

### 1 вариант

1. Сложный и длительный процесс исторического развития органического мира:  
А) онтогенез; В) филогенез; С) эволюция; D) этология; Е) фенология;
2. Ядерные живые организмы:  
А) бактерии; В) эукариоты; С) вирусы; D) кокки; Е) прокариоты;
3. Клетка нервной ткани:  
А) нейрон; В) нейроглия; С) эритроциты; D) миоциты; Е) нефрон;
4. Из 150 л первичной мочи образуется вторичной мочи:  
А) 0,5 л; В) 1 л; С) 1,5 л; D) 2 л; Е) 2,5 л;
5. Организмы, производящие органические вещества из неорганических соединений:  
А) продуценты; В) редуценты; С) консументы; D) фитофаги; Е) эукариоты;
6. Наука, изучающая биологию птиц:  
А) герпетология; В) кинология; С) ихтиология; D) гельнитология; Е) орнитология;
7. Полость в цитоплазме, заполненная клеточным соком и ограниченная мембраной:  
А) ядро; В) митохондрия; С) вакуоль; D) ядрышко; Е) пластида;
8. Злаковое растение, не являющееся зерновой культурой:  
А) пшеница; В) рожь; С) овсюг; D) просо; Е) ячмень;
9. Человек, получающий кровь:  
А) донор; В) реципиент; С) редуцент; D) продуцент; Е) консумент;
10. Нефункциональные органы, свидетельствующие о сходстве человека с животными:  
А) альбинизм; В) атавизм; С) антропогенез; D) рудименты; Е) дриопитеки;
11. Синтез белка в клетке осуществляет:  
А) хромопласт; В) лизосома; С) митохондрия; D) хлоропласт; Е) рибосома;
12. Растение семейства злаковых, имеющее соцветие метелку:  
А) овес; В) пырей; С) пшеница; D) ячмень; Е) кукуруза;
13. Рефлекторные дуги зрительных и слуховых рефлексов проходят через мозг:  
А) промежуточный; В) средний; С) продолговатый; D) мозжечок; Е) большие полушария;
14. Правила расщепления признаков у гибридов второго поколения:  
А) 1 закон Менделя; В) 2 закон Менделя; С) доминант; D) рецессив; Е) интенсивность;
15. Укороченными побегами называют побеги с короткими:  
А) узлами; В) пазухами; С) почками; D) стеблями; Е) междоузлиями;
16. Запас питательных веществ для зародыша растений:  
А) эндосперм; В) околоплодник; С) завязь; D) семена; Е) плод;

17. Спинной мозг состоит из:

А) белого в-ва; В) серого в-ва; С) желтого в-ва; D) белого и серого; E) серого и желтого;

18. Индивидуальное развитие организма:

А) овогенез; В) гаметогенез; С) сперматогенез; D) онтогенез; E) митоз;

19. Перья птиц, образующие летательную поверхность:

А) опахало; В) маховое; С) покровное; D) рулевое; E) пух;

20. Органы дыхания насекомых:

А) трахеи; В) трубочки; С) воздухоносные каналы; D) легкие; E) жабры;

21. Гормон инсулин вырабатывает железа:

А) гипофиз; В) эпифиз; С) поджелудочная; D) яичники; E) надпочечники;

22. Скрещивание родительских форм, наследственно различающихся лишь по одной паре признаков:

А) дигибридное; В) моногибридное; С) полигибридное; D) мутаген; E) фенотип;

23. Плод помидора:

А) ягода; В) тыква; С) костянка; D) семянка; E) коробочка;

24. Покров членистоногих, выполняющий роль наружного скелета:

А) известковый; В) гликогеновый; С) кремневый; D) гирудиновый; E) хитиновый;

25. Аппендикс – это отросток:

А) прямой кишки;

В) тонкого кишечника;

С) толстого кишечника;

D) двенадцатиперстной кишки;

E) печени;

## 2 вариант

1. Часть организма, имеющая определенное строение и выполняющая свойственные ей функции:  
А) клетка; В) ткань; С) пластида; D) ядро; Е) орган;
2. Наука, изучающая грибы:  
А) герпетология; В) гельминтология; С) микология; D) бриология; Е) селекция;
3. Слюна принимает участие в расщеплении:  
А) углеводов; В) белков; С) жиров; D) витаминов; Е) белков и углеводов;
4. Родственное скрещивание:  
А) индивидуальный отбор; В) гетерозис; С) аутбридинг; D) инбридинг; Е) массовый отбор;
5. Органоиды, характерные только для растений:  
А) рибосомы; В) пластиды; С) ядрышко; D) ядро; Е) митохондрии;
6. Личинки земноводных:  
А) головастики; В) имаго; С) гусеница; D) мальки; Е) куколка;
7. Самая большая кость организма человека:  
А) локтевая; В) лучевая; С) бедренная; D) лопатка; Е) пяточная;
8. Любой организм, живущий в водной среде:  
А) стенобионты; В) эврибионты; С) олиготрофы; D) гидробионты; Е) мутаген;
9. Участок корня, в котором клетки не делятся, а удлиняются, растягиваясь в длину:  
А) зона деления; В) зона всасывания; С) корневой чехлик; D) проводящая; Е) зона роста;
10. Внутренний слой клеток многоклеточных организмов:  
А) энтодерма; В) эктодерма; С) кутикула; D) мезодерма; Е) гиподерма;
11. За развитие вторичных половых признаков у мальчиков отвечает гормон:  
А) тестостерон; В) эстроген; С) фолликулин; D) тимозин; Е) тироксин;
12. Генотип организма с двумя видами (Аа) аллельных генов:  
А) гомозигота; В) гетерозигота; С) гетерогаметный; D) доминантный; Е) рецессивный;
13. Ядерный сок, заполняющий ядро клетки:  
А) строма; В) цитоплазма; С) гиалоплазма; D) клеточный сок; Е) кариоплазма;
14. К бескилевым птицам относятся:  
А) чайки; В) тетерева; С) страусы; D) фламинго; Е) кукушки;
15. Масса головного мозга:  
А) 1000-1100 г; В) 1100-1200 г; С) 1200-1300 г; D) 1300-1400 г; Е) 1400-1500 г;

16. Участок молекулы ДНК, где записана информация о структуре одного белка:  
А) генетический код; В) ген; С) гомозигота; D) триплет; Е) телофаза;
17. Тонкий слой стебля, расположенный между корой и древесиной:  
А) камбий; В) кожица; С) луб; D) древесина; Е) пробка;
18. Органы выделительной системы кольчатых червей:  
А) почки; В) мочевого пузыря; С) мальпигиевы сосуды; D) мочеточники; Е) трубочки;
19. Самый крупный сосуд кровеносной системы человека:  
А) капилляр; В) вена; С) венула; D) аорта; Е) артерия;
20. Случайно возникшие стойкие наследственные изменения:  
А) модификации; В) мутации; С) норма реакции; D) геномы; Е) полиплоид;
21. У тыквы и огурца стебель:  
А) прямостоячий; В) вьющийся; С) стелющийся; D) укороченный; Е) цепляющийся;
22. Не является отделом желудка жвачных млекопитающих:  
А) желудочек; В) рубец; С) сычуг; D) книжка; Е) сетка;
23. Линза глаза, фокусирующая световые лучи:  
А) сетчатка; В) хрусталик; С) стекловидное тело; D) склера; Е) конъюнктивит;
24. Число хромосом в клетках человека:  
А) 23; В) 42; С) 21; D) 46; Е) 14;
25. Чашечка и венчик цветка образуют:  
А) цветоложе; В) завязь; С) цветоножку; D) чашелистики; Е) околоцветники;

### 3 вариант

1. Ученый, установивший роль хлорофилла в процессе фотосинтеза:

- А) К.Тимирязев; В) Ч.Дарвин; С) Л.Пастер; D) В.Гельмонт; Е) Н.Вавилов;

2. Бактерии, питающиеся готовыми органическими веществами, используя отмершие организмы:

- А) автотрофы; В) сапрофиты; С) продуценты; D) консументы; Е) паразиты;

3. Гормоны поступают:

- А) в ротовую полость; В) в желудок; С) в кишечник; D) в кровь; Е) в головной мозг;

4. Термин «биогеоценоз» впервые ввел в науку:

- А) Э.Геккель; В) К.Мебиус; С) В.Н.Сукачев; D) А.Тенсли; Е) Ю.Либих;

5. Если на стебле растения каждый узел имеет по два листа, расположенных друг против друга, то такое расположение называется:

- А) очередное; В) парное; С) мутовчатое; D) двойчатое; Е) супротивное;

6. Большинство моллюсков имеет кровь:

- А) красную; В) оранжевую; С) бесцветную; D) голубую; Е) розовую;

7. Вестибулярный аппарат находится:

- А) на верхнечелюстной кости;  
В) на височной кости;  
С) во внутреннем ухе;  
D) в среднем ухе;  
Е) в наружном ухе;

8. Реакция организмов на продолжительность светового дня, чередование дня и ночи:

- А) биоценотика; В) фототрофы; С) биоиндикатор; D) биоритмы; Е) фотопериодизм;

9. Цветок, у которого есть и тычинка, и пестик, называется:

- А) обоеполым; В) однополым; С) однодомным; D) двудомным; Е) двойным;

10. Массовое поражение людей бактериальными заболеваниями:

- А) заражение; В) эпидемия; С) бактериоз; D) дизентерия; Е) инфекция;

11. Дыхательный центр у человека расположен:

- А) в мозжечке; В) в спинном мозге; С) в промежуточном; D) в продолговатом; Е) в среднем;

12. Борьба организмов за жизненные ресурсы:

- А) конкуренция; В) хищничество; С) паразитизм; D) симбиоз; Е) комменсализм;

13. Способ вегетативного размножения, использующийся для создания новых сортов:

- А) побегами; В) корневищами; С) прививкой; D) отводками; Е) черенками;

14. Железы, впервые появившиеся у земноводных:

- А) печень; В) молочные; С) поджелудочная; D) пищеварительные; Е) слюнные;

15. Эмбрион питается, получает кислород и выделяет углекислый газ с помощью:  
А) яичников; В) пуповины; С) плаценты; D) яйцеклетки; E) маточных труб;
16. Сохранение постоянства основных функций, свойств, состава внутренней среды организма:  
А) наследственность; В) изменчивость; С) мутация; D) гомеостаз; E) размножение;
17. В семязачатке пестика находится:  
А) ядро; В) яйцеклетка; С) семязачаток; D) спермии; E) эндосперм;
18. Наука, изучающая паразитических червей:  
А) гельминтология; В) бриология; С) палеонтология; D) микология; E) гистология;
19. Человеку в день необходимо потреблять воды:  
А) 0,5-1 л; В) 1-1,5 л; С) 1,5-2 л; D) 2-2,5 л; E) 2,5-3 л;
20. Все другие хромосомы клетки, кроме половых:  
А) гаметы; В) сперматозоид; С) аутосомы; D) геном; E) аллельные;
21. Вещество, расщепляющее жиры и способствующее их усвоению:  
А) гормоны; В) кислота; С) ферменты; D) желудочный сок; E) желчь;
22. Раздел зоологии, изучающий рыб:  
А) гельминтология; В) микология; С) герпетология; D) палеонтология; E) ихтиология;
23. Трехкоренные зубы:  
А) все; В) резцы; С) клыки; D) верхние коренные; E) нижние коренные;
24. Совокупность внешних и внутренних признаков организма:  
А) хромосомы; В) фенотип; С) генотип; D) гаметы; E) гетерозигота;
25. Слой коры, имеющий мертвые клетки с толстыми оболочками:  
А) пробка; В) кожица; С) луб; D) камбий; E) сердцевина;

## КОДЫ ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ

	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	C	E	A
2	B	C	B
3	A	A	D
4	C	D	C
5	A	B	E
6	E	A	D
7	C	C	C
8	C	D	E
9	B	E	A
10	D	B	B
11	E	A	D
12	E	B	A
13	B	E	C
14	B	C	E
15	E	D	C
16	A	B	D
17	D	A	B
18	D	E	A
19	B	D	D
20	A	B	C
21	C	C	E
22	B	A	E
23	A	B	D
24	E	D	B
25	C	E	A