



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ЭКЗАМЕНА

Направление 06.04.01 Биология (Магистратура)

Фамилия И.О.

Дата

БИЛЕТ 001

Правильные ответы отметьте галочкой.

Вопрос 1. Отличительными признаками прокариотической клетки являются

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. отсутствие окруженного мембраной ядра |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. наличие хромосом |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. наличие плазмид |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. наличие органелл |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 5. наличие 70S рибосом |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 6. наличие 80S рибосом |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 7. простые жгутики |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 8. наличие клеточной стенки |

Вопрос 2. Быстрому обмену веществ между средой и клетками бактерий способствует

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. Эффективная система поглощения |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. Способность клеток к перемещению |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. Большое отношение поверхности к объему |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. Наличие гидролитических ферментов |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 5. Наличие клеточной стенки |

Вопрос 3. Структурные элементы бактериальной клетки

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. простые жгутики |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. сложные жгутики |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. капсула |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. нуклеоид |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 5. ядрышко |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 5. фотосинтетические мембраны |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 6. Органеллы |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 7. Гранулы гликогена |

Вопрос 4. Низкое содержание воды в спорах бактерий обеспечивает их

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. фоторезистентность |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. солеустойчивость |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. терморезистентность |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. радиорезистентность |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 5. устойчивость к химическим агентам |

Вопрос 5. Тип таллома водорослей, представляющий одну большую разветвленную многоядерную клетку:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. нитчатый |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. сифональный |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. пластинчатый |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. пальмеллоидный |

Вопрос 6. Голосеменные растения отличаются от споровых по следующему из признаков

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Ответ 1. преобладание в жизненном цикле гаметофита |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 2. равноспоровость |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 3. наличие тканей и органов |
| <input type="checkbox"/> | Ответ 4. независимое от воды оплодотворение |

Вопрос 7. Что такое зиготическая редукция, у каких простейших она встречается?

- Ответ 1. Это форма полового процесса без образования зиготы у Ciliophora.
Ответ 2. Это явление, когда первое же деление зиготы является редукционным.
Ответ 3. Это стадия редукционного деления в цикле развития Foraminifera при образовании агамет.
Ответ 4. Это первый этап шизогонии в цикле развития кокцидий.
Ответ 5. Это явление слияния двух гамонтов у грегариин на этапе гамогонии.

Вопрос 8. В цикле развития каких животных встречается метагенез (чередование полового и бесполого размножений)?

- Ответ 1. У Scyphozoa, Trematoda и Monogenea.
Ответ 2. У Trematoda, Cestoda и Hydrozoa.
Ответ 3. У Cestoda, Scyphozoa и Gastropoda.
Ответ 4. У Arachnida, Trematoda и Scyphozoa.
Ответ 5. У Hydrozoa, Scyphozoa и Cestoda.

Вопрос 9. Каковы важнейшие эмбриологические признаки Deuterostomia?

- Ответ 1. Закладывается одна обширная целомическая полость, личиночный сенсорный центр не развивается в церебральную часть нервной системы.
Ответ 2. Закладываются много пар целомических мешков, личиночный сенсорный центр дает начало церебральной части нервной системы.
Ответ 3. Закладываются три пары целомических мешков, личиночный сенсорный центр не развивается в церебральную часть нервной системы.
Ответ 4. Закладываются три пары целомических мешков, личиночный сенсорный центр дает начало церебральной части нервной системы.
Ответ 5. Закладывается одна обширная целомическая полость, личиночный сенсорный центр развивается в церебральную часть нервной системы.

Вопрос 10. Гемопротейды – это белки, содержащие:

- Ответ 1. Железо и углеродную планарную систему
Ответ 2. Магний и углеводную компоненту
Ответ 3. НАДН₂ и гем
Ответ 4. Гем с ионом железа или магния в центре
Ответ 5. Гем с ионом меди или марганца в центре

Вопрос 11. Какой белок составляет 25% всех белков печени?

- Ответ 1. Цитохром ЗА4
Ответ 2. Цитохром 2Е4
Ответ 3. Щелочная фосфатаза
Ответ 4. Кислая фосфатаза
Ответ 5. Коллаген А4

Вопрос 12. Что такое микросомальная фракция гепатоцитов?

- Ответ 1. Препарат из внешней мембраны митохондрий
Ответ 2. Препарат из цитоплазматической мембраны клеток
Ответ 3. Препарат из эндоплазматического ретикулума и комплекса Гольджи
Ответ 4. Препарат из ядерной мембраны и комплекса Гольджи
Ответ 5. Препарат из мембран лизосом

Вопрос 13. Репликация ДНК происходит:

- Ответ 1. Во время анафазы митоза.
Ответ 2. В синтетический период интерфазы.
Ответ 3. Между двумя мейотическими делениями.
Ответ 4. Во время цитокинеза.

Вопрос 14. Норма реакции – это:

- Ответ 1. Все признаки организма, не связанные с полом.
- Ответ 2. Совокупность внешних и внутренних признаков организма.
- Ответ 3. Число хромосом у диплоидного организма.
- Ответ 4. Пределы модификационной изменчивости организма под действием условий среды.

Вопрос 15. Отличительные признаки клеточного дыхания растений. Наличие:

- Ответ 1. Изоцитратдегидрогеназы
- Ответ 2. Альтернативной оксидазы
- Ответ 3. Маликэнзима
- Ответ 4. Наружной и внутренней НАДН-дегидрогеназы
- Ответ 5. Неподавленного цианидом дыхания
- Ответ 6. Глиоксилатоксидазы

Вопрос 16. Абсцизовая кислота регулирует:

- Ответ 1. Рост листьев
- Ответ 2. Покой семян
- Ответ 3. Закрывание устьиц
- Ответ 4. Синтез хлорофилла

Вопрос 17. При избытке гормона соматотропина у взрослых людей развивается заболевание:

- Ответ 1. гигантизм
- Ответ 2. базедова болезнь
- Ответ 3. акромегалия
- Ответ 4. сахарный диабет
- Ответ 5. микседема

Вопрос 18. Каким способом в эксперименте можно вызвать сокращения желудочка изолированного сердца, если поврежден синусно-предсердный узел?

- Ответ 1. нагреть синусно-предсердный узел
- Ответ 2. охладить предсердно-желудочковый узел
- Ответ 3. наложить изолирующую лигатуру на синусно-предсердный узел
- Ответ 4. наложить раздражающую лигатуру на предсердно-желудочковый узел

Вопрос 19. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это ...

- Ответ 1. Пастбищная цепь.
- Ответ 2. Пищевая сеть.
- Ответ 3. Детритная цепь.
- Ответ 4. Трофический уровень.
- Ответ 5. Экологическая ниша

Вопрос 20. К первичной сукцессии можно отнести:

- Ответ 1. Восстановление леса на месте лесного пожара
- Ответ 2. Заращение заброшенной лесной дороги
- Ответ 3. Разрастание зарослей кустарников на пустыре
- Ответ 4. Появление растений на вулканическом острове.
- Ответ 5. Обрастание мхом ствола дерева.