1. Сезонные колебания численности леммингов — это

1) дрейф генов
2) популяционные волны
3) движущий отбор
4) мутационный процесс

2. Формирование приспособленности у организмов происходит в результате

1) освоения видом новых территорий
2) прямого воздействия среды на организм
3) дрейфа генов и увеличения численности гомозигот
4) естественного отбора и сохранения особей с полезными признаками

3. Многие виды мух имеют сходство в окраске с осами, пчёлами, шмелями, что

1) защищает их от врагов
2) облегчает добывание ими пищи
3) усиливает между ними конкуренцию
4) позволяет им переносить резкие колебания влажности

4. Приспособлением обыкновенного крота к обитанию в почве служит

1) весенняя линька
2) однородность зубов
3) цилиндрическая форма тела
4) отсутствие извилин в полушариях головного мозга

5. Приспособленность организмов к среде обитания — результат

1) стремления особей к самоусовершенствованию
2) проявления конвергенции
3) методического отбора
4) взаимодействия движущих сил эволюции

6. Приспособленность к обитанию в водной среде у дельфинов

1) жаберное дыхание
2) обтекаемая форма тела
3) наличие пятипалых конечностей
4) легочное дыхание

7. В направлении приспособления организмов к среде обитания действует

1) искусственный отбор
2) естественный отбор
3) наследственная изменчивость
4) борьба за существование

8. Какое проявление покровительственной окраски называют мимикрией

1) окраску, расчленяющую тело на части

2) яркую окраску, сигнализирующую о ядовитости и несъедобности организма

3) подражание менее защищенных организмов одного вида более защищенным организмам другого вида

4) приспособление, при котором форма тела и окраска животных сливаются с окружающими предметами

9. Насекомые-вредители приобретают со временем устойчивость к ядохимикатам в результате

1) высокой плодовитости

2) модификационной изменчивости

3) сохранения мутаций естественным отбором

4) искусственного отбора

10. Какая особенность насекомых позволяет им приспосабливаться к изменяющимся условиям среды

1) развитие с неполным превращением

2) способность хорошо маскироваться

3) быстрая смена поколений

4) развитие с полным превращением

11. Закономерности возникновения приспособлений у организмов к среде обитания исследует

1) цитология

2) эволюционное учение

3) экология

4) систематика

12. Темные бабочки встречаются в промышленных районах Англии чаще, чем светлые, потому что

1) в промышленных районах темные бабочки откладывают больше яиц, чем светлые

2) темные бабочки более устойчивы к загрязнениям

3) вследствие загрязнения некоторые бабочки становятся темнее других

4) в загрязненных районах темные бабочки менее заметны для насекомоядных птиц

13. Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате?

1) запасание корма

2) оцепенение

3) перемещение в теплые районы

4) изменение окраски

14. К какой изменчивости можно отнести появление осенью густого подшерстка у млекопитающих?

1) генотипической

2) мутационной

3) комбинативной

4) модификационной

15. Развитие растений экосистемы луга в разные сроки — это приспособление к

1) совместному обитанию
2) сохранению влаги
3) использованию минеральных веществ почвы
4) поглощению углекислого газа

16. Возникновение сочных плодов у растений можно рассматривать, как приспособление к

1) запасанию органических веществ
2) запасанию минеральных веществ
3) распространению семян
4) поглощению воды семенами

17. Приспособленность травянистых растений к жизни в тундре заключается в

1) уменьшении числа листьев в связи с наличием в почве избытка воды
2) повышенном содержании хлорофилла в клетках листьев
3) развитии длинных корней при избытке воды в верхних слоях почвы
4) образовании плодов и семян в короткие сроки

18. Какое значение в жизни бабочки Павлиний глаз имеют яркие пятна на крыльях?

1) отпугивание врагов
2) слияние с окружающей средой
3) подражание другим видам
4) поглощение солнечных лучей

19. Покровительственная окраска и форма тела животных сформировались в процессе

1) онтогенеза
2) изоляции
3) миграции
4) эволюции

20. Какие приспособления к размножению на суше возникли у пресмыкающихся в процессе эволюции

1) наружное оплодотворение, небольшой запас питательных веществ в яйце
2) внутреннее оплодотворение, большой запас питательных веществ в яйце
3) наружное оплодотворение, отсутствие плотных оболочек в яйце
4) развитие с превращением, забота о потомстве

21. В чем проявляется приспособленность зайца-беляка к защите зимой от хищников?

1) наличии постоянной температуры тела
2) смене волосяного покрова
3) наличии зимней спячки
4) способности быстро передвигаться по снегу

22. К какому виду приспособлений относят яркую окраску божьих коровок

1) мимикрии
2) маскировке
3) покровительственной окраске
4) предупреждающей окраске

23. Причиной формирования приспособленности популяции к новым условиям жизни нельзя считать

1) появление новых мутаций
2) узкую норму реакции генотипа
3) действие естественного отбора
4) борьбу за существование

24. Приспособленность растений к опылению насекомыми характеризуется

1) образованием большого количества пыльцы
2) удлинением тычиночных нитей
3) ранневесенним цветением
4) наличием в цветках нектара, яркого венчика

25. Растения могут жить в пустыне благодаря

1) глубокому расположению корневой системы
2) очередному листорасположению
3) супротивному листорасположению
4) крупным размерам вегетативных органов

26. Видоизменение листьев у хвойных растений служит при способлением к

1) улучшению минерального питания растений
2) повышению интенсивности фотосинтеза
3) экономному расходованию воды
4) улавливанию солнечного света

27. Приспособленность растений к опылению ветром характеризуется

1) образованием крупной липкой пыльцы
2) образованием мелкой сухой пыльцы
3) наличием в цветках нектара,
4) наличием яркого венчика

28. Приспособленность цветковых растений к распространению семян ветром характеризуется

1) образованием семян, имеющих крючочки
2) образованием семян, имеющих волоски и пленочки
3) образованием плодов с сочными околоплодниками
4) образованием семян, имеющих зацепки

29. При мимикрии у животных наблюдается сходство

1) генотипов
2) фенотипов
3) плодовитости
4) особенностей питания

30. Причина биологического разнообразия и приспособленности организмов к условиям жизни заключается в

1) сохранении естественным отбором полезных в данных условиях наследственных изменений
2) внутренним стремлением организмов к прогрессу
3) упражнении полезных в определенных условиях органов и их наследовании
4) появлении в определенных условиях только полезных мутаций и их наследовании

31. К распространению семян животными приспособлена

1) рябина
2) клен
3) липа
4) ясень

32. Примером мимикрии может служить

1) подражание богомола ветке растения
2) окраска лягушки под цвет болотной травы
3) прозрачность медузы
4) смена окраски хамелеоном

33. Где, по Вашему мнению, может обитать кенгуровая крыса, почки которой выделяют очень концентрированную мочу и которая на процессы выделения расходует минимум жидкости?

1) в степи
2) в пустыне
3) в джунглях
4) в тайге

34. Плащеносная ящерица раздувает свой воротник. Это



1) маскировка
2) мимикрия
3) предупреждение врага
4) привлечение жертвы

35. Отсутствие пищеварительной системы у бычьего цепня — это

1) идиоадаптация
2) ароморфоз
3) геномная мутация
4) общая дегенерация

36. Влаголюбивые растения имеют множество устьиц и большие листья. Это пример

1) биологического прогресса
2) идиоадаптации
3) ароморфоза
4) модификационной изменчивости

37. К физиологической адаптации млекопитающих относят

1) устройство гнезда при рождении детёнышей
2) яркую окраску животных, имеющих средства защиты
3) впадение в зимнюю спячку и замедление обменных процессов
4) особенности поведения самок в период размножения

38. Результатом эволюции является

1) комбинативная изменчивость
2) изменение полового состава популяций
3) приспособленность организмов к среде обитания
4) борьба за существование между особями одного вида

39. Мухи-пчеловидки внешним видом похожи на пчёл. Какую форму приспособления иллюстрирует данный пример?

1) сезонную окраску
2) расчленяющую окраску
3) мимикрию
4) маскировку

40. Появление тёмноокрашенных бабочек в популяции светлоокрашенных особей берёзовой пяденицы в результате наследственной изменчивости называют

1) предупредительной окраской
2) мимикрией
3) индустриальным меланизмом
4) подражательным сходством

41. У лошади в связи с питанием грубой растительной пищей в процессе эволюции сформировались

1) губы и длинный язык
2) хорошо развитые зрение и слух
3) конечности, снабжённые копытами
4) коренные зубы с большой жевательной поверхностью

42. Приспособленность растений к совместному проживанию в экосистеме леса проявляется в

1) использовании кислорода в процессе дыхания
2) использовании углекислого газа и воды в процессе фотосинтеза
3) ярусном расположении
4) размножении семенами

43. Приспособленность речного рака к жизни в водной среде обитания проявляется в наличии у него

1) жаберного типа дыхания
2) незамкнутой кровеносной системы
3) двух пар усиков
4) хитинового покрова

44. Примером мимикрии является внешнее сходство

1) некоторых мух с осами
2) оленя и антилопы
3) волка и собаки
4) павиана и гамадрила