**Календарно – тематическое планирование**

**.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Кол. часов** | **Тема урока. Содержание учебного материала** | **Тип (вид) урока** | **Требования к уровню подготовки выпускников** | **Вид контроля** | **По плану** | **Фактич.**  |  |
| **Введение (1 час)** |  |
| 1. | 1 | Предмет и задачи курса биологии. Вводный инструктаж по технике безопасности | Тип: изучение нового материалаВид: Ур. дискуссия | З: о науки биологии , её значимости в настоящее время, об её общих закономерностях У: объяснить особенности направлений и закономерности биологии Н: объяснять значение биологии как науки  |  |  |  |  |
|  |  |
| 2. | 1 | Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов. | Тип: изучение нового материалаВид: беседа | З: особенности развития живых организмов У: объяснить особенности их многообразия Н: приводить примеры различных видов  | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |  |
| 3. | 1 | Развитие биологии в додарвиновский период становление систематики.  | Тип: комбинированныйВид: смешанный | З: об особенностях развития биологии в античность и средневековье, становление теории Ж. Ламарка У: объяснить предпосылки становления теории Н: сравнивать, анализировать предпосылки становления  | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 4. | 1 | Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. | Тип: комбинированныйВид: смешанный | З: об особенностях развития биологии в античность и средневековье, становление теории Ж. Ламарка У: объяснить предпосылки становления теории Н: сравнивать, анализировать предпосылки становления | Карточки |  |  |  |
|  |  |
| 5. | 1 | Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: особенности формирования теории Дарвина У: объяснить особенности предпосылок теории Н: анализировать и сопоставлять современные предпосылки органического мира | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 6. | 1 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: особенности формирования эволюционной теории Ч. Дарвина У: объяснить эволюционную теорию Н: сопоставлять, анализировать и обобщать | Карточки |  |  |  |
| 7. | 1 | Учение Ч. Дарвина об естественном отборе. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: особенности формирования эволюционной теории Ч. Дарвина У: объяснить эволюционную теорию Н: сопоставлять, анализировать и обобщать | Индивидуальный опрос |  |  |  |
| 8. | 1 | Формы естественного отбора. Факторы эволюции. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: формы естественного отбора У: объяснить зависимость ЕО от движущих сил эволюции Н: применять свои знания на практике | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |
| 9. | 1 | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. | Тип: изучение нового материалаВид: Ур. дискуссия | З: об особенностях приспособлений организмов к условиям окружающей среды У: работать с учебником Н: приводить примеры приспособлений  | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 10. | 1 | Забота о потомстве. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: об особенностях заботы организмов, о своём потомстве У: работать с учебником Н: приводить примеры приспособлений | Карточки |  |  |  |
| 11. | 1 | Физиологические адаптации.  | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о физиологических адаптациях У: объяснить, что является единицей приспособленности Н: приводить примеры организмов приспосабливающихся к различным условия окружающей среды  | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 12 | 1 | ***Л\р*** *«Изучение приспособленности организмов к среде обитания». Инстр. по т\б.* |  |  |  |  |  |  |
|  |
| 13. | 1 | Вид, его критерии и структура. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о виде, его структуре, критерии вида У: работать с учебником Н: приводить примеры видов организмов  | Карточки |  |  |  |
| 14. | 1 | Эволюционная роль мутаций. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о значимости мутационных процессов У: объяснить значимость мутационных процессов Н: приводить примеры мутаций | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |
| 15. | 1 | Главные направления эволюции | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о главных направлениях эволюции У: выделять виды главных направлений эволюции Н: сравнивать, анализировать главные направления | Индивидуальный опрос |  |  |  |
| 16. | 1 | Общие закономерности биологической эволюции. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: общие закономерности биологической эволюции У: выделять главные направления эволюции Н: приводить примеры направлений эволюций | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |
| 19. | 1 | Современные представления о возникновении жизни на Земле. И её развитие в эрах древней жизни. | Тип: изучение нового материала Вид: смешанный | З: современных представления возникновения жизни на земле У: объяснить гипотезы происхождения жизни на земле Н: выделять этапы зарождения жизни на земле | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 20. | 1 | Начальные этапы развития жизни | Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый | Н: выделять этапы зарождения жизни на земле | Карточки |  |  |  |
| 21. | 1 | Жизнь в архейскую и протерозойскую эры. | Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый | З: о возникновении жизни в архейскую и протерозойскую эры У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 22. | 1 | Жизнь в палеозойскую эру. | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: о возникновении жизни в палеозойскую эру У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 23. | 1 | Жизнь в мезозойскую эру. | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: о возникновении жизни в мезозойскую эру У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать | Карточки |  |  |  |
| 24. | 1 | Жизнь в кайнозойскую эру. | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: о возникновении жизни в кайнозойскую эру У: работать с дополнительными источниками информации Н: сравнивать, анализировать | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 25. | 1 | Происхождение человека. | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: этапы становления человека У: объяснить усложнение в организации человека в разные периоды Н: работать с дополнительными источниками информации | Фронтальный опрос |  |  |  |
|  |
| 26. | 1 | Неорганические вещества входящие в состав клетки. | Тип: изучение нового материала Вид: смешанный | З: о химических элементах клетки У: анализировать, сравнивать, сопоставлять Н: определять одни ли те же элементы образуют живую материю | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 27-28 | 2 | Органические вещества, входящие в состав клетки. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: об органических в-ах, входящих в состав клетки У: объяснить роль и значение белков Н: объяснить чем опасно белковое голодание | к/р |  |  |  |
|  |
| 29. | 1 | Пластический обмен. Биосинтез белка. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о биосинтезе белка, пластическом обмене У: объяснить механизм биосинтеза, в результате чего возникает и к чему приводит Н: анализировать, обобщать | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 30 | 1 | Энергетический обмен. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: об энергетическом обмене У: объяснить значение энергетического обмена Н: объяснять механизм энергетического обмена | Фронтальный опрос |  |  |  |
|  |
| 31. | 1 | Прокариотическая клетка. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о строении прокариотической клетки У: определять все части прокариотической клетки на рисунках Н: работать с текстом учебника | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 32. | 1 | Эукариотческая клетка. Цитоплазма.  | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о строении и функциях эукариотической клетки У: определять все части клетки Н: определять и составлять опорную схему  | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 33. | 1 | Эукариотическая клетка. Ядро. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о строении эукариотической клетки, строение ядра У: определять части клетки на микропрепаратах Н: объяснить функции ядра  | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 34. | 2 | Деление клеток. | Тип: комбинированный Вид: объяснительный | З: о жизненном цикле клетки, черты митоза, мейоза У: определять все фазы деления клетки Н: объяснять все фазы деления | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 35. | 1 | ***Л\р*** *«изучения строения растительной и животной клетки под микроскопом». Инстр. по т\б.* *Клеточная теория строения организмов.* | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: об истории формирования клеточной теории У: выделять этапы формирования клеточной теории Н: выделять главные особенности клеточной теории |  |  |  |  |
|  |
| 36. | 1 | Бесполое размножение.  | Тип: изучение нового материала | З: о способах бесполого размножения У: объяснить этапы бесполого размножения Н: определять тип размножения у растений | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 37-38. | 2 | Половое размножение. Развитие половых клеток. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: особенности полового размножения У: объяснить значение полового размножения Н: выделять черты различия сперматогенеза, овогенеза | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
|  |
| 39. | 1 | Эмбриональный период развития. | Тип: комбинированный Вид: объяснительный | З: стадии эмбрионального развития организма У: охарактеризовать стадии эмбрионального развития Н: работать с таблицами, рисунками | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 40. | 1 | Постэмбриональный период развития. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о стадиях постэмбрионального развития организма У: объяснить особенности этапов постэмбрионального периода Н: работать с дополнительными источниками  | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 41. | 1 | Общие закономерности развития. Биогенетический закон. | Тип: конференция Вид: дискуссия | З: проблемы клонирования У: анализировать, сравнивать, обобщать Н: работать с дополнительными источниками информации | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |
| 42. | 1 | Основные понятия генетики | Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый | З: о науке генетики , её методах У: анализировать, сопоставлять Н: анализировать методы генетики  | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 43. | 1 | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о сущности гибридологического метода У: объяснить значение гибридологического метода Н: анализировать, сравнивать, обобщать | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 44-45. | 2 | Законы Менделя. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: законы Менделя У: анализировать, сопоставлять Н: решать генетические задачи | Индивидуальный опрос |  |  |  |
| 46. | 1 | Сцепленное наследование генов. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: чем определяется сцепленное наследование генов и причины наследственности У: объяснит чем определяется сцепленное наследование генов Н: приводить примеры определения пола | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 47. | 1 | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о генетике пола У: объяснить механизм определения генетики пола Н: решать задачи на определение пола | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 48. | 1 | Взаимодействие генов. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о взаимодействии генов У: объяснить взаимосвязь генов Н: работать с текстом учебника | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 49. | 1 | Решение генетических задач | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: законы Менделя У: анализировать, сопоставлять Н: решать генетические задачи | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
|  |
| 50. | 1 | Наследственная изменчивость.  | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о наследственной изменчивости У: объяснить роль мутаций Н: анализировать, приводить примеры | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 51. | 1 | Фенотипическая изменчивость.  | Тип: комбинированный Вид: смешанный |  | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 52. | 1 | ***ЛР*** *«Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой.* | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: о фенотипической изменчивости У: построить вариационную кривую Н: анализировать данные вариационной кривой |  |  |  |  |
|  |
| 53. | 1 | Центры многообразия и происхождения культурных растений. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З: о центрах происхождения культурных растений У: выделять этапы распространения культурных растений Н: определять центры происхождения капусты, томата, перца и т.д.  | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 54. | 1 | Методы селекции растений и животных. Селекция микроорганизмов. | Тип: комбинированный Вид: частично поисковый | З: о методах селекции У: выделять виды селекции для растений и животных Н: составлять план-конспект З: о селекции микроорганизмов, биотехнологии, генной инженерии У: работать с дополнительными источниками информации Н: анализировать, сопоставлять | Фронтальный опрос |  |  |  |
|  |
|  | 1 | Структура биосферы В.И. Вернадский. Круговорот веществ в природе. | Тип: изучение нового материала Вид: частично поисковый | З. понятие о биосфере. У. выделять структуру биосферы, и её функции. Н. анализировать. Сопоставлять. З. понятие о круговоротах веществ в природе. У. показать взаимосвязь между оболочками Земли и живыми организмами. Н. анализировать, сопоставлять. | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 55. | 1 | История формирования сообществ живых организмов.  | Тип: комбинированный Вид: смешанный | Н. анализировать. Сопоставлять | Фронтальный опрос |  |  |  |
| 56. | 1 | Биогеоценозы.Биоценозы. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З. понятие о биогеоценозе.Н. представление о биогеоценозе и его структуре как об уровне организации. З. понятие о биоценозе. У.формирование о видовом разнообразии и структуре. Н. анализировать, приводить примеры. | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 57. | 1 | Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды. | Тип: комбинированный Вид: смешанный | З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние абиотических факторов на организмы растений и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам. З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние абиотических факторов на организмы растений и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам. | Индивидуальный опрос |  |  |  |
| 58. | 1 | Биотические факторы среды.  | Тип: комбинированный Вид: урок- презентация | З. о разнообразии экологических факторов. У. показать влияние биотических факторов на организмы растений и животных. Н. приводить примеры по рисункам и таблицам. | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 59-60. | 2 | Взаимоотношения между организмами. | Тип: конференция (представление презентаций учащихся)Вид: частично поисковый | З. расширить и систематизировать знания о взаимоотношениях организмов в биоценозах. У. распознавать на примерах вид взаимоотношениях между организмами. | Индивидуальный опрос |  |  |  |
|  |
| 61. | 1 | Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. | Тип: актуализация ранее усвоенных знанийВид: частично поисковый | З. разнообразие природных ресурсов. У. показать их роль в жизни человека, перспективы по добыче и восстановлению природных ресурсов. Н. распознавать виды природных ресурсов и виды их восстановления. З. познакомить с последствиями хоз. Деятельности человека для окружающей среды. У. видеть последствия хоз. Деятельности и меры борьбы с ними. Н. работать с дополнит. Источниками информации. | к/р |  |  |  |
| 62. | 1 | Охрана природы и основы рационального природопользования. | Тип: актуализация ранее усвоенных знанийВид: частично поисковый | З. понятие «охрана природы» и «рациональное использование» У. разобрать способы охраны природы и рационального использования. | Индивидуальный опрос  |  |  |  |
| 63. | 1 | Итоговое обобщение знаний | Тип: обобщение и систематизацияВид: письменный индивидуальный | З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями | Карточки |  |  |  |
| 64 |  | **Урок-зачет** |  |  |  |  |  |  |
| 65-68 |  | Резервное время |  |  |  |  |  |  |