**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. БИОЛОГИЯ. 11 КЛАСС.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема, содержание | Основные понятия | д\з | Виды учебной деятельности | Дата | Дата факт. |
|  | *Основы учения об эволюции* |  |  |  |  |  |
| 1 | История становления теории эволюции | Эволюция, система К. Линнея | §52 с.186-187  Сообщ. | Фронт. и индив. раб. |  |  |
| 2 | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина | Стремление организма к прогрессу, прямое влияние среды | С.187-190 | Конспект лекции, работа с текстом |  |  |
| 3 | Эволюционная теория Ч.Дарвина, учение об искусственном отборе. | Борьба за существование, искусственный отбор | С.190-192 | Работа с учебником |  |  |
| 4 | Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. | естественный отбор | С.193-195 | Эврист. беседа |  |  |
| 5 | Вид, его критерии | Критерии вида | §53 опред. вида наиз. | Решение проблемы |  |  |
| 6 | Л.р. Изучение морфологического критерия вида |  |  | Л.р. |  |  |
| 7 | Популяции. Генетический состав популяций. | Популяция, генофонд популяции, скрытый резерв наследственной изменчивости | §54-55 | Решение задач |  |  |
| 8 | Изменение генофонда популяций | Генетическое равновесие, закон Харди-Вайнберга, дрейф генов, популяционные волны | §56 | Мозговой штурм, решение задач |  |  |
| 9 | Борьба за существование и её формы | Формы борьбы за существование | §57 | С.р. |  |  |
| 10 | Естественный отбор и его формы | Стабилизирующий, движущий, дизруптивный отбор, полиморфизм, творческая роль отбора | §58 | Сравнение, соотнесение |  |  |
| 11 | Виды приспособленности организмов | Мимикрия, маскировка, предупреждающая окраска, относительность приспособленности, механизм возникновения приспособленности |  | лекция |  |  |
| 12 | Л.р. Приспособленность организмов как результат естественного отбора |  |  | Л.р. |  |  |
| 13 | Изолирующие механизмы. | Репродуктивная изоляция, этологическая, временная, механическая изоляция | §59 | Поиск информации |  |  |
| 14 | Видообразование. Результаты эволюции. | Стадии видообразования, экологическое, географическое видообразование, микроэволюция | §60 | Сравнение способов |  |  |
| 15 | Макроэволюция, её доказательства. | Филогенетический ряд, гомология, рудименты, атавизмы | §61 | С.р. |  |  |
| 16 | Система растений и животных- отображение эволюции. | Систематические группы, биноминальное название вида, естественная классификация | §62 | Классификация различных организмов |  |  |
| 17,18 | Главные направления эволюции органического мира | Конвергенция, дивергенция, параллелизм, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс, биологический регресс | §63 | Просмотр и анализ видео |  |  |
| 19 | Л.р. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных |  | §63 повт. | Л.р. |  |  |
| 20 | Обобщение знаний по теме «Основы учения об эволюции» |  | Повт.52-63 | Фронт раб., упражнения |  |  |
| 21 | Тестирование по теме |  |  | тест |  |  |
|  | *Основы селекции и биотехнологии* |  |  |  |  |  |
| 22 | Основные методы селекции и биотехнологии | Сорт, порода, штамм, инбридинг, аутбридинг, гетерозис, биотехнология, клеточная и генная инженерия | §64 | Эвристическая беседа |  |  |
| 23 | Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости | Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости | С.244-246 | Просмотр и анализ видео |  |  |
| 24 | Основные методы селекции растений | Полиплоидия, протопласт, массовый отбор | С.246-252 | Сообщ. |  |  |
| 25 | Методы селекции животных | Индивидуальный отбор, искусственное осеменение, полиэмбриония, клонирование | §66 | Просмотр и анализ видео |  |  |
| 26 | Селекция микроорганизмов | Искусственный мутагенез | §67 сообщ. | проект |  |  |
| 27 | Современное состояние и перспективы биотехнологии | Трансгенные организмы | §68 | сообщения |  |  |
|  | *Антропогенез* |  |  |  |  |  |
| 28 | Положение человека в системе животного мира | антропология | §69 | Сравнение особенностей человека и животных, поиск доказательств |  |  |
| 29,30 | Основные стадии антропогенеза | Дриопитек,австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, неандертальцы, кроманьонцы | §70 | Гр.раб. |  |  |
| 31,32 | Движущие силы антропогенеза. Гипотезы о происхождении человека. | Социальные факторы антропогенеза, прародина человекачеловеческие расы, расогенез, расизм | §71-72 | дискуссия |  |  |
| 33 | Расы и их происхождение |  | §73 | тест |  |  |
|  | *Основы экологии* |  |  |  |  |  |
| 34,35 | Что изучает экология? Среда обитания организмов и её факторы. | Экологические факторы, лимитирующие факторы, закон минимума | §74-75 | Групп.раб. |  |  |
| 36 | Местообитание и экологические ниши | Местообитание и экологические ниши | §76 | Работа с учебником |  |  |
| 37,38 | Основные типы экологических взаимодействий. | Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм | §77 | С.р. |  |  |
| 39 | Конкурентные взаимодействия. | Внутривидовая и межвидовая конкуренция | §78 | Просмотр и анализ видео |  |  |
| 40,41 | Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. | Плотность, рождаемость, возрастная структура, динамика популяции | §79-80 | Индивидуальная раб. |  |  |
| 42 | Экологические сообщества. Сравнение естественных и искусственных экосистем. | Биогеоценоз, экосистема, агроценоз | §81 | Просмотр и анализ видео |  |  |
| 43 | Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. | Видовая, морфологическая, трофическая структура, продуценты, консументы, редуценты | §82-83 | Составл. схемы по тексту |  |  |
| 44,45 | Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Л.р. | Пастбищная и детритная пищевая цепь, экологическая пирамида | §84-85 | Л.р. |  |  |
| 46 | Экологическая сукцессия | Первичная и вторичная сукцессия | §86 | Работа с учебником |  |  |
| 47 | Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования. |  | §87-88 | Решение проблемы |  |  |
| 48 | Обобщение знаний по теме «Основы экологии» |  |  | тест |  |  |
|  | *Эволюция биосферы и человек* |  |  |  |  |  |
| 49 | Гипотезы о происхождении жизни | Гипотеза панспермии, биохимическая эволюция, коацерваты | §89 | Сравнение гипотез |  |  |
| 50 | Современные представления о происхождении жизни. | Гипотеза абиогенного зарождения жизни | §90 | дискуссия |  |  |
| 51 | Основные этапы развития жизни на Земле. | Гипотеза биопоэза, гипотеза симбиотического происхождения эукариот | §91 | Сообщ. |  |  |
| 52 | Эволюция биосферы. | Живое вещество, косное вещество, биогенное вещество, биокосное вещество, функции живого вещества | §92 | Эврист.беседа |  |  |
| 53 | Антропогенное воздействие на биосферу. |  | §93, сообщения | Решение проблемы |  |  |
| 54 | Семинар «Человек и окружающая среда» |  | Сформ. Экол. Проблемы мкр | семинар |  |  |
| 55 | Учебная игра «Пути решения экологических проблем микрорайона Лиховского» |  |  | Гр.раб. |  |  |
|  | *Повторение основных тем курса общей биологии* |  |  |  |  |  |
| 56 | Клеточное строение организмов. Химический состав клеток. |  | §6-13 | Фронтальная и индив. раб. |  |  |
| 57 | Строение клетки |  | §14-17 | Тесты, работа с рисунками |  |  |
| 58 | Особенности клеток разных царств |  | §18-19 | Сравнение, соотнесение |  |  |
| 59 | Энергетический обмен. Способы питания. |  | §22-25 | Решение задач |  |  |
| 60 | Биосинтез белка |  | §26-27 | Решение задач |  |  |
| 61 | Способы деления клеток |  | §28-30 | Фронтальная и индив. раб. |  |  |
| 62 | Размножение и развитие организмов |  | §31-37 | Фронтальная и индив. раб. |  |  |
| 63 | Законы Менделя |  | §38-41 | Фронтальная и индив. раб. |  |  |
| 64 | Хромосомная теория наследственности |  | §42-44 | Фронтальная и индив. раб. |  |  |
| 65 | Решение задач по цитологии |  |  | Решение задач |  |  |
| 66 | Решение генетических задач |  |  | Решение задач |  |  |
| 67 | Итоговый урок |  |  |  |  |  |
| 68 | Резерв |  |  |  |  |  |