

Вариант № 0000
по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Инструкция для абитуриентов

Для выполнения экзаменационной работы отводится 2 часа (120 минут). Работа состоит из 2 частей, включающих 40 заданий. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть А

К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один правильный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (X) в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

- A1. Содержание каких четырех химических элементов в живой клетке составляет 98%?
- 1) 1. Углерод, кислород, азот, водород.
 - 2) Углерод, кислород, азот, сера.
 - 3) Кислород, азот, водород, железо.
 - 4) Углерод, кислород, кальций, сера.
- A2. Какие виды РНК присутствуют в клетке.
- 1) Информационная, транспортная, рибосомальная.
 - 2) Только транспортная.
 - 3) Только рибосомальная.
 - 4) РНК в клетке отсутствует.
- A3. Назовите органы и ткани, которые образуются из эктодермы.
- 1) Нервная ткань, покровы.
 - 2) Мышцы.
 - 3) Скелет.
 - 4) Печень.
- A4. Основополагающие отличия живого от не живого.
- 1) Обмен веществ, самовоспроизводство.
 - 2) Внутренняя структура.
 - 3) Внешний вид.
 - 4) Способность расти.
- A5. Основополагающие отличия растений от животных.
- 1) Наличие корня и стебля.
 - 2) Наличие пластид, целлюлозы в клеточной стенке.
 - 3) Цвет тела.
 - 4) Размножение с помощью семян.

- А6. Половое размножение прогрессивнее по сравнению с бесполом, потому что оно:
- 1) Повышает генетическое разнообразие.
 - 2) Переводит большинство генов в гомозиготное состояние.
 - 3) Увеличивает долю гетерозисных особей.
 - 4) Переводит большинство генов в гетерозиготное состояние.
- А7. Отличительной чертой полового размножения являются:
- 1) Участие в размножении одной особи.
 - 2) Образование половых клеток раздельнополыми организмами.
 - 3) Образование половых клеток гермафродитными организмами.
 - 4) В размножении участвуют две особи, с образованием половых клеток.
- А8. Гастрюляция – это:
- 1) Образование двухслойного зародыша.
 - 2) Образование первичной полости у зародыша.
 - 3) Завершение дробления зиготы.
 - 4) Процесс дробления зиготы, при котором бластомеры не одинакового размера.
- А9. Целом – это:
- 1) Вторичная полость тела.
 - 2) Первичная полость тела.
 - 3) Смешанная полость тела.
 - 4) Полость кровеносных сосудов.
- А10. Характерные черты бесполого размножения:
- 1) В размножении участвует только одна родительская особь, половые клетки не образуются.
 - 2) Слияние половых клеток.
 - 3) В размножении участвуют две особи.
 - 4) В размножении участвует одна, но гермафродитная особь.
- А11. Автор широко признанной гипотезы возникновения жизни на Земле.
- 1) Дарвин.
 - 2) Опарин.
 - 3) Коперник.
 - 4) Аристотель.
- А12. Строение клетки эукариот.
- 1) Наличие клеточной стенки.
 - 2) Наличие клеточной стенки и ядра.
 - 3) Наличие клеточной стенки и отсутствие ядра.
 - 4) Наличие клеточной стенки и цитоплазмы.
- А13. Автор гипотезы происхождения многоклеточных организмов.
- 1) Вернадский.
 - 2) Менделеев.
 - 3) Геккель.
 - 4) Дарвин.
- А14. Чем агроценозы отличаются от биоценозов?
- 1) Отсутствием животных.

- 2) Отсутствием растений.
- 3) Агроценозы поддерживаются хозяйственной деятельностью человека.
- 4) Биоценозы поддерживаются хозяйственной деятельностью человека.

A15. Какие организмы имеют автотрофный тип питания?

- 1) Растения.
- 2) Животные.
- 3) Грибы.
- 4) Вирусы.

A16. От какого дикого предка произошли породы крупного рогатого скота?

- 1) Зубра.
- 2) Бизона.
- 3) Тура.
- 4) Овцебыка.

A17. Автотрофный тип питания встречается у следующих простейших:

- 1) У зеленых жгутиконосцев.
- 2) У всех жгутиковых.
- 3) У некоторых жгутиковых и инфузорий.
- 4) Не встречается.

A18. Паразитические представители класса саркодовых, это:

- 1) Дизентерийные амебы.
- 2) Раковинные амебы.
- 3) Фораминиферы.
- 4) Радиолярии.

A19. Представители пресноводных губок, это:

- 1) Бадяги.
- 2) Клионы.
- 3) Известковые.
- 4) Отсутствуют.

A20. К какому типу червей относятся цепни?

- 1) Плоские.
- 2) Круглые.
- 3) Кольчатые.
- 4) Немертины.

A21. Какого типа нервная система у членистоногих?

- 1) Цепочка.
- 2) Лестничного.
- 3) Диффузного.
- 4) Ортогонального.

A22. Что входит в состав покровов членистоногих?

- 1) Хитин.
- 2) Спонгин.
- 3) Кремний.
- 4) Целлюлоза.

- A23. Какие плавники играют основную роль в поступательном движении большинства рыб?
- 1) Грудные.
 - 2) Брюшные.
 - 3) Спинные.
 - 4) Хвостовые.
- A24. Чешуя какого типа характерна для хрящевых рыб?
- 1) Плакоидного.
 - 2) Циклоидного.
 - 3) Ктеноидного.
 - 4) Ганоидного.
- A25. У каких представителей два круга кровообращения.
- 1) Ланцетник.
 - 2) Хрящевые рыбы.
 - 3) Костные рыбы.
 - 4) Пресмыкающиеся.
- A26. Кто является диким предком домашнего карпа?
- 1) Сазан.
 - 2) Карась.
 - 3) Лещ.
 - 4) Дикий карп.
- A27. У пресмыкающихся органами дыхания являются:
- 1) Легкие.
 - 2) Жабры.
 - 3) Рот.
 - 4) Кожа.
- A28. Какого типа легкие у млекопитающих?
- 1) Альвеолярные.
 - 2) Губчатые.
 - 3) Ячеистые.
 - 4) Дольчатые.
- A29. Какие млекопитающие относятся к отряду хищных?
- 1) Крот.
 - 2) Харза.
 - 3) Землеройка.
 - 4) Кабан.
- A30. У каких представителей кровь в кровеносной системе не смешивается.
- 1) Щука.
 - 2) Лягушка.
 - 3) Ящерица.
 - 4) Крокодил.

Часть В

Ответом к заданиям В1–В10 является число. Ответы запишите на бланке ответов рядом с номером задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру запишите в отдельной клеточке в соответствии с образцом, представленным в верхней части бланка ответов без пропусков и знаков препинания. Единицы измерения физических величин писать не нужно. При выполнении заданий разрешается пользоваться калькулятором.

Вариант инструкции

Ответом на задания этой части будут конкретные расчетные значения или марки строительных машин. Ответы запишите на бланке ответов рядом с номером задания (В1 – В10), начиная с первой клеточки. Каждую букву и цифру запишите в отдельной клеточке в соответствии с образцом, представленным в верхней части бланка ответов без пропусков и знаков препинания. При выполнении заданий разрешается пользоваться инженерным калькулятором и нормативно-справочными материалами, предоставляемыми профильной кафедрой.

- В1. Сколько сосудов отходит от сердца у пресмыкающихся?
- В2. Кто является предком домашних овец.
- В3. Основоположник эволюционного учения.
- В4. Территория, выделенная для рекреации и сохранения природы, называется
- В5. Синоним термина «абориген» для диких видов.
- В6. Во сколько раз биомасса суши больше биомассы океана?
- В7. Как называется ответная реакция организма животных на воздействие среды?
- В8. Что меняется в результате наследственной изменчивости?
- В9. Как называется данное мероприятие - выпуск животных в новые места обитания, где они уже обитали?
- В10. Сколько отделов включает позвоночник млекопитающих?