|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Частное образовательное учреждение  высшего профессионального образованияБАЛТИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ,  ПОЛИТИКИ И ПРАВА | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | |  |  | |

Индивидуальный номер абитуриента Факультет Дата

# Тест по биологии

1. Ископаемые остатки вымерших организмов изучает наука

1. систематика  
2. экология  
3. физиология  
4. палеонтология

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

1. Живые организмы состоят из клеток; клетки являются единицей живого

1. фенотипической  
2. структурно-функциональной  
3. генетической  
4. биохимической

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

3.Митохондрий нет в клетках

1. дрозда  
2. стафилококка  
3. карася  
4. мха

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

4.Определенной последовательностью трех нуклеотидов зашифрована в клетке каждая молекула

1. аминокислоты  
2. глюкозы  
3. крахмала  
4. глицерина

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

5.Сходство строения клеток автотрофных и гетеро­трофных организмов заключается в наличии

1. хлоропластов  
2. плазматической мембраны  
3. оболочки из клетчатки  
4. вакуолей с клеточным соком

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

6.В процессе индивидуального развития бабочка капустной белянки появляется из

1. яйца  
2. куколки  
3. личинки  
4. гусеницы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

7.Преобладающий признак, который проявляется у гибридного потомства, называют

1. доминантным  
2. куколки  
3. личинки  
4. мутантным

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

8.Альбинизм определяется рецессивным аутосомным геном, а гемофилия - рецессивным сцепленным с полом геном. Укажите генотип женщины-альбиноса, гемофилика

1. AaXHY или ААХHY  
2. АаХHХH или ААХHХH  
3. aaHhY  
4. aaXhXh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

9.Какая изменчивость проявится у черенков смородины, взятых с одного куста и выращенных в разных условиях?

1. модификационная  
2. комбинативная  
3. генетическая  
4. мутационная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

10.Прочность клеточной оболочки грибам придает

1. пектин  
2. хитин  
3. целлюлоза  
4. гликоген

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

11.Морковь – это

1. орган почвенного питания  
2. видоизменённый побег  
3. видоизмененный корень  
4. подземный побег

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

12.Характерный признак растений семейства сложноцветных

1. цветок четырёхчленного типа  
2. соцветие корзинка  
3. плод стручок  
4. плод зерновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

13.Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

1. в пищу немытых овощей  
2. воды из стоячего водоема  
3. мяса, зараженного его личинками  
4. плохо вымытой посуды, которой пользовался больной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

14.Молочные (млечные) железы млекопитающих - это видоизмененные железы

1. сальные  
2. потовые  
3. слюнные  
4. пищеварительные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

15.Обезвреживание ядовитых веществ, попавших вместе с пищей в пищеварительный канал, происходит в

1. печени  
2. желудке  
3. толстой кишке  
4. тонкой кишке

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

16.Сущность свертывания крови заключается в

1. склеивании эритроцитов  
2. превращение фибриногена в фибрин  
3. превращение лейкоцитов в лимфоциты  
4. склеивании лейкоцитов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

17.Ржаной хлеб является источником витамина

1. А  
2. В  
3. С  
4. D

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

18.Недостаток гормонов щитовидной железы у взрослого человека может привести к

1. гигантизму  
2. микседеме  
3. базедовой болезни  
4. диабету

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

19.Какое заболевание передается при рукопожатии?

1. туберкулез  
2. СПИД  
3. чесотка  
4. гонорея

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

20.Образование новых видов в природе происходит в результате

1. стремления особей к самоусовершенствованию  
2. сохранения человеком особей с полезными для него наследственными изменениями  
3. сохранения естественным отбором особей с полезными для них наследственными изменениями  
4. сохранения естественным отбором особей с разнообразными ненаследственными изменениями

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

21.Внутривидовая борьба играет большую роль в эволюции, так как она

1. увеличивает разнообразие видов  
2. насыщает популяции мутациями  
3. обостряет конкуренцию  
4. приводит к изоляции популяций одного вида

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

22.Органы, которые выполняли определённую функцию у предков, но недоразвиваются у потомков, называют

1. атавизмами  
2. рудиментами  
3. гомологичными  
4. аналогичными

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

23.Органы, которые выполняли определённую функцию у предков, но недоразвиваются у потомков, называют

1. утрата червями-паразитами органов чувств  
2. разнообразие парных плавников у разных видов рыб  
3. появление легких у земноводных  
4. четырёхкамерное сердце у птиц и млекопитающих

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

24.Как называют фактор, который значительно отклоняется от оптимальной для вида величины

1. абиотический  
2. биотический  
3. антропогенный  
4. ограничивающий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

25. Определите правильно составленную пищевую цепь

1. чайка --> окунь --> мальки рыб --> водоросли  
2. водоросли --> чайка --> окунь --> мальки рыб  
3. мальки рыб --> водоросли --> окунь --> чайка  
4. водоросли --> мальки рыб --> окунь --> чайка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

26. Биологический круговорот в биосфере обеспечивается

1. интенсивностью размножения продуцентов  
2. приспособлением организмов к условиям жизни  
3. перемещением веществ в трофических цепях  
4. борьбой за существование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

27. Участок ДНК, содержащий информацию об одной полипептидной цепи, называют

1. хромосомой  
2. триплетом  
3. геном  
4. кодом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

28. На каком из этапов энергетического обмена синтезируются две молекулы АТФ

1. гликолиза  
2. подготовительного этапа  
3. кислородного этапа  
4. поступления веществ в клетку

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

29. Размножение некоторых насекомых путём партеногенеза способствует

1. повышению жизнеспособности потомства  
2. совершенствованию приспособленности к среде обитания  
3. обогащению наследственности потомства  
4. быстрому возрастанию численности животных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

30. Какой процент нуклеотидов с цитозином содержит ДНК, если доля её адениновых нуклеотидов составляет 10% от общего числа

1. 40%  
2. 80%  
3. 45%  
4. 90%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

31. Для получения полиплоидов на делящуюся клетку воздействуют колхицином, который

1. разрушает ядерную мембрану  
2. разрушает веретено деления  
3. увеличивает скорость деления клетки  
4. обеспечивает синтез ДНК в ходе митоза

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

32. Тело лишайника называют

1. слоевищем  
2. стеблем  
3. листом  
4. побегом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

33. В клетках грибов, как и в клетках животных, отсутствуют

1. лейкопласты и хлоропласты  
2. оболочки из хитина  
3. плазматические мембраны  
4. митохондрии и рибосомы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

34. За барабанной перепонкой органа слуха человека расположены:

1. внутреннее ухо,  
2. среднее ухо и слуховые косточки,  
3. вестибулярный аппарат,  
4. наружный слуховой проход.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

35. О возникновении папоротников в истории природы Земли свидетельствует

1. существование травянистых и древесных форм  
2. наличие их отпечатков и окаменелостей  
3. их способ размножения  
4. их современное многообразие

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

36. Липиды в организме человека образуются из

1. глицерина и жирных кислот  
2. аминокислот  
3. глюкозы и фруктозы  
4. углекислого газа и воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

37. Каковы особенности органов кровообращения и дыхания земноводных?

1. сердце трёхкамерное без перегородки в желудочке,   
2. сердце трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке,   
3. один круг кровообращения,   
4. два круга кровообращения,   
5. на всех стадиях развития дышат с помощью лёгких,   
6. на стадии взрослого животного дышат с помощью лёгких и кожи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

38. Особенность безусловных рефлексов заключается в том, что они

1. обеспечивают приспособление организма к меняющимся условиям окружающей среды  
2. являются признаком, характерным для отдельной особи вида  
3. обеспечивают приспособление организма к постоянным условиям среды  
4. характерны для всех особей вида  
5. являются врожденными  
6. не передаются по наследству

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

39. Выберите несколько ответов из шести. Какие из перечисленных примеров относят к ароморфозам?

1. развитие придаточных корней после окучивания у картофеля  
2. превращение части листочков листа гороха в усики  
3. появление многоклеточности у водорослей  
4. появление цветков у покрытосеменных  
5. развитие механической ткани у подорожника  
6. образование хлорофилла

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

40.Установите соответствие между особенностями образа жизни и строения и разными кишечнополостными, для которых эти особенности характерны: медузы (1) или коралловые полипы (2)

А) обитание в толще морской воды   
Б) обитание в полосе прибоя   
В) образуют колонии   
Г) не образуют колонии   
Д) имеют известковый скелет   
Е) не имеют известкового скелета

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

41.Установите соответствие между признаками организмов и группами, для которых они характерны: грибы (1) или лишайники (2)

А) выделяют в особое царство  
Б) тело представляет собой слоевище  
В) имеют плодовое тело  
Г) по способу питания – авто-гетеротрофы  
Д) вступают в симбиоз с корнями растений  
Е) представляют симбиоз грибов и водорослей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

42.Установите соответствие между кровеносными сосудами и направлением движения крови в них – (1) от сердца либо (2) к сердцу

А) вены малого круга кровообращения  
Б) вены большого круга кровообращения  
Г) артерии малого круга кровообращения  
Д) артерии большого круга кровообращения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

43.Установите последовательность действия движущих сил эволюции

1. борьба за существование  
2. размножение особей с полезными изменениями  
3. появление в популяции разнообразных наследственных   
изменений  
4. сохранение преимущественно особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями  
5. формирование приспособленности к среде обитания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

44.Установите последовательность этапов двойного оплодотворения у покрытосеменных растений

1. проникновение спермиев в зародышевый мешок  
2. перенос пыльцы на рыльце пестика  
3. слияние ядра одного спермия с ядром яйцеклетки, другого спермия – со вторичным ядром зародышевого  
4. образование диплоидной зиготы и триплоидной клетки   
5. прорастание пыльцевой трубки в семязачаток

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |