

ТЕСТ 1

Выберите несколько верных ответов

Задание 1. Выберите грибы – симбиотрофы (микоризообразователи):

Варианты ответов:

1. рыжик еловый;
2. опенок настоящий;
3. подберезовик обыкновенный;
4. вешенка обыкновенная;
5. трутовик окаймленный.

Задание 2. Выберите признаки, встречающиеся только у прокариот:

Варианты ответов:

1. способность получать энергию, окисляя минеральные вещества;
2. способность фиксировать углекислый газ при отсутствии пигментов;
3. способность выделять кислород и фиксировать углекислый газ;
4. способность дышать в бескислородной среде;
5. способность окислять органические вещества в бескислородной среде (осуществлять брожение).

Задание 3. У каких из этих растений имеются подвижные (со жгутиками) клетки?

Варианты ответов:

1. гинкго двулопастный;
2. вельвичия удивительная;
3. хвощ зимующий;
4. сосна сибирская;
5. замия карликовая.

Задание 4. Для каких таксонов признак указан неверно?

Варианты ответов:

1. Класс Многоножковые – спорангии на нижней стороне листьев, имеют механическое кольцо;
2. Класс Хвойные – диплоидный эндосперм;
3. Класс Двудольные – триплоидный эндосперм;
4. Класс Плауновые – споры с гаптерами, обладающими гигроскопической подвижностью;
5. Класс Хвощевые – спорангии на специализированных спорангиофорах, не похожих на листья.

Задание 5. Выберите пункты, в которых положение ткани в системной классификации указано неверно.

Варианты ответов:

1. меристемы – вторичные меристемы – боковые меристемы - феллоген;
2. проводящие ткани – вторичные проводящие ткани – вторичная ксилема;
3. меристемы – первичные меристемы – боковые меристемы - прокамбий;
4. пограничные ткани – внешние покровные ткани – вторичные покровные ткани - ризодерма;
5. основные ткани – вторичные основные ткани – каменистые клетки в мякоти плода.

Задание 6. Клещи относятся к:

Варианты ответов:

1. Подтипу Хелицеровые;
2. Типу Членистоногие;
3. Классу Насекомые;
4. Классу Паукообразные;
5. Отряду Клещи.

Задание 7. К отряду Непарнокопытные относится:

Варианты ответов:

1. носорог;
2. тапир;
3. лошадь;
4. зебра;
5. кулан.

Задание 8. Лепидосирен – это:

Варианты ответов:

1. земноводное;
2. рептилия;
3. рыба;
4. представитель отряда Двоякодышащие;
5. представитель надотряда Костные ганоиды.

Задание 9. Органы дыхания моллюсков:

Варианты ответов:

1. жабры;
2. лёгкое;
3. трахеи;
4. ктенидии;
5. мантийная полость.

Задание 10. Окончательный хозяин широкого лентеца:

1. кошка;
2. корова;
3. коза;
4. человек;
5. собака.

Задание 11. Лимбическая система включает:

Варианты ответов:

1. гипоталамус;
2. мозолистое тело;
3. гиппокамп;
4. сосцевидное тело;
5. таламус.

Задание 12. Лимфатические капилляры отсутствуют в

Варианты ответов:

1. спинном мозге;
2. хрусталике глаза;
3. мышцах;
4. костях;
5. капсуле сустава.

Задание 13. Особенности строения и функции парасимпатического отдела вегетативной нервной системы:

Варианты ответов:

1. преганглионарные нервные волокна являются холинэргическими;
2. постганглионарные нервные волокна являются адренэргическими;
3. восстановление ресурсов организма;
4. сужение кровеносных сосудов брюшной полости;
5. сужение бронхов.

Задание 14. Из перечисленных черепно-мозговых нервов вегетативные ядра имеют:

Варианты ответов:

1. глазодвигательный;
2. отводящий;
3. языкоглоточный;
4. лицевой;
5. подъязычный.

