

БИОЛОГИЯ
(Предмет: Биология – 10 класс)
1 Уровень-легкие

1. Пластиды содержащие красные, желтые или оранжевые пигменты:

- A) лейкопласты
- B) хлоропласты
- C) хромопласты
- D) капсула
- E) цитоплазма

2. Клеточный органоид в котором разлагаются вредные или питательные вещества:

- A) Рибосома
- B) Лизосома
- C) Митохондрии
- D) Аппарат Гольджи
- E) Эндоплазматическая сеть

3. Лимфа на 95% состоит из:

- A) Глюкозы
- B) Солей
- C) Белков
- D) Сахарозы
- E) Воды

4. Наружный слой кожи:

- A) Дерма
- B) Роговой слой
- C) Жировая клетчатка
- D) Подкожно-жировая
- E) Эпидермис

5. Болезнь, вызванная избытком гормона роста в зрелом возрасте, когда у человека увеличиваются только кисти рук, ступни и кости лица:

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

6. Мальки мелких рыб прячутся под зонтиками крупных медуз, это взаимоотношение является примером:

- A) Симбиоз
- B) Конкуренция
- C) Нейтрализм

- D) Квартирантство
- E) Паразитизм

7. Конвенции о биологическом разнообразии была подписана:

- A) 1966
- B) 1972
- C) 1987
- D) 1992
- E) 2003

8. Кожное заболевание с непрекращающимся зудом под кожей между пальцами и в подколенной ямке:

- A) Стригуций лишай
- B) Чесотка
- C) Угревая сыпь
- D) Дерматит
- E) Экзема

9. Позвоночник человека состоит из:

- A) 33–34 позвонков
- B) 37–38 позвонков
- C) 42–43 позвонков
- D) 56–57 позвонков
- E) 63–64 позвонков

10. Способ размножения, когда тело взрослого организма распадается на отдельные части:

- A) Фрагментация
- B) Деление
- C) Почкование
- D) Партеногенез
- E) Гермафродитизм

11. Каннибализм—поедание особей своего вида является формой взаимоотношения:

- A) Комменсализм
- B) Паразитизм
- C) Мутуализм
- D) Конкуренция
- E) Хищничество

12. Раздел экологии изучающее состояние и взаимодействия живых организмов и окружающей среды на планете в целом:

- A) Биологическая экология
- B) Глобальная экология
- C) Локальная экология
- D) Промышленная экология

Е) Эволюционная экология

13. Способность живого организма к размножению:

- А) Рост
- В) Размножение
- С) Инстинкт
- Д) Репродуктивность
- Е) Рождаемость

14. Правило 10% сформулировал:

- А) Т.Линдеман
- В) Ч.Элтон
- С) Ч.Дарвин
- Д) Б.Коммонер
- Е) В.Вернадский

15. Основной фермент панкреатического сока:

- А) Пепсин
- В) Лизоцим
- С) Мальтоза
- Д) Инсулин
- Е) Липаза

16. Универсальные донорами могут быть люди с группой крови:

- А) I-группа
- В) II-группа
- С) III-группа
- Д) IV-группа
- Е) V-группа

17. Орган, осуществляющий связь между организмом матери и плодом:

- А) Внутренняя жидкость
- В) Плацента
- С) Пуповина
- Д) Живот
- Е) Пупочный канатик

18. Английские врачи пришли к выводу, что у детей, чьи матери курили во время беременности, на 40% повышается риск развития следующего заболевания:

- А) Дегенерация
- В) Порок сердце
- С) Отек головного мозга
- Д) Аутизм
- Е) Депрессия

19. Борьба между особями разных видов:

- А) Внутривидовая

- В) Межвидовая
- С) Одинаковая
- Д) Разная
- Е) Видовая

20. Ученый проводивший крупные работы по изучению стабилизирующего отбора:

- А) Г.Мендель
- В) И.Шмальгаузен
- С) С.Четвериков
- Д) С.Дарвин
- Е) Р.Фишер

2 Уровень-средние

21. Органоид где осуществляется самопереваривание –автолиз:

- А) Рибосома
- В) Лизосома
- С) Митохондрии
- Д) Аппарат Гольджи
- Е) Эндоплазматическая сеть

22. Болезнь, сопровождающаяся повышенной возбудимостью нервной системы и избытком тироксина:

- А) Карликовость
- В) Невроз
- С) Базедова болезнь
- Д) Эндемический зоб
- Е) Кретинизм

23. Лимитирующий фактор в пустыне:

- А) Солнечный свет
- В) Нехватка кислорода
- С) Дефицит воды
- Д) Пищевые ресурсы
- Е) Пыльные бури

24. Желудок у человека:

- А) многокамерный
- В) однокамерный
- С) двухкамерный
- Д) трехкамерный
- Е) четырехкамерный

25. Виды которые живут только в одном месте на планете:

- А) реликты
- В) убиквисты

- С) космополиты
- Д) подвиды
- Е) эндемики

26. Основное свойство пестицидов:

- А) Летучесть
- В) Легкость
- С) Инертность
- Д) Стойкость
- Е) Водостойкость

27. Травоядные животные в пищевой цепи занимает:

- А) Первый уровень
- В) Второй уровень
- С) Третий уровень
- Д) Четвертый уровень
- Е) Пятый уровень

28. Источником разрушения озонового слоя являются:

- А) Диоксид серы
- В) Фреоны
- С) Сернистый ангидрид
- Д) Хлориды
- Е) Нитраты

29. Образование, служащее для передачи нервного импульса между возбудимыми клетками:

- А) Синапс
- В) Аксон
- С) Нейрон
- Д) Дендрит
- Е) Миелин

30. Чувствительные образования у животных, способные ощущать электрические сигналы из окружающей среды:

- А) Аксоны
- В) Сенсорные нервы
- С) Электрокардиографы
- Д) Медиаторы
- Е) Электрорецепторы

31. Склеивание эритроцитов:

- А) Агглютинация
- В) Кодоминирования
- С) Гемолитизация
- Д) Гемоглютинация
- Е) Резус-конфликт

32. Процесс в котором, незащищенное животное или растение подражает неживому объекту, а также более защищенному или несъедобному организму:

- А) Маскировка
- В) Изменение окраса
- С) Специализация
- Д) Мимикрия
- Е) Демонстрация

33. Мужские половые гормоны:

- А) Тироксин
- В) Эстроген
- С) Яйцеклетка
- Д) Тестостерон
- Е) Прогестерон

34. Радикальный хирургический метод с вероятностью беременности менее 1%:

- А) Контрацепция
- В) Резекция
- С) Имплантация
- Д) Операция
- Е) Стерилизация

35. Теорию трансформизма развивал:

- А) Ч.Дарвин
- В) К.Линней
- С) Ж.Ламарк
- Д) Р.Гук
- Е) Д.Бюффон

36. Способ образования гаплоидных клеток:

- А) Мейоз
- В) Митоз
- С) Конъюгация
- Д) Кроссинговер
- Е) Профаза

37. В тканях человека и животных присутствуют:

- А) более 100 жирных кислот
- В) менее 100 жирных кислот
- С) выше 200 жирных кислот
- Д) около 70 жирных кислот
- Е) менее 20 жирных кислот

38. Суточное количество жира должны составлять:

- А) примерно 50%
- В) около 2-3%

- С) около 10%
- D) 25%
- E) 34,5%

39. Компонент клетки осуществляющий функцию расщепления веществ пищи на более простые химические вещества:

- A) Аппарат Гольджи
- B) Эндоплазматическая сеть
- С) Митохондрии
- D) Рибосомы
- E) Лизосомы

40. Процесс, в котором белки возвращают свою природную структуру:

- A) Денатурация
- B) Сатурация
- С) Ренатурация
- D) Натурация
- E) Структуризация

3 уровень-сложные

41. Недостаток этого витамина ведет к нарушению свертываемости крови:

- A) Витамин А
- B) Витамин В2
- С) Витамин Е
- D) Витамин К
- E) Витамин С

42. Гормон превращающий в глюкозу гликоген из печени и мышц:

- A) Тироксин
- B) Тестостерон
- С) Инсулин
- D) Глюкагон
- E) Эстрадиол

43. Консументами третьего порядка являются:

- A) Косули
- B) Воробьи
- С) Беркуты
- D) Паразиты
- E) Буйволы

44. Примером К-стратегия выживания являются:

- A) Саранча
- B) Термиты
- С) Черепахи
- D) Тюлени

Е) Рыбы

45. Недостаток этого витамина приводит к злокачественной анемии:

- А) Витамин А
- В) Витамин С
- С) Витамин D
- Д) Витамин В9
- Е) Витамин В12

46. Вещества способные распознавать проникшие в организм бактерии, вирусы или чужеродные белки, связываться с ними и способствовать их обезвреживанию:

- А) Иммуноглобулин
- В) Миозин
- С) Фибриноген
- Д) Тромбин
- Е) Соматотропин

47. Белок эпидермиса и производных кожи, в его структуре преобладает цистеин:

- А) Актин
- В) Миозин
- С) Коллаген
- Д) Кератин
- Е) Эластин

48. Метод, который выявляет генетические изменения, обусловленные изменением числа, размеров или формы хромосом:

- А) Близнецовый метод
- В) Цитогенетический метод
- С) Генеалогический метод
- Д) Иммуногенетический метод
- Е) Биохимический метод

49. Эра, где ознаменовалась завоеванием суши живыми организмами, сформированием почвы, костных скелетов у животных и высших растений:

- А) Архей
- В) Протерозой
- С) Палеозой
- Д) Мезозой
- Е) Кайнозой

50. Насекомоядное растение:

- А) Рогоз
- В) Росьянка
- С) Рдест
- Д) Репейник
- Е) Роза

51. Белки, которые могут в сотни и тысяча раз ускорять химические реакции:
- А) Гормоны
 - В) Железы
 - С) Ферменты
 - Д) Кровяные тельца
 - Е) Желудочный сок
52. Симбиотические бактерий в толстом кишечнике:
- А) Кишечные палочки
 - В) Кишечные трубочки
 - С) Бациллы
 - Д) Паразиты
 - Е) Микрококки
53. Изменение числа хромосом (47 хромосом) приводит к болезни:
- А) Гемофилия
 - В) Злокачественные образования
 - С) Дальтонизм
 - Д) Эмбриотоксигенез
 - Е) Синдром Дауна
54. Каротиноид, придающий мякоти лососевых рыб краснооранжевый оттенок:
- А) Фузарин
 - В) Астаксантин
 - С) Пенициллин
 - Д) Цефалоспорин
 - Е) Ботулин
55. Автор теорий, о том, что естественный отбор – более важный фактор эволюции, чем мутация:
- А) Р.Фишер
 - В) С.Четвериков
 - С) Дж.Симпсон
 - Д) Ч.Дарвин
 - Е) Г.Мендель
56. Примером косвенной борьбы является:
- А) Перелетные птицы
 - В) Кот-мышь
 - С) Хищники
 - Д) Паразит-хозяин
 - Е) Хищник-жертва
57. Азотистые основания в молекуле ДНК не входит:
- А) Тимин
 - В) Гуанин
 - С) Цитозин

- D) Урацил
- E) Аденин

58. В 1 грамме жира содержится:

- A) около 39,1 кДж энергии
- B) более 45,3 кДж энергии
- C) около 12,2 кДж энергии
- D) 124,8 кДж энергии
- E) более 150 кДж энергии

59. Генетически неактивные участки хроматина:

- A) Эухроматин
- B) Гомохроматин
- C) Гетерохроматин
- D) Дихроматин
- E) Полихроматин

60. Часть цитоплазмы, лишенная органоидами и включениями:

- A) Клеточное пространство
- B) Жидкость
- C) Гиалоплазма
- D) Микротрубочки
- E) Ядро