

Сравнение по четырём критериям

Авторская учебная задача. Все профили заданы для обучения; реальные клетки не исследовались.

Задание

А: бактериальная модель с плазматической мембраной, цитоплазмой, ДНК в нуклеоиде и рибосомами. Ядра с оболочкой и митохондрий нет. Б: ядродержащая животная модель с мембраной, цитоплазмой, ядром с оболочкой, рибосомами и митохондриями. Сравните организацию и обоснуйте вывод.

Критерий	Сравнение заданных моделей А и Б
Ядро с оболочкой	А: отсутствует. Б: присутствует. Нуклеоид А не является ядром с оболочкой.
Основная хромосомная ДНК	А: в нуклеоиде. Б: в ядре. Это не утверждение, что вся ДНК эукариотической клетки находится только в ядре: митохондрии также содержат ДНК.
Мембранные органоиды	В А не заданы. В Б показаны ядро с оболочкой и митохондрии. Изображение намеренно неполное, не каталог всех структур.
Рибосомы	Присутствуют в обеих моделях; участвуют в синтезе белка. Наличие рибосом само по себе не различает эти модели.

Законченный ответ

А соответствует заданной прокариотической бактериальной модели, Б - эукариотической ядродержащей животной модели. Критерий различия - организация наследственного материала и наличие ядра с оболочкой, а не просто форма контура. В обеих моделях есть мембрана, цитоплазма, ДНК и рибосомы. Отсутствие ядра не означает отсутствия ДНК или синтеза белка.

Исправленная условная ошибка

Неверно: «У А нет ядра, значит нет ДНК и рибосом». Верно: в А ДНК расположена в нуклеоиде, а рибосомы присутствуют и участвуют в синтезе белка. Нуклеоид не ограничен ядерной оболочкой.

Вывод относится к полным заданным профилям, а не к произвольной микрофотографии или всем специализированным клеткам животных. Размеры, число значков и набор нарисованных структур не являются измерениями.

От пункта программы к практике

Один выбранный пункт цитологии, не вся программа биологии и не оценка готовности.

Локальный источник: программа по биологии Сеченовского Университета, выбранная среди внутренних общеобразовательных испытаний. На первой странице раздела «Основы цитологии» есть пункт о строении прокариотической и эукариотической клеток. Применимость программы к своей категории и году проверяйте отдельно.

Учебное действие	Как проверять результат
Сравнить четыре критерия	Не смешаны ядро и нуклеоид; указаны и различия, и общие признаки А/Б.
Объяснить условную ошибку	Отсутствие ядра не превращено в отсутствие ДНК или рибосом.
Оценить неполный профиль В	Из одних мембраны, цитоплазмы и рибосом тип организации не определён: нужны дополнительные сведения.

Один авторский цикл: 6 блоков по 25 минут

Дни 1, 2, 4, 7, 10, 12 отсчитываются от начала собственного 12-дневного цикла. Это не длительность экзамена и не полная подготовка.

День	Действие в блоке 25 минут
1	Сверить применимую программу и выбрать пункт о строении клетки.
2	Заполнить четыре критерия сравнения двух заданных моделей.
4	Объяснить расположение ДНК и роль рибосом без подсказки.
7	Исправить условную ошибку «нет ядра - нет ДНК и рибосом».
10	Разобрать неполный профиль В: данных недостаточно.
12	Повторить объяснение, сверить источники и назначить следующий пункт.

6 × 25 = 150 минут = 2 часа 30 минут. Перерывы и другие занятия не включены. Длительность и дни выбраны автором. UNC рекомендует активные вопросы и полные ответы, распределяя занятия по дням и неделям; точное расписание здесь не является нормативом UNC или гарантией результата.

[Сеченовский Университет: программа по биологии, выбранный пункт](#)

[OpenStax Biology 2e: 4.2 Prokaryotic Cells](#)

[OpenStax Biology 2e: 4.3 Eukaryotic Cells](#)

[UNC: Studying 101](#)

Источники просмотрены 27.10.2026.

Рабочий лист и перенос

Заполняется читателем. Условная задача не является официальным экзаменационным билетом.

Дополнительный профиль В

Указаны только плазматическая мембрана, цитоплазма и рибосомы. Можно ли по этим сведениям выбрать прокариотическую или эукариотическую организацию? Сначала запишите собственное объяснение.

Мой вуз, программа, вид испытания и применимая категория

URL, версия программы и точный выбранный пункт

Четыре критерия для сравнения заданных моделей А и Б

Мой полный ответ: различие, общий признак, объяснение

Исправление ошибки «без ядра нет ДНК и рибосом»

Ответ по профилю В; какие дополнительные сведения нужны

Моя ошибка в объяснении; источник и действие для исправления

Дата повторного ответа без подсказки; фактический результат

Ключ для сверки

Данных профиля В недостаточно. Перечисленные признаки общие для двух рассматриваемых моделей. Нужны сведения об организации ДНК, наличии ядра с оболочкой и других структур. Не подменяйте отсутствие данных утверждением об отсутствии структуры.

Чек-лист: программа применима; критерий указан; ядро не перепутано с нуклеоидом; общие признаки учтены; вся ДНК не приписана только ядру; схема не выдана за микрофотографию; учебный ответ не превращён в прогноз оценки.