

I ТУР (ЗАОЧНЫЙ)

Вариант 1

1. У какого из этих грибов формируются базидиоспоры?
 - А) фитофтора;
 - Б) пыльная головня пшеницы;
 - В) ризобиум;
 - Г) аспергилл;
 - Д) мучнистая роса.
2. У какой из этих водорослей в жизненном цикле отсутствуют подвижные (жгутиковые) стадии?
 - А) порфира;
 - Б) ульва;
 - В) фукус;
 - Г) ламинария;
 - Д) вольвокс.
3. У какого из этих растений листья - макрофиллы?
 - А) пеллия налистная;
 - Б) уховник обыкновенный;
 - В) дикранум прутьевидный;
 - Г) селягинелла селяговидная;
 - Д) полушник озерный.
4. Растительность – это совокупность:
 - А) всех фитоценозов на определенной территории, с учетом занимаемой ими площади;
 - Б) всех видов растений, естественно произрастающих на определенной территории;
 - В) всех фотоавтотрофных организмов, обитающих на определенной территории;
 - Г) всех экземпляров растений, обитающих на определенной территории;
 - Д) всех культурных растений на определенной территории.
5. Укажите неверную пару:
 - А) сфагновое болото – рогоз широколистный;
 - Б) суходольный луг – вероника дубравная;
 - В) ельник-зеленомошник – копытень европейский;
 - Г) низинное болото – камыш лесной;
 - Д) обочина тропы – подорожник большой.
6. В какой из групп неверно указана меристема и происходящие от нее постоянные ткани?
 - А) камбий – вторичная ксилема и вторичная флоэма;
 - Б) интеркалярная меристема – эпидерма и ризодерма;
 - В) феллоген – феллодерма и пробка;
 - Г) апикальная меристема корня – первичная ксилема и первичная флоэма;
 - Д) апикальная меристема побега – хлоренхима и паренхима центрального цилиндра.
7. У неизвестного вам растения спорангии расположены по одному на верхней стороне спорофиллов, собранных в стробил, имеются два вида спор, в вегетативных клетках хромосом вдвое больше, чем в спорах, это:
 - А) спорофит мохообразного;
 - Б) гаметофит плауновидного;
 - В) спорофит плауновидного;
 - Г) спорофит хвощевидного;
 - Д) гаметофит хвощевидного.
8. Орган слуха и равновесия у ракообразных располагается у основания:
 - А) сложных глаз;
 - Б) коротких усиков;

- В) длинных усиков;
 - Г) жабр;
 - Д) ногочелюстей.
9. Данная зубная формула: $i \frac{3}{3}$; $c \frac{1}{1}$; $pm \frac{4}{4}$; $m \frac{3}{3}$ принадлежит:
- А) кроту;
 - Б) свинье;
 - В) лисице;
 - Г) дюгону;
 - Д) лемуру.
10. Известно, что по строению цисты можно установить вид амебы. Циста дизентерийной амебы (*Entamoeba histolytica*) имеет:
- А) 1 ядро;
 - Б) 2 ядра;
 - В) 3 ядра;
 - Г) 4 ядра;
 - Д) 8 ядер.
11. Видоизмененным «теменным глазом» у позвоночных является отдел головного мозга:
- А) промежуточный мозг;
 - Б) гипофиз;
 - В) эпифиз;
 - Г) мозжечок;
 - Д) передний мозг.
12. Древнейшей прародиной мозоленогих является:
- А) Азия;
 - Б) Африка;
 - В) Северная Америка;
 - Г) Южная Америка;
 - Д) Австралия.
13. У белой планарии имеется:
- А) 4 глаза;
 - Б) 10 глаз;
 - В) 6 глаз;
 - Г) 2 глаза;
 - Д) 8 глаз.
14. Орган выделительной системы улитки:
- А) кишечник;
 - Б) мальпигиевы сосуды;
 - В) легкие;
 - Г) жабры;
 - Д) почка.
15. В состав родопсина – рецепторного белка сетчатки глаза входит:
- А) рибофлавин;
 - Б) кальциферол;
 - В) ретиналь;
 - Г) токоферол;
 - Д) филлохинон.
16. В средней доле гипофиза вырабатывается:
- А) мелатонин;
 - Б) меланотропин;
 - В) вазопрессин;
 - Г) окситоцин;
 - Д) рилизинг-фактор.

17. Агглютинация эритроцитов II группы крови произойдет в:
- А) плазме I группы;
 - Б) плазме IV группы;
 - В) плазме II группы;
 - Г) сыворотке IV группы;
 - Д) сыворотке II группы.
18. Деполяризацию предсердий отражает на электрокардиограмме зубец
- А) Р
 - Б) Q
 - В) R
 - Г) S
 - Д) T
19. Быстрые мышечные волокна
- А) используют анаэробные процессы;
 - Б) обладают достаточной выносливостью;
 - В) обеспечивают длительные сокращения;
 - Г) имеют большой запас миоглобина;
 - Д) легко возбудимые.
20. Одностороннее проведение возбуждения в нервном центре обусловлено
- А) низкой лабильностью центра;
 - Б) быстрой утомляемостью центра;
 - В) иррадиацией возбуждения;
 - Г) трансформацией ритма возбуждения;
 - Д) наличием синапсов.
21. Учение о функциональной системе создал
- А) И.П. Павлов;
 - Б) И.М. Сеченов;
 - В) А.А. Ухтомский;
 - Г) П.К. Анохин;
 - Д) В.М. Бехтерев
22. Виды, предпочитающие высокие температуры
- А) криофилы;
 - Б) термофилы;
 - В) гетерофилы;
 - Г) гелиофиты;
 - Д) мезофилы.
23. Движущий отбор включает следующую форму отбора
- А) балансируемый;
 - Б) канализирующий;
 - В) поддерживающий;
 - Г) транзитивный;
 - Д) сбалансированный.
24. Сходство внешнего вида крота (Европа и Азия), златокрота (Африка) и сумчатого крота (Австралия) является результатом:
- А) конвергенции;
 - Б) адаптивной радиации;
 - В) параллелизма;
 - Г) случайного совпадения;
 - Д) дивергенции.
25. Тип хромосомной мутации, связанный с переносом участка хромосомы:
- А) транслокация;
 - Б) трансдукция;

- В) трансверсия;
 - Г) транзиция;
 - Д) трансформация.
26. К аллопатрическим структурам вида относят
- А) изореагенты;
 - Б) экотипы;
 - В) экоэлементы;
 - Г) биотипы;
 - Д) популяции.
27. Закон минимума (лимитирующих факторов) сформулировал
- А) Р. Лейкарт;
 - Б) Л. Пастер;
 - В) В. Шелфорд;
 - Г) Ю. Либих;
 - Д) Ю. Одум.
28. Гладкая форма семян кукурузы доминирует над морщинистой, а окрашенные семена – над неокрашенными. При скрещивании растений кукурузы с гладкими окрашенными семенами и с морщинистыми неокрашенными семенами получено следующее потомство: 4152 – гладких окрашенных; 149 – морщинистых окрашенных; 152 – гладких неокрашенных; 4166 – морщинистых неокрашенных.
- Определить расстояние между генами, кодирующими форму и окраску семян у кукурузы.
- А) 3,4 М;
 - Б) 3,5 М;
 - В) 3,6 М;
 - Г) 3,7 М;
 - Д) 3,8 М.
29. Согласно гипотезе панспермии, жизнь
- А) самозародилась;
 - Б) создана сверхъестественным образом;
 - В) занесена на планету извне;
 - Г) возникла в результате химических и физических процессов;
 - Д) возникла из вещества неживой природы.
30. Стадия профазы первого деления мейоза, в период которой происходит конъюгация гомологичных хромосом:
- А) диплонема;
 - Б) пахинема;
 - В) зигонема;
 - Г) лептонема;
 - Д) диакинез.