

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет БРИКС (ЮниБРИКС)»

Университет БРИКС



Образец общеобразовательного вступительного испытания, проводимого
Университетом БРИКС самостоятельно по биологии

г. Москва

Какой метод биологии позволяет изучать организмы путем их сравнения с ископаемыми формами?

- А) Экспериментальный
- Б) Палеонтологический
- В) Биохимический
- Г) Описательный

Ответ: Палеонтологический

Что из перечисленного относится к свойствам живых систем?

- А) Способность к самовоспроизведению
- Б) Высокая теплопроводность
- В) Наличие кристаллической структуры
- Г) Отсутствие обмена веществ

Ответ: Способность к самовоспроизведению

Какой уровень организации живой материи изучает молекулярная биология?

- А) Клеточный
- Б) Молекулярный
- В) Организменный
- Г) Популяционный

Ответ: Молекулярный

Как называется наука, изучающая взаимодействие организмов с окружающей средой?

- А) Генетика
- Б) Экология
- В) Цитология
- Г) Физиология

Ответ: Экология

Какой органоид клетки отвечает за синтез белков?

- А) Митохондрия
- Б) Рибосома
- В) Лизосома
- Г) Аппарат Гольджи

Ответ: Рибосома

Что из перечисленного характерно для прокариотической клетки?

- А) Наличие ядра
- Б) Отсутствие мембранных органоидов
- В) Наличие эндоплазматической сети
- Г) Наличие хлоропластов

Ответ: Отсутствие мембранных органоидов

Какой процесс обеспечивает деление клетки с сохранением числа хромосом?

- А) Мейоз
- Б) Митоз
- В) Амитоз
- Г) Фагоцитоз

Ответ: Митоз

Как называется структура, обеспечивающая транспорт веществ внутри клетки?

- А) Клеточная мембрана
- Б) Центриоль
- В) Ядрышко
- Г) Эндоплазматическая сеть

Ответ: Эндоплазматическая сеть

Какой процесс в клетке обеспечивает синтез АТФ?

- А) Фотосинтез
- Б) Дыхание
- В) Биосинтез белка
- Г) Транскрипция

Ответ: Дыхание

Какой процесс обеспечивает поступление кислорода в клетки организма?

- А) Кровообращение
- Б) Пищеварение
- В) Выделение
- Г) Размножение

Ответ: Кровообращение

Что из перечисленного относится к гомеостазу?

- А) Поддержание постоянной температуры тела
- Б) Рост организма
- В) Деление клеток
- Г) Синтез гормонов

Ответ: Поддержание постоянной температуры тела

Как называется система органов, обеспечивающая движение организма?

- А) Нервная
- Б) Опорно-двигательная
- В) Эндокринная
- Г) Дыхательная

Ответ: Опорно-двигательная

Какой тип ткани обеспечивает проведение нервных импульсов?

- А) Эпителиальная
- Б) Соединительная
- В) Нервная
- Г) Мышечная

Ответ: Нервная

Какой признак характерен для царства Грибы?

- А) Фотосинтез
- Б) Гетеротрофное питание
- В) Наличие хлоропластов
- Г) Прокариотическая клетка

Ответ: Гетеротрофное питание

Как называется наука, изучающая классификацию организмов?

- А) Экология
- Б) Систематика
- В) Физиология
- Г) Генетика

Ответ: Систематика

Какой отдел растений характеризуется наличием сосудов в древесине?

- А) Моховидные
- Б) Папоротниковидные
- В) Покрывосеменные
- Г) Хвощевидные

Ответ: Покровосеменные

Какой класс животных характеризуется наличием перьев?

- А) Пресмыкающиеся
- Б) Птицы
- В) Млекопитающие
- Г) Земноводные

Ответ: Птицы

Что из перечисленного относится к хордовым животным?

- А) Наличие хрящевого или костного скелета
- Б) Отсутствие нервной системы
- В) Наличие жаберных щелей на всех стадиях развития
- Г) Отсутствие позвоночника

Ответ: Наличие хрящевого или костного скелета

Какой тип симметрии характерен для большинства членистоногих?

- А) Радиальная
- Б) Двусторонняя

В) Асимметрия

Г) Сферическая

Ответ: Двусторонняя

Какая система органов человека регулирует обмен веществ?

А) Эндокринная

Б) Нервная

В) Дыхательная

Г) Кровеносная

Ответ: Эндокринная

Какой витамин необходим для нормального свертывания крови?

А) Витамин А

Б) Витамин С

В) Витамин К

Г) Витамин D

Ответ: Витамин К

Как называется процесс разрушения эритроцитов в печени?

А) Фагоцитоз

Б) Гемолиз

В) Гемопоз

Г) Фильтрация

Ответ: Гемолиз

Какой отдел мозга отвечает за координацию движений?

А) Мозжечок

Б) Средний мозг

В) Продолговатый мозг

Г) Кора больших полушарий

Ответ: Мозжечок

Как называется заболевание, вызванное недостатком инсулина?

А) Гипертония

Б) Сахарный диабет

В) Атеросклероз

Г) Гемофилия

Ответ: Сахарный диабет

Какой орган человека выполняет функцию фильтрации крови?

А) Печень

Б) Легкие

В) Селезенка

Г) Почки

Ответ: Почки

Как называется процесс постепенного изменения видов?

- А) Мутация
- Б) Естественный отбор
- В) Эволюция
- Г) Адаптация

Ответ: Эволюция

Кто является автором теории естественного отбора?

- А) Ж.Б. Ламарк
- Б) Ч. Дарвин
- В) Г. Мендель
- Г) Т. Морган

Ответ: Ч. Дарвин

Какой фактор эволюции приводит к случайному изменению генофонда популяции?

- А) Естественный отбор
- Б) Дрейф генов
- В) Миграция
- Г) Мутации

Ответ: Дрейф генов

Как называется процесс образования новых видов?

- А) Конвергенция
- Б) Дивергенция
- В) Видообразование
- Г) Гибридизация

Ответ: Видообразование

Какой тип доказательств эволюции предоставляют ископаемые остатки?

- А) Палеонтологические
- Б) Биogeографические
- В) Эмбриологические
- Г) Молекулярные

Ответ: Палеонтологические

Как называется сходство органов, выполняющих разные функции, но имеющих общее происхождение?

- А) Аналогия
- Б) Гомология
- В) Конвергенция
- Г) Дивергенция

Ответ: Гомология

В какой эре началось развитие млекопитающих?

- А) Палеозой
- Б) Мезозой
- В) Кайнозой
- Г) Архей

Ответ: Кайнозой

Экосистемы и присущие им закономерности (4 вопроса)

Как называется совокупность всех живых организмов в экосистеме?

- А) Биотоп
- Б) Биоценоз
- В) Популяция
- Г) Экотон

Ответ: Биоценоз

Какой процесс обеспечивает круговорот углерода в экосистеме?

- А) Фотосинтез
- Б) Дыхание
- В) Разложение органических веществ
- Г) Все перечисленное

Ответ: Все перечисленное

Как называется явление, при котором один вид ограничивает численность другого?

- А) Конкуренция
- Б) Симбиоз
- В) Паразитизм
- Г) Мутуализм

Ответ: Конкуренция

Какой уровень трофической цепи занимают растения?

- А) Продуценты
- Б) Консументы
- В) Редуценты
- Г) Детритофаги

Ответ: Продуценты