

1 Уровень-легкие

1. Тело новорожденного состоит из воды:

- A) до 50 %
- B) 55- 60%
- C) 60-65%
- D) 70-75%
- E) более 80%

2. Универсальными донорами могут быть:

- A) I-группа крови
- B) II-группа крови
- C) III-группа крови
- D) IV-группа крови
- E) III-IV-группы крови

3. Продуцентами не могут быть:

- A) Зеленые водоросли
- B) Береза
- C) Лишайники
- D) Сапрофиты
- E) Мхи

4. Самыми распространёнными сахарами в продуктах питания являются:

- A) Лактоза
- B) Галактоза
- C) Глюкоза
- D) Гексоза
- E) Пентоза

5. Переливание крови не той группы вызывает явление:

- A) Агглютинация
- B) Резус фактор
- C) Лейкоз
- D) Эритропоэз
- E) Гемолитическая желтуха

6. Тончайшие сосуды, осуществляющие газообмен и обмен веществ:

- A) Аорта
- B) Вена
- C) Артерия
- D) Капилляры

Е) Клапаны

7. Правило 10% или закон пирамиды энергий сформулировал:

А) Ч.Элтон

В) К.Линней

С) В.Вернадский

Д) Р.Линдеман

Е) Б.Коммонер

8. Пестициды, направленные на уничтожение грибов растений:

А) Гербициды

В) Акарициды

С) Инсектициды

Д) Токсиканты

Е) Фунгициды

9. Сердце человека и других млекопитающих состоит из:

А) 2 отделов

В) 3 отделов

С) 4 отделов

Д) 5 отделов

Е) 6 отделов

10. Парниковый газ выделяемое в большом количестве из-за деятельности человека:

А) Оксиды азота

В) Диоксид серы

С) Углекислый газ

Д) Пропан

Е) Метан

11. Поедание особей своего вида:

А) Комменсализм

В) Паразитизм

С) Мутуализм

Д) Конкуренция

Е) Каннибализм

12. Главный фермент панкреатического сока:

А) Пектин

В) Мальтоза

С) Липаза

- D) Лизоцим
- E) Глобин

13. Понижение давления крови:

- A) Гипертония
- B) Гипертензия
- C) Гипотония
- D) Гипоксия
- E) Тахикардия

14. Витамин А называется:

- A) Рибофлавин
- B) Тиамин
- C) Ретинол
- D) Пиридоксин
- E) Фолиевая кислота

15. Процесс испарения воды листьями:

- A) Фильтрация
- B) Транспирация
- C) Конденсация
- D) Фотосинтез
- E) Устьица

16. Инфекционное заболевание почек:

- A) Нефрит
- B) Гастрит
- C) Пиелонефрит
- D) Цистит
- E) Дисбактериоз

17. Если в раннем детстве человек получает недостаточно йода, развивается заболевание:

- A) Гигантизм
- B) Микседема
- C) Акромегалия
- D) Кретинизм
- E) Узловой зоб

18. Поддержание постоянства внутренней среды организма называется:

- A) Стабилизация
- B) Гомеостаз

- С) Терморегуляция
- D) Покой
- E) Устойчивость

19. На первом трофическом уровне в цепи питания находятся:

- A) Консументы
- B) Консументы 1-го порядка
- С) Редуценты
- D) Продуценты
- E) Консументы 2-го порядка

20. Общее свойство для жиров:

- A) Гидрофобность
- B) Гидрофильность
- С) Транспорт
- D) Растворимость в воде
- E) Нерастворимость в этаноле

2 Уровень-средние

21. S-образные кривые роста более характерны для следующих:

- A) Улитки
- B) Черепахи
- C) Саранча
- D) Бактерии
- E) Медведи

22. Общая биомасса следующих видов доминируют на Земле:

- A) Консументы
- B) Продуценты
- C) Консументы 1-го порядка
- D) Консументы 2-го порядка
- E) Гетеротрофные организмы

23. Раздел экологии, изучающий популяции, называется:

- A) Аутэкология
- B) Синэкология
- C) Демэкология
- D) Нооэкология
- E) Эйдэкология

24. Основными причинами разрушения озонового слоя являются использование следующего газа:

- A) Гексафторид серы
- B) Диоксид серы
- C) Фреона
- D) Перекись водорода
- E) Метана

25. Эра динозавров приходится на:

- A) Кайнозой
- B) Протерозой
- C) Мезозой
- D) Архей
- E) Палеозой

26. Когда незащищенное животное или растение подражает более защищенному объекту или несъедобному организму, называется:

- A) Маскировка
- B) Приспособления

- С) Покровительственная окраска
- D) Мимикрия
- Е) Специализация

27. Растения, накапливающие влагу в мясистых листьях или стеблях:

- A) Склерофиты
- B) Суккуленты
- С) Эндемики
- D) Пирофиты
- Е) Мезофиты

28. Конвенция о биологическом разнообразии было подписано странами в конференции:

- A) в Стокгольме
- B) в Рио-де-Жанейро
- С) в Йоханнесбурге
- D) в Оттаве
- Е) в Вене

29. Всемирный банк семян был создан:

- A) На острове Шпицберген
- B) На острове Святой Елены
- С) В Санкт-Петербурге
- D) В Лондоне
- Е) В Хельсинки

30. Передача сигналов через синапс осуществляется с помощью:

- A) Аксонов
- B) Дендритов
- С) Миелинов
- D) Медиаторов
- Е) Нейронов

31. Основной структурный углевод растений:

- A) Гликоген
- B) Глюкоза
- С) Хитин
- D) Целлюлоза
- Е) Муреин

32. Генетический метод, основанный на анализе родословных:

- A) Цитогенетический

- В) Близнецовый
- С) Биохимический
- Д) Генеалогический
- Е) Иммуногенетический

33. К женским половым гормонам относится:

- А) Андрогены
- В) Тестостерон
- С) Яйцеклетка
- Д) Семенники
- Е) Прогестерон

34. Опасное инфекционное заболевание, возбудителем которого является бактерия – бледная спирохета, передается половым путем:

- А) СПИД
- В) ВИЧ
- С) Сифилис
- Д) Гонорея
- Е) Гепатит В, С

35. Направление трансформизма в биологии появилось:

- А) в XV- веке
- В) в XVI-веке
- С) в XVII-веке
- Д) в XIX-веке
- Е) в XX-веке

36. По типу питания почти все грибы относятся к:

- А) Продуцентам
- В) Сапротрофам
- С) Автотрофам
- Д) Фотоавтотрофам
- Е) Все верно

37. Желудок у человека:

- А) Однокамерный
- В) Двухкамерный
- С) Трехкамерный
- Д) Смешанный
- Е) Все ответы не верны

38. Способность живого к увеличению своей численности на определенной территории в популяционной экологии:

- А) Популяция
- В) Биотический потенциал
- С) Фертильность
- Д) Адаптация
- Е) Пирамида биомасс

39. Биологические активные вещества, синтезируемые в специализированных растительных тканях:

- А) Фитогормоны
- В) Крахмал
- С) Хлоропласты
- Д) Витамины
- Е) Целлюлоза

40. Период, во время которого новорожденная клетка растет и готовится к делению:

- А) Профаза
- В) Метафаза
- С) Анафаза
- Д) Телофаза
- Е) Интерфаза

3 Уровень-сложные

41. Способ деления клеток, когда из одной материнской образуются две дочерние клетки и набор хромосом в них не изменяется:

- A) Мейоз
- B) Митоз
- C) Анафаза
- D) Кариокинез
- E) Интерфаза

42. Смертельно опасное кишечное заболевание:

- A) Гастрит
- B) Язва
- C) Ботулизм
- D) Панкреатит
- E) Диарея

43. Совместное доминирование двух независимых пар неаллельных генов:

- A) Доминирование
- B) Кодоминирование
- C) Кроссинговер
- D) Эпистаз
- E) Криптомерия

44. Название витамина К:

- A) Филлохинон
- B) Токоферол
- C) Цианкобаламин
- D) Ниацин
- E) Рибофлавин

45. Изменение числа хромосом приводит к синдрому Дауна:

- A) 45 хромосом
- B) 46 хромосом
- C) 47 хромосом
- D) 48 хромосом
- E) 49 хромосом

46. К функции лимфы не входит:

- A) Возвращает тканевую жидкость в систему кровообращения

- В) Всасывают продукты переваривания жиров
- С) Отфильтровывает вредные вещества, чужеродные частицы
- Д) Работают как противомикробные фильтры
- Е) Свертывает и разжижает кровь

47. Саморазрушение клетки, наступающее вследствие высвобождения содержимого лизосом:

- А) Пероксисома
- В) Автолиз
- С) Автофаг
- Д) Фагоцитоз
- Е) Лизофаг

48. Типы лейкоцитов вырабатывающие антитела, обеспечивают гуморальный и клеточный иммунитеты:

- А) Моноциты
- В) Эозинофилы
- С) Нейтрофилы
- Д) Лимфоциты
- Е) Базофилы

49. Физические эмбриотоксины:

- А) Алкоголь, наркотические вещества
- В) Медикаменты, уколы
- С) Вирусы и бактерии
- Д) Радиация, электромагнитное поле
- Е) Никотин

50. Медицинский препарат из ослабленной культуры (или убитых) возбудителей заразных болезней, применяемый в профилактических и лечебных целях:

- А) Вакцина
- В) Медикаменты
- С) Лекарства
- Д) Антибиотик
- Е) Антиген

51. Озоновый экран сформировался:

- А) В период Архея
- В) В период Протерозоя
- С) В период Мезозоя
- Д) В период Кайнозоя

Е) В период Палеозоя

52. Консументов I-порядка называют:

- А) Фитофаги
- В) Зоофаги
- С) Третичные консументы
- Д) Паразиты
- Е) Продуценты

53. Четвертая группа крови обозначается:

- А) 00
- В) АА, А0
- С) ВВ, В0
- Д) АВ
- Е) АС

54. Искривление позвоночника выпуклостью назад:

- А) Кифоз
- В) Сколиоз
- С) Грыжа
- Д) Радикулит
- Е) Стеноз

55. Озоновый слой разрушается под воздействием:

- А) Хлорфторуглеродов
- В) Сероводорода
- С) HFC
- Д) Метана
- Е) SF

56. Омертвление ткани под влиянием нарушения кровообращения:

- А) Хлороз
- В) Некроз
- С) Фтороз
- Д) Анабиоз
- Е) Атеросклероз

57. Указ «О закрытии Семипалатинского испытательного ядерного полигона» был подписан:

- А) 14 июля 1989 г.
- В) 19 марта 1990 г.
- С) 29 августа 1991 г.

D) 16 декабря 1991 г.

E) 25 января 1992 г.

58. Непоправимый вред населению, растительному и животному миру Западного Казахстана наносят выбросы:

A) Хлорфторуглеродов

B) Сероводорода и сточных вод

C) Автотранспорт

D) Окислов серы, азота и углерода

E) Органические загрязнители

59. Комплекс мер по уничтожению вредных членистоногих –переносчиков возбудителей болезней, сельскохозяйственных вредителей и других:

A) Дератизация

B) Антисептика

C) Асептика

D) Дезинфекция

E) Дезинсекция

60. В среднем с одного трофического уровня на следующий трофический уровень передаётся:

A) 1% энергии

B) 10% энергии

C) 50% энергии

D) 90 % энергии

E) 100 % энергии