**ПЕРЕВОДНОЙ ЭКЗАМЕН ПО БИОЛОГИИ В ПРОФИЛЬНОМ КЛАССЕ.**

**ВАРИАНТ – 1**

**1**. **Селекция – наука, которая занимается**

1) разработкой способов борьбы с сорняками

2) изучением закономерностей развития экосистемы

3) выведением новых сортов растений и пород животных

4) разработкой технологии выращивания растений

**2. Укажите одно из положений клеточной теории.**

1) Соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом.

2) Гаметы участвуют в половом размножении.

3) Клетка прокариот, как и эукариот, имеет цитоплазму и мембрану.

4) Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности

организмов.

**3 По принципу комплементарности происходит соединение**

1) аминокислот в молекуле белка

2) двух цепей в молекуле ДНК

3) т РНК с определенной аминокислотой

4) нуклеотидов в полинуклеотидной цепи

**4. Главная роль в хранении и передаче наследственной информации в клетке принадлежит**

1 хромосомам

2) рибосомам

3) клеточному центру

4) комплексу Гольджи

**5 Неподвижные половые клетки, богатые запасными питательными**

веществами, –

1) яйцеклетки

2) сперматозоиды

3) споры

4) цисты

**6 Гибриды F1, полученные при скрещивании растений земляники с красными и белыми плодами, имели плоды розового цвета – это свидетельствует о проявлении**

1) множественного действия генов

2) независимого расщепления признака

3) неполного доминирования

4 ) сцепленного наследования

**7 Вариации в пределах нормы реакции характерны для изменчивости**

1) генной

2) геномной

3) хромосомной

4) модификационной

**8 Высокая жизнеспособность гибридов, возникающая в результате межсортового скрещивания, – это характеристика**

1) чистых линий

2) гетерозиса

3) гомозиготных организмов

4) полиплоидии

При пересадке растения у

**9. Неклеточная форма жизни, состоящая из молекул ДНК или РНК, заключенных в белковую оболочку, –**

1) бактерия гниения

2) бактерия сапротроф

3) вирус

4) одноклеточная водоросль

**10. Передвижение в растении воды с растворёнными в ней веществами происходит за счёт**

1) повышения температуры почвы

2) корневого давления и испарения

3) изменений условий окружающей среды

4) образования органических веществ

**А 11. Белком богаты семена покрытосеменных растений семейства**

1) бобовых

2) пасленовых

3) розоцветных

4) крестоцветных

**12. Какую роль играют инфузории-туфельки в природных сообществах**

1) служат пищей пресноводным рачкам и другим животным

2) служат начальным звеном в цепи питания

3) могут вызвать «цветение» воды

4) являются возбудителями опасных заболеваний животных

**13. Особенность внешнего покрова пресмыкающихся – наличие**

1) однослойного эпидермиса

2) роговых чешуй

3) хитинового покрова

4) кожных желез

**14. Скрещивание организмов, отличающихся по одному или нескольким признакам, составляет сущность метода**

1) цитогенетического

2) близнецового

3) гибридологического

4) генеалогического

**15. Ротовое отвнрстие на нижней стороне головы, жаберные щели, не прикрытые жаберными крышками, имеют**

1) акулы и скаты

2) сазаны и карпы

3) щуки и окуни

4) осетры и белуги

**16**.  **В основе роста корня и побега в длину лежит процесс**

1) образования органических веществ и их транспорта во все органы

2) дыхание всех клеток растений

3) деление клеток образовательной ткани

4) ветвление побега и кущение корня

**17. Ответная реакция амебы на действия внешних факторов - это**

1) регуляция

2) инстинкт

3) раздражимость

4) рефлекс

**18. По какому признаку водоросли можно отличить от других групп растений**

1) содержат различные пластиды

2) не имеют тканей и органов

3) не имеют клеточного строения

4) обитают в водной и наземной средах

**19. Благодаря космической роли растений в биосфере происходит накопление**

1) углекислого газа в атмосфере

2) кислорода в атмосфере

3) химических элементов в организмах

4) азота в почве

**20. Если в популяции преобладают старые особи, то ее численность в дальнейшем**

1) сокращается

2) увеличивается

3) остаётся постоянной

4) изменяется случайным образом

**21. Щука, крокодил, тюлень, кит имеют обтекаемую форму тела, так как они**

1) дышат растворенным в воде кислородом

2) населяют сходную среду обитания

3) питаются подвижной добычей

4) относятся к одному типу

**22. Взаимовыгодное существование бобовых растений и клубеньковых бактерий представляет собой**

1) микоризу

2) квартиранство

3) симбиоз

4) конкуренцию

**23. Моховидные отличаются от папоротниковидных**

1) имеют корни

2) споры образуются в спорангиях на нижней стороне листьев

3) в цикле развития преобладает гаметофит

4) из спора развивается заросток

**24. Какие функции выполняет кровеносная система насекомых**

1) переносит питательные вещества и вредные продукты жизнедеятельности

2) осуществляет перенос газов

3) доставляет к клеткам кислород

4) участвует в обмене веществ и превращении энергии в клетке

**25. Частота нарушения сцепления между генами зависит от**

1) структуры хромосомы

2) расстояния между ними

3) числа групп сцепления

4) доминантности или рецессивности генов

26. **Верны ли следующие суждения о делении клеток?**

А. Митоз завершается анафазой, во время которой хроматиды становятся хромосомами, идентичными по содержанию наследственной информации материнской клетке.

Б. Хромосомы состоят из двух хроматид, спирализуются и утолщаются в профазу митоза

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**27**. **Сходное строение клеток растений и животных – доказательство**

1) родства этих организмов

2) общности происхождения растений и животных

3) происхождения растений от животных

4) усложнения организмов в процессе эволюции

5) единства органического мира

6) многообразия организмов

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

**28. Для хемосинтеза характерно:**

1) используется энергия окисления неорганических веществ

2) источник энергии – солнечный свет

3) осуществляется фиксация атмосферного азота

4) происходит в клетках цианобактерий

5) выделяется в атмосферу кислород

6) используется кислород для окисления

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

**29. Установите соответствие между признаком и органоидом растительной клетки, для которого она характерна**.

ПРИЗНАК ОРГАНОИД

А) накапливает воду 1) вакуоль

Б) содержит кольцевую ДНК 2) хлоропласт

В) обеспечивает синтез органических веществ

Г) содержит клеточный сок

Д) поглощает энергию солнечного света

Е) синтезирует молекулы АТФ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |

**30. Установите соответствие между особенностью жизненного цикла организма и видом паразита, для которого она характерна**.

ОСОБЕННОСТЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ВИД ПАРАЗИТА

А) развитие без смены хозяина 1) человеческая аскарида

Б) промежуточный хозяин – крупный рогатый 2) бычий цепень

скота

В) промежуточный хозяин – малый прудовик 3) печеночный сосальщик

Г) основной (окончательный) хозяин –

крупный рогатый скот

Д) личинка с ресничками плавает в воде

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |

**31.**  Установите соответствие между признаком строения и функцией и органом пищеварения человека, для которого они характерны.

ПРИЗНАКИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ ЭТАПЫ

А) вещества окисляются 1) пластический обмен

Б) вещества синтезируются 2) энергетический обмен

В) Энергия запасается в молекулах АТФ

Г) Энергия расходуется

Д) В процессе участвуют рибосомы

Е) В процессе участвуют митохондрии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |

**32. Установите соответствие между характеристикой организмов и функциональной группой, к которой они относятся.**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗМОВ Царства

А) оболочка клеток содержит хитин 1) Грибы

Б) клетки содержат хлоропласты 2) Растения

В) в клетках накапливается гликоген

Г) размножаются с помощью мицелия

Д) имеют автотрофный тип питания

Е) в экосистеме выполняют роль разрушителей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |

**33. Установите, в какой последовательности должны располагаться указанные растения с учетом усложнения их строения**

А) Папоротниковидные

Б) Моховидные

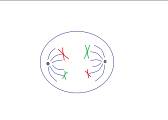
В) Покрытосеменные

Г) Голосеменные

Д) Красные водоросли

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

**34. Растения кукурузы имеют два типа соцветий: початок и иметелку. Почему плоды образуются только в початке и часть початка иногда не заполнена зернами?**

****

**35. Пользуясь рисунком,**

**определите** **способ и фазу деления клетки.**

**Какие процессы происходят в эту**

**стадию? Укажите набор хромосом**

**и количество ДНК в клетке в эту**

**стадию. Ответ поясните.**

**36. По каким признакам можно отличить прокариотическую клетку?**

**Укажите не менее трех признаков.**

**37. Первыми позвоночными, независимыми от водной среды обитания, были пресмыкающиеся. Благодаря каким особенностям строения и размножения они стали настоящими наземными животными?**

**38. Чем различаются мутационная и комбинативная изменчивости? Приведите не менее трех признаков.**

**39. Какой хромосомный набор характерен для клеток зародыша и эндосперма семени, листьев цветкового растения. Объясните результат в каждом случае.**

**40. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность рож­де­ния го­лу­бо­гла­зо­го (а), свет­ло­во­ло­со­го (в) ре­бен­ка от брака го­лу­бо­гла­зо­го тем­но­во­ло­со­го отца с ге­но­ти­пом ааВв и ка­ре­гла­зой свет­ло­во­ло­сой ма­те­ри с ге­но­ти­пом Аавв?**