере» |  |  |  |
|  | **Жизнь в сообществах. Основы экологии 7ч.** |  |  |  |
| 62 | Введение в проблему «Жизнь в сообщест­вах. Основы экологии» Взаимосвязи и закономерности существования организмов в природе. | **ЛОк** |  |  |
| 63 | История формирования сообществ живых организмов. Причины различий животно­го и растительного мира: геологическая история ма­териков, изоляция, различие климатических условий в широтном направлении. | **17.1** |  |  |
| 64 | Биогеография. Биомы . Основные биомы суши. Неоарктическая и палеарктическая области. | **17.2** |  |  |
| 65 | Основные биомы суши. Восточная и Неотропическая области. | **17.2.3** |  |  |
| 66 | Основные биомы суши. Эфиопская и Австралийская области | **17.2.5 подготовка к семинару** |  |  |
| 67 | Семинарское занятие на тему «Основные биомы суши». |  |  |  |
| 68 | Лаборатор­ная работа №17  «Описа­ние экосисте­мы своей ме­стности». | **отчет** |  |  |
|  | **Взаимоотношения организма и среды 12ч.** |  |  |  |
| 69 | Взаимоотношения организма и среды.Биоценоз. Биомасса. Биогеоценоз. Первичная продукция. Экосистема. Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистем. |  |  |  |
| 70 | Экологические факторы, общие закономерности их влияния на организмы. Абиотические факторы среды. Темпера­тура. Свет. Биологические ритмы, фотопериодизм. Приспособле­ния у растений и животных к изменениям температуры окружающей среды,светового режима |  |  |  |
| 71 | Абиотические факторы среды, Влаж­ность. Адап­тации растений и животных к поддерживанию водного баланса. Ионизирующее излучение. Вредное влияние ионизирующего излучения на животный и растительный мир. |  |  |  |
| 72 | Абиотические факторы среды. Загряз­няющие вещества. Интенсивность действия факторов среды.Пределы выносливости  Типы изменений факторов среды: регулярно-периодические, нерегуляр­ные, направленные. Интенсивность действия абиотических факторов сре­ды в городе и сельской мест­ности. |  |  |  |
| 73 | Взаимодействие факторов среды. Огра­ничивающий фактор.Экологическая ниша. Закон оптимума. Закон минимума. |  |  |  |
| 74 | Обобщение знанийна тему «Естествен­ные сообщества организмов. Воздействия абиотиче­ских факторов на организмы», |  |  |  |
| 75 | Биотические факторы среды. Видовое разнообразие.  Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. |  |  |  |
| 76 | Цепи питания. Правила экологических пирамид. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.  Практиче­ская работа № 29 «Со­ставление схем перено­са веществ и энергии в эко­системах (пи­щевых цепей и сетей)». |  |  |  |
| 77 | Смена биогеоценозов. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Изменения сообщества в ходе сукцессии. Виды сукцессии: первичная и вторичная. |  |  |  |
| 78 | Обобщение по теме «Взаимотношения организма и среды».  Практическая работа № 31  «Решение эко­логических за­дач». |  |  |  |
| 79 | Агроэкосистемы. Отличия агроценоза: возде­лывание монокультуры, вме­шательство человека в про­явление борьбы за существование; использование, кроме солнечной энергии, дополнительных источников энергии; неполный кругово­рот веществ; низкая устой­чивость; регуляция челове­ком; смена по воле человека; высокая продуктивность. Плодородие почвы. |  |  |  |
| 80 | Ла­бораторная ра­бота №18 «Ис­следование изме­нений в экосисте­мах на биологиче­ских моделях».  Практиче­ская работа № 30 «Срав­нительная характеристи­ка экосистем и агроэкосистем». |  |  |  |
| 81 | Зачет 7 «Взаимоотношения организма и среды» |  |  |  |
|  | **Взаимоотношения между организмами 5ч.** |  |  |  |
| 82 | Взаимоотношения между ор­ганизмами: позитивные, антибиотические, нейтральные. |  |  |  |
| 83 | Взаимоотношения между ор­ганизмами |  |  |  |
| 84 | Позитивные отношения — симбиоз, его формы. Эволюционное значение симбиоза. |  |  |  |
| 85 | Антибиотические отношения: конку­ренция, хищничество, паразитизм. Проявление и биологиче­ское значение. |  |  |  |
| 86 | Нейтрализм. Целостность экологичес­ких систем. |  |  |  |
| 87 | Обобщение знаний по теме «Разнообра­зие взаимоотношений между организмами». Зачет № 8 «Взаимоотношения между организмами» |  |  |  |
|  | **Биосфера и человек. Ноосфера 13ч.** |  |  |  |
|  | **Взаимосвязь природы и общества. Биология охраны природы.11ч** |  |  |  |
| 88 | Введение в изучение темы «Биосфера и человек. Ноосфера» Ноосфера высший тип управляющей целостности. Взаимосвязь законов приро­ды с законами общества. Развитие учения о ноосфере В.И. Вернадским. |  |  |  |
| 89 | Воздействие человека на природу в про­цессе становления общества. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. |  |  |  |
| 90 | Природные ресурсы и их использование Неисчерпаемые ресурсы: космические, климатические, водные. Исчерпаемые ресурсы: во­зобновляемые и невозоб­новляемые. Значение природных ресур­сов для деятельности чело­века. |  |  |  |
| 91 | Последствия хозяйственной деятельнос­ти человека для окружающей среды. Загрязнение воз­духа, пресных и морских вод  Причины и по­следствия загрязнения атмосферы, пресных и морских вод. |  |  |  |
| 92 | Антропогенные изменения почвы.Причины загрязнения почвы. Влияние загрязнений почвы на биоценоз.Эрозия. |  |  |  |
| 93 | Влияние человека на растительный и животный мир . Прямое и косвенное влияние на изменения природной среды. Меры по охране раститель­ного и животного мира. |  |  |  |
| 94 | Радиоактивное загрязнение биосферы. Источники радиоактивного загрязнения биосферы. Влияние на живые организ­мы и последствия радиоак­тивного загрязнения. |  |  |  |
| 95 | Охрана природы и природопользование. Пути решения экологических проблем. Стратегии развития сельско­го хозяйства, промышленно­сти и энергетики и борьба с загрязнениями; сохранение природных сообществ. Обязательный характер ме­роприятий по охране приро­ды. |  |  |  |
| 96 | Природопользование. Перспективы рационального природопользования. Принципы рационального природопользования. |  |  |  |
| 97 | Семинарское занятие на тему «Биосфера и человек. Ноосфера». Современный этап развития биосферы. Проблема устойчивого раз­вития биосферы. |  |  |  |
| 98 | Зачет 9 «Взаимосвязь природы и общества. Охрана природы» |  |  |  |
|  | **Бионика 2ч.** |  |  |  |
| 99 | Бионика как научное обоснова­ние использования биологических знаний для реше­ния инженерных задач и развития техники. |  |  |  |
| 100 | Значение бионики для НТП. Биомеханика. Эхолокация. Электролокация. |  |  |  |
|  | **Заключение 3 ч.** |  |  |  |
| 101 | Заключительный.Роль биологических знаний в XXI веке. Перспективы развития биологии. Этические аспекты биологии и биотехнологии. |  |  |  |
| 102 | Итоговые занятия на тему «Значение общебиологических закономерностей для науки и практической деятельности людей». Биотехнология. Нанотехнологии в биологии. Значение биологии для НТП и цивилизационных перспектив. |  |  |  |
| 103 | Резерв |  |  |  |