**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский государственный гидрометеорологический университет»**

**МАТЕРИАЛЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

**ВАРИАНТ 3**

**Тест из 20 вопросов, имеющих единственно возможный правильный ответ.**

Вопрос 1. Живые системы являются открытыми, потому что они:

а. содержат те же элементы, что и неживые системы

б. обладают способностям к адаптациям

в. способны к размножению

г. обмениваются с окружающей средой веществом и энергией

Вопрос 2. Клеточное строение организмов свидетельствует о:

а. единстве происхождения живых систем

б. сложности строения живых систем

в. единстве химического состава клеток

г. единстве живой и неживой природы

Вопрос 3. Плазматическая мембрана не выполняет функции:

а. транспорта веществ

б. синтеза белка

в. взаимодействия с другими клетками

г. защиты клетки

Вопрос 4. В клетках животных незаменимые аминокислоты:

а. поступают вместе с пищей

б. синтезируются самим организмом

в. поступают только с растительной пищей

г. поступают только с животной пищей

Вопрос 5. Отдельным царством являются:

а. водоросли

б. лишайники

в. грибы

г. мхи

Вопрос 6. Главным источником энергии для начала гликолиза является:

а. глюкоза

б. АТФ

в. белки

г. жиры

Вопрос 7. Код ДНК вырожден потому, что:

а. один кодон кодирует одну аминокислоту

б. одна аминокислота кодируется несколькими кодонами

в. между кодонами отсутствуют знаки препинания

г. несколько аминокислот кодируется одним кодоном

Вопрос 8. В результате мейоза:

а. происходит увеличение числа хромосом в два раза

б. число хромосом не меняется

в. число хромосом уменьшается в два раза

г. число хромосом уменьшается в четыре раза

Вопрос 9. Вторичная полость тела появляется у:

а. кольчатых червей

б. круглых червей

в. плоских червей

г. членистоногих

Вопрос 10. Преимущество полового размножения заключается в том, что оно:

а. обеспечивает большую численность потомства

б. сохраняет генетическую стабильность вида

в. обеспечивает большее разнообразие генотипов

г. подразумевает поиски партнера

Вопрос 11. Генотип - это:

а. внешний облик организма

б. совокупность всех признаков организма

в. совокупность генов организма

г. пара генов, отвечающих за развитие признака

Вопрос 12. Значение кроссинговера заключается в:

а. независимом распределении генов по гаметам

б. создании новых наследственных комбинаций

в. сохранении диплоидного набора хромосом

г. поддержании постоянства генотипа

Вопрос 13. Соматическими мутациями называют те, которые связаны с изменениями:

а. происходящими в любых хромосомах, кроме половых

б. числа хромосом в половых клетках

в. в процессе мейоза

г. в процессе митоза

Вопрос 14.Чистую линию сортов растений можно получить:

а. перекрестным опылением

б. отбором необходимых по фенотипу растений

в. отбором самоопыляющихся линий

г. всеми указанными способами

Вопрос 15. К высшим растениям относятся:

а. красные водоросли

б. мхи

в. зеленые водоросли

г. цианеи

Вопрос 16. Животные в пищевых цепях являются:

а. продуцентами

б. редуцентами

в. консументами

г. всеми указанными компонентами

Вопрос 17. Согласованную деятельность всего организма обеспечивают системы:

а. опорно-двигательная и пищеварительная

б. нервная и эндокринная

в. кровеносная и дыхательная

г. выделительная и половая

Вопрос 18. Основной критерий, по которому можно судить, что образовался новый вид это:

а. нескрещиваемость особей нового вида с особями вида-прародителя

б. анатомические отличия между видами

в. географическая изоляция видов

г. внешние отличия между видами

Вопрос 19. В каких случаях эволюция идет медленными темпами:

а. в относительно постоянных условиях среды

б. в постоянно меняющихся условиях среды

в. в условиях жесткой межвидовой конкуренции

г. во всех указанных случаях

Вопрос 20. В процессе макроэволюции:

а. появляются новые виды

б. появляются новые подвиды и экологические группы организмов

в. появляются новые классы, отделы, семейства

г. появляются новые популяции и происходит расширение ареала вида

Ответы на задания, вариант 3

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Ответы на задания |
| 1 | г |
| 2 | а |
| 3 | б |
| 4 | а |
| 5 | в |
| 6 | б |
| 7 | б |
| 8 | в |
| 9 | а |
| 10 | в |
| 11 | в |
| 12 | б |
| 13 | а |
| 14 | в |
| 15 | б |
| 16 | в |
| 17 | б |
| 18 | а |
| 19 | а |
| 20 | в |