Задание 15. В норме в почечном клубочке практически не фильтруются:

Варианты ответов:

1. вода;
2. глюкоза;
3. альбумины плазмы;
4. мочевины;
5. гемоглобин.

Задание 16. При спокойном выдохе воздух выталкивается из легких, потому что:

Варианты ответов:

1. уменьшается объем грудной клетки;
2. в плевральной полости возрастает давление;
3. диафрагма расслабляется и прогибается в брюшную полость;
4. расслабляются наружные межреберные мышцы;
5. сокращаются наружные межреберные мышцы.

Задание 17. В эндоплазматической сети происходят процессы:

Варианты ответов:

1. синтез углеводов;
2. синтез липидов;
3. фосфорилирование белков;
4. гликозилирование белков;
5. образование S-S связей в белках.

Задание 18. Липиды, встречающиеся только у животных:

Варианты ответов:

1. холестерин;
2. фосфолипиды;
3. липопротеиды;
4. желчные кислоты;
5. тестостерон.

Задание 19. Кого обычно считают «родителями» термина «экология»?

Варианты ответов:

1. А. Гумбольдта;
2. Э. Геккеля;
3. Ч. Дарвина;
4. Г. Торо;
5. В.И. Вернадского.

Задание 20. Что считается предпосылкой естественного отбора:

Варианты ответов:

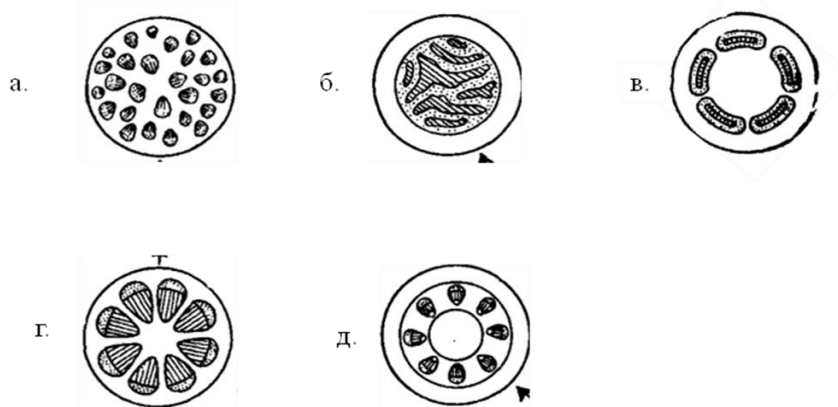
1. гетерогенность особей;
2. филогенетическое видообразование;
3. гибридогенное видообразование;
4. прогрессия размножения;
5. борьба за существование.

Выберите один верный ответ

Задание 21. На рисунках изображены схемы стел. Выберите схему, соответствующую представителю отдела Плауновидных:

Варианты ответов:

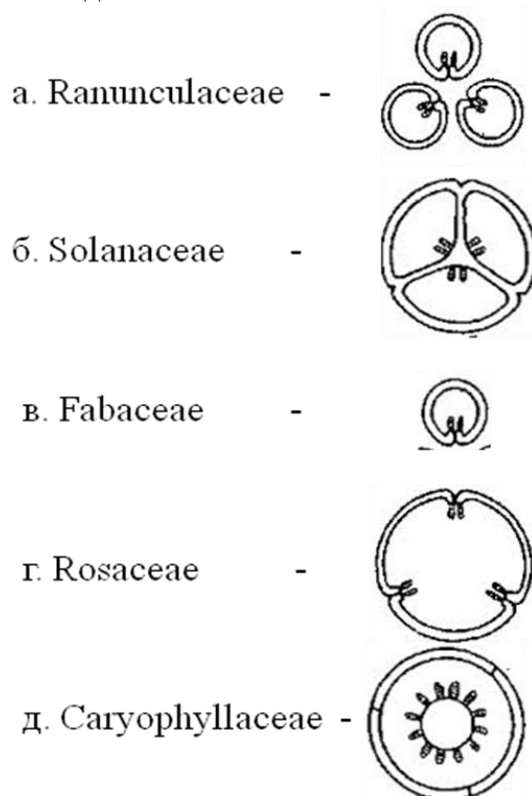
1. а;
2. б;
3. в;
4. г;
5. д.



Задание 22. Выберите неверную пару, ту, где данный тип гинецея не встречается в указанном семействе:

Варианты ответов:

1. а;
2. б;
3. в;
4. г;
5. д.



Задание 23. Если метаморфизированный вегетативный орган сосудистого растения расположен на стебле непосредственно под боковой почкой, то он гомологичен:

Варианты ответов:

1. побегу;
2. листу;
3. прилистнику;
4. черешку листа;
5. спорангию.

Задание 24. В каком пункте неверно указан представитель отдела и класса?

Варианты ответов:

1. Голосеменные – Хвойные – секвойя гигантская;
2. Псилотовидные – Псилотовые – риния большая;
3. Папоротникообразные – Ужовниковые – гроздовник полулунный;
4. Плауновидные – Полушниковые – селягинелла селяговидная;
5. Мохообразные – Листостебельные мхи – сфагнум магелландский.

Задание 25. Из плодов – семян сварена каша:

Варианты ответов:

1. перловая;
2. чечевичная;
3. гречневая;
4. кукурузная;
5. ячневая.

Задание 26. Низинное болото – это:

Варианты ответов:

1. сообщество гигрофитов – гемикриптофитов;
2. сообщество гидрофитов – криптофитов;
3. сообщество мезофитов – гемикриптофитов;
4. сообщество оксифитов – хамефитов;
5. сообщество психрофитов – нанофанерофитов.

Задание 27. Анаэробное дыхание – это процесс, при котором:

Варианты ответов:

1. организм фиксирует углекислый газ, поглощает сероводород и выделяет серу;
2. организм, фиксирует углекислый газ, поглощает воду и выделяет кислород;
3. организм не способен фиксировать углекислый газ, но поглощает кислород и выделяет воду;
4. организм фиксирует углекислый газ, поглощает аммиак, выделяет нитрит - ионы;
5. организм не способен фиксировать углекислый газ, поглощает нитрат-ионы, выделяет аммиак.

Задание 28. Эпистрофей в процессе эволюции впервые появляется у:

Варианты ответов:

1. рыб;
2. земноводных;
3. рептилий;
4. птиц;
5. млекопитающих.

Задание 29. В процессе эволюции костные рыбы появляются, скорее всего, в период:

Варианты ответов:

1. девонский;
2. каменноугольный;
3. триасовый;
4. юрский;
5. пермский.

Задание 30. Халазы находятся в:

Варианты ответов:

1. черепе;
2. кишечнике;
3. яйце;
4. сердце;
5. желудке.

Задание 31. Нематоды – это:

Варианты ответов:

1. инфузории;
2. губки;
3. кишечнополостные;
4. черви;
5. мечехвосты.

Задание 32. Уроциль входит в состав:

Варианты ответов:

1. нижней челюсти рыб;
2. основания черепа рыб;
3. таза рептилий;
4. основания черепа млекопитающих;
5. позвоночника амфибий.

Задание 33. В крыле птицы:

Варианты ответов:

1. пальцев нет;
2. один палец;
3. два пальца;
4. три пальца;
5. четыре пальца.

Задание 34. Тапир обитает в:

Варианты ответов:

1. Африке;
2. Австралии и Океании;
3. Центральной и Южной Америке;
4. Мадагаскаре;
5. Западной Монголии.

Задание 35. Кровоснабжение сердца происходит через артерии

Варианты ответов:

1. подключичные;
2. подмышечные;
3. плечевые;
4. венечные;
5. яремные.

Задание 36. Красный костный мозг не располагается в:

Варианты ответов:

1. губчатом веществе плоских костей;
2. компактном веществе плоских костей;
3. губчатом веществе коротких костей;
4. эпифизах длинных трубчатых костей;
5. телах позвонков.

Задание 37. Непарными хрящами гортани являются:

Варианты ответов:

1. черпаловидный, рожковидный, клиновидный;
2. щитовидный, черпаловидный, клиновидный;
3. щитовидный, перстневидный, надгортанный;
4. черпаловидный, рожковидный, щитовидный;
5. рожковидный, клиновидный, надгортанный.

Задание 38. Гиппокамп – структура, расположенная в:

Варианты ответов:

1. гипоталамусе;
2. височных долях полушарий;
3. лобных долях полушарий;
4. таламусе;
5. среднем мозге.

Задание 39. Глазодвигательные мышцы иннервируются нервами, ядра которых расположены в:

Варианты ответов:

1. продолговатом мозге;
2. мозжечке;
3. среднем мозге;
4. таламусе;
5. гипоталамусе.

Задание 40. Воротная вена собирает кровь от:

Варианты ответов:

1. головы и шеи;
2. лёгких;
3. почек и надпочечников;
4. органов пищеварения;
5. нижних конечностей.

Задание 41. Взаимодействие неаллельных генов, при котором в потомстве проявляется новое состояние признака:

Варианты ответов:

1. эпистаз;
2. комплементарность;
3. полимерия;
4. плейотропия;
5. кодоминирование.

Задание 42. Форма, в которой сера может усваиваться растениями:

Варианты ответов:

1. сероводород;
2. сульфаты;
3. сульфиты;
4. сульфиды;
5. гидросульфиды.

Задание 43. Филогенетический ряд лошади:

Варианты ответов:

1. миогиппус – меригиппус – эогиппус – плиогиппус – эквус;
2. миогиппус – меригиппус – плиогиппус – эквус – эогиппус;
3. эогиппус – эквус – миогиппус – меригиппус – плиогиппус;
4. эогиппус – миогиппус – меригиппус – плиогиппус – эквус;
5. плиогиппус – эогиппус – миогиппус – меригиппус – эквус.

Задание 44. Мужской пол особей в результате партеногенеза появляется у:

Варианты ответов:

1. пчелы, тли, осы;
2. пчелы, осы, индейки;
3. осы, пчелы;
4. индейки, скальной ящерицы;
5. тли, скальной ящерицы.

Задание 45. Основную биомассу океана составляет:

Варианты ответов:

1. планктон;
2. нектон;
3. эпинеuston;

4. гипонейстон;
5. бентос.

Задание 46. Ароморфоз, который в ходе эволюции возник у растений во время выхода их на сушу:

Варианты ответов:

1. фотосинтез;
2. семенное размножение;
3. многоклеточность;
4. специализация клеток на соматические и половые;
5. образование тканей и органов.

Задание 47. Ихтиостега – это:

Варианты ответов:

1. рыба;
2. рептилия;
3. переходная форма от рыб к земноводным;
4. переходная форма от бесчелюстных к рыбам;
5. бесчелюстное позвоночное животное.

Задание 48. Генетическая гетерогенность любой популяции должна быть неизменной при;

Варианты ответов:

1. обязательном давлении внешних факторов;
2. гомозиготном потомстве;
3. отсутствии давления внешних факторов;
4. наличии колебания численности;
5. малом радиусе репродуктивной активности.

Задание 49. Альбедо – это:

Варианты ответов:

1. фотосинтетическая активность радиации;
 2. азимутальная ориентация листовой пластинки;
 3. биохимическая пластичность;
 4. отношение отражённой радиации к падающей;
 5. фотопериодизм растений.
-

Задание 50. В известном правиле К. Бергмана говорится о:

Варианты ответов:

1. соотношении размеров гомойотермных животных в зависимости от климатических условиях обитания;
2. соотношении размеров теплокровных животных в зависимости от географической широты;
3. соотношении размеров теплокровных животных в зависимости от степени их родства;
4. соотношении размеров пойкилотермных животных в зависимости от их окраски;
5. соотношении длин выступающих частей тела и размеров тела.