

*Тест состоит из 45 заданий. Он рассчитан на 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.*

**В ЗАДАНИЯХ 1- 33 ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВЕРНЫЙ И НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЙ ОТВЕТ И ЗАПИШИТЕ ОБОЗНАЧАЮЩУЮ ЕГО ЦИФРУ РЯДОМ С НОМЕРОМ ЗАДАНИЯ**

1. С помощью метода «наблюдение» можно выяснить,
  - 1) какие удобрения нужно вносить под яблоню для получения хороших урожаев
  - 2) какие насекомые опыляют цветки яблони весной
  - 3) сколько витаминов содержится в яблоках
  - 4) сколько весит ведро яблок
2. Предложил классификацию организмов и дал каждому виду растений и животных название, состоящее из двух слов,
  - 1) Ч.Дарвин            2) К. Линней            3) Ж.Б. Ламарк            4) Г.Мендель
3. Наиболее сложной живой системой из перечисленных является
  - 1) акула            2) аллигатор            3) анаконда            4) афалина
4. Живые организмы получают энергию в процессах
  - 1) дыхания и роста            2) роста и размножения
  - 3) размножения и питания            4) питания и дыхания
5. В классификации живых организмов наиболее крупной систематической группой является
  - 1) класс            2) отдел            3) тип            4) царство
6. Фотосинтез у растений происходит в клетках ... ткани.
  - 1) механической            3) основной            3) проводящей            4) образовательной

*Примечание: ответы «3» и «основной» считать верными ответами*
7. Ситовидные трубки в стеблях покрытосеменных растений расположены в
  - 1) древесине            2) сердцевине            3) луже            4) пробке
8. Транспорт воды и неорганических веществ в растении осуществляется в
  - 1) древесине по сосудам            2) древесине по ситовидным трубкам
  - 3) луже по сосудам            4) луже по ситовидным трубкам
9. Рост стебля в толщину у двудольных растений осуществляется за счет деления клеток
  - 1) камбия            2) древесины            3) луба            4) сердцевинных лучей
10. Клетка растений отличается от клетки животных наличием
  - 1) ядра            2) митохондрий            3) оболочки из целлюлозы            4) рибосом
11. Пластиды, придающие цвет плодам и осенним листьям, - это
  - 1) хлоропласты            2) хромопласты            3) лейкопласты            4) элайопласты
12. Мох Сфагнум НЕ имеет ... ткани.
  - 1) образовательной            2) основной            3) проводящей            4) покровной
13. В ходе фотосинтеза зелёные растения
  - 1) создают органические вещества и выделяют кислород
  - 2) потребляют органические вещества и выделяют кислород
  - 3) создают органические вещества и выделяют углекислый газ
  - 4) потребляют органические вещества и выделяют углекислый газ
14. В корнях растения энергия выделяется и запасается в ходе
  - 1) фотосинтеза            2) всасывания            3) дыхания            4) роста
15. Для оплодотворения папоротникам требуется наличие
  - 1) воды            2) ветра            3) насекомых            4) птиц
16. Для большинства растений класса Двудольные характерно наличие
  - 1) мочковатой корневой системы дугового жилкования листьев
  - 2) мочковатой корневой системы сетчатого жилкования листьев
  - 3) стержневой корневой системы дугового жилкования листьев

- 4) стержневой корневой системы сетчатого жилкования листьев
17. Для представителей типа Кишечнополостные характерны  
 1) трехслойное строение и паразитизм      2) двухслойное строение и паразитизм  
 3) трехслойное строение и хищничество      4) двухслойное строение и хищничество
18. У всех представителей типа Плоские черви имеются ... системы.  
 1) выделительная и половая      2) половая и кровеносная  
 3) кровеносная и дыхательная      4) дыхательная и выделительная
19. К типу Круглые черви относятся  
 1) аскарида и острица      2) аскарида, острица и трихинелла  
 3) аскарида, острица, трихинелла и бычий цепень  
 4) аскарида, острица, трихинелла, бычий цепень и печёночный сосальщик
20. Дождевым червям присущи  
 1) раздельнополость, самооплодотворение  
 2) раздельнополость, перекрестное оплодотворение  
 3) гермафродитизм, самооплодотворение  
 4) гермафродитизм, перекрестное оплодотворение
21. Представитель подтипа Бесчерепные ланцетник нервную систему в виде  
 1) головного и спинного мозга    2) сети    3) брюшной нервной цепочки    4) нервной трубки
22. У лягушки количество шейных позвонков равно  
 1) 1      2) 3      3) 5      4) 7
23. Пояс передних конечностей у птиц образуют парные  
 1) ключицы    2) ключицы и лопатки    3) ключицы, лопатки и вороньи кости  
 4) ключицы, лопатки, вороньи и лучевые кости
24. Характерной чертой млекопитающих, отличающей их от других классов позвоночных животных, является наличие у них ... желез.  
 1) потовых      2) эндокринных      3) слюнных      4) пахучих
25. Длинные жесткие чувствительные волосы млекопитающих - это  
 1) остевые      2) подпушь (подшерсток)      3) вибриссы      4) пух
26. У крота количество шейных позвонков равно  
 1) 3      2) 5      3) 7      4) 9
27. Простой однокамерный желудок имеет  
 1) антилопа      2) корова      3) ёж      4) зубр
28. Артериальная кровь из лёгких у жирафа попадает в  
 1) левое предсердие    2) правое предсердие    3) левый желудочек    4) правый желудочек
29. Для всех подклассов млекопитающих характерно  
 1) наличие матки    2) живорождение    3) внутриутробное развитие    4) внутреннее оплодотворение
30. Постоянная температура тела млекопитающих обеспечивается  
 1) четырехкамерным сердцем  
 2) четырехкамерным сердцем и волосяным покровом  
 3) четырехкамерным сердцем, волосяным покровом и потовыми железами  
 4) четырёхкамерным сердцем, волосяным покровом, потовыми железами и альвеолярными легкими
31. Утка и утконос относятся  
 1) одному отряду      2) разным отрядам одного подкласса  
 3) разным подклассам одного класса      4) разным классам
32. Позвоночные животные с трехкамерным сердцем и реберным дыханием относятся к классу  
 1) Амфибии    2) Рептилии    3) Птицы    4) Млекопитающие
33. В списке членов сообщества: дубы, липы, кабаны, комары, белки, сайгаки, сойки, ужи, ящерицы – ЛИШНИМ объектом являются  
 1) комары      2) ящерицы      3) сайгаки      4) липы

**В ЗАДАНИЯХ 34-36 УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:**

34. Виды бесполого размножения	Живые существа
--------------------------------	----------------

1. Деление (митоз)	А. Дрожжи	Б. Инфузория
2. Почкование	В. Георгин	Г. Ландыш
3. Вегетативное размножение	Д. Пресноводная гидра	

1) 1БГ-2АД-3В      2) 1АД-2В-3БГ      3) 1БГ-2ВД-3А      4) 1Б-2АД-3ВГ

35. Опыление	Представители
1. Ветром	А. Кувшинка    Б. Пшеница    В. Клевер
2. Водой	Г. Лилия        Д. Берёза
3. Животными	

1) 1БД-2А-3ВГ      2) 1АД-2В-3БГ      3) 1БГ-2ВД-3А      4) 1Б-2АД-3ВГ

36. Семейства цветковых растений	Признаки
1. Лилейные	А. Плод - коробочка или ягода    Б. Плод – зерновка
2. Злаковые	В. Плод – семянка    Г. Формула цветка $\uparrow O_{(2)+2} T_3 P_1$
3. Сложноцветные	Д. Формула цветка $*O_{3+3} T_{3+3} P_1$

1) 1АГ-2Б- 3ГД      2) 1АБВ-2Г-3Д      3) 1АБ -2ГД-3В      4) 1АД-2БГ-3В

**В ЗАДАНИЯХ 37-40 УСТАНОВИТЕ АНАЛОГИЮ:**

37. Махаон: Чешуекрылые = Колорадский жук: ?  
 1) Прямокрылые      2) Жесткокрылые      3) Двукрылые      4) Перепончатокрылые
38. Тридакна: Моллюски = Трихограмма: ?  
 1) Членистоногие      2) Насекомые      3) Ракообразные      4) Паукообразные
39. Инсулин: поджелудочная железа = эстроген: ?  
 1) щитовидная железа      2) надпочечники      3) яичники      4) гипофиз
40. Капуста:  $*C_4L_4T_{2+4}P_1$  = Картофель: ?  
 1)  $*C_5L_5T_{\infty}P_1$       2)  $*C_{5+5}L_5T_{\infty}P_{\infty}$       3)  $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$       4)  $\uparrow C_5L_{(5)}T_5P_1$

**В ЗАДАНИЯХ 41-45 УСТАНОВИТЕ АНАЛОГИЮ.**

**ЗАПИШИТЕ СЛОВО-ОТВЕТ РЯДОМ С НОМЕРОМ ЗАДАНИЯ**

41. Крот: Насекомоядные = Капибара: ? (Грызуны)  
 42. Гаттерия: Клювоголовые = Кайман: ? (Крокодилы)  
 43. Подорожник: простой колос = Одуванчик: ? (корзинка)  
 44. Рожь: семянка = Фасоль: ? (боб)  
 45. Чашелистики: чашечка = лепестки: ? (венчик)

Задания 1-40 оцениваются 1 баллом, задания 41-45 – двумя баллами.

Итого:  $40 + 2 \times 5 = 50$  баллов