

Интернет-тестирование по биологии с ответами

1. Кого называют автотрофами среди живых организмов?
 - ☐ А) Тех, кто потребляет готовые органические соединения.
 - ☐ В) Эволюционных предков современных млекопитающих.
 - ☒ С) Организмы, создающие собственные органические вещества из простых неорганических компонентов.
 - ☐ D) Паразитирующие виды, приспособленные к симбиозу.
 - ☐ E) Высокоразвитых хищников пищевой цепи.
2. Почему вода поступает в растительные клетки путём осмоса?
 - ☐ А) Вода обладает высоким осмотическим давлением вне клетки.
 - ☐ В) Это связано исключительно с наличием хлоропластов внутри клетки.
 - ☐ С) Живая ткань притягивает воду сама по себе.
 - ☒ D) Потому что растворенные соли и сахара увеличивают концентрацию внутриклеточного раствора относительно внешней среды.
 - ☐ E) Вода проникает в растение благодаря силе тяжести.
3. Какое вещество является основным компонентом костей и зубов у человека?
 - ☐ А) Коллаген.
 - ☒ В) Гидроксиапатит кальция.
 - ☐ С) Карбонат магния.
 - ☐ D) Серноокислый натрий.
 - ☐ E) Аскорбиновая кислота.
4. Какой гормон регулирует уровень глюкозы в крови, вырабатываясь поджелудочной железой?
 - ☐ А) Адреналин.
 - ☒ В) Инсулин.
 - ☐ С) Тиреотропин.
 - ☐ D) Прогестерон.
 - ☐ E) Окситоцин.
5. Для чего служит эпидермис кожи?
 - ☐ А) Осуществление газообмена с окружающей средой.
 - ☐ В) Производства ферментов пищеварения.
 - ☒ С) Создание внешнего слоя защиты от повреждений и инфекций.
 - ☐ D) Запасания жирового депо.
 - ☐ E) Накопление углеводов для производства энергии.
6. Какова главная причина отсутствия крупных деревьев в арктическом регионе?
 - ☒ А) Недостаточное количество солнечного света летом.

- **B)** Ограниченность водоносных горизонтов.
- **C)** Высокие уровни ультрафиолетового излучения.
- **D)** Экстремально низкие зимние температуры и короткий вегетационный период.
- **E)** Высокая соленость почв.

7. Что отличает покрытосеменных растений от голосеменных?

- **A)** Покрытосеменные размножаются спорами.
- **B)** Голосеменные имеют цветки и плоды.
- **C)** У покрытосеменных семена защищены плодом, а у голосеменных открыто располагаются на чешуях шишек.
- **D)** Голосеменные являются паразитирующими растениями.
- **E)** Покрытосеменные живут исключительно в тропиках.

8. Что из нижеперечисленного верно для процесса транскрипции?

- **A)** Происходит полное удвоение молекулы ДНК.
- **B)** Синтезируется молекула РНК, копирующей одну из спиралей ДНК.
- **C)** Все азотистые основания заменяются комплементарными парами.
- **D)** Белок-гистон перемещается вдоль двойной спирали.
- **E)** Нуклеотиды дезоксирибозы превращаются в рибонуклеотиды.

9. Какой механизм лежит в основе феномена фенотипического полиморфизма у некоторых видов насекомых (например, у кузнечиков)?

- **A)** Полиплоидия.
- **B)** Фенотипическое переключение (фенотипическая пластичность).
- **C)** Мутация генов морфогенеза.
- **D)** Гомеостатическая регуляция.
- **E)** Биологическое старение.

10. Какой эффект оказывает нарушение цикла трикарбоновых кислот (цикла Кребса) на организм?

- **A)** Повышается скорость синтеза АТФ.
- **B)** Нарушение выработки ацетил-КоА и снижение образования энергии в организме.
- **C)** Улучшается усвоение жирных кислот.
- **D)** Замедляется распад аминокислот.
- **E)** Увеличение количества эритроцитов в крови.