Тест по заданиям ЕГЭ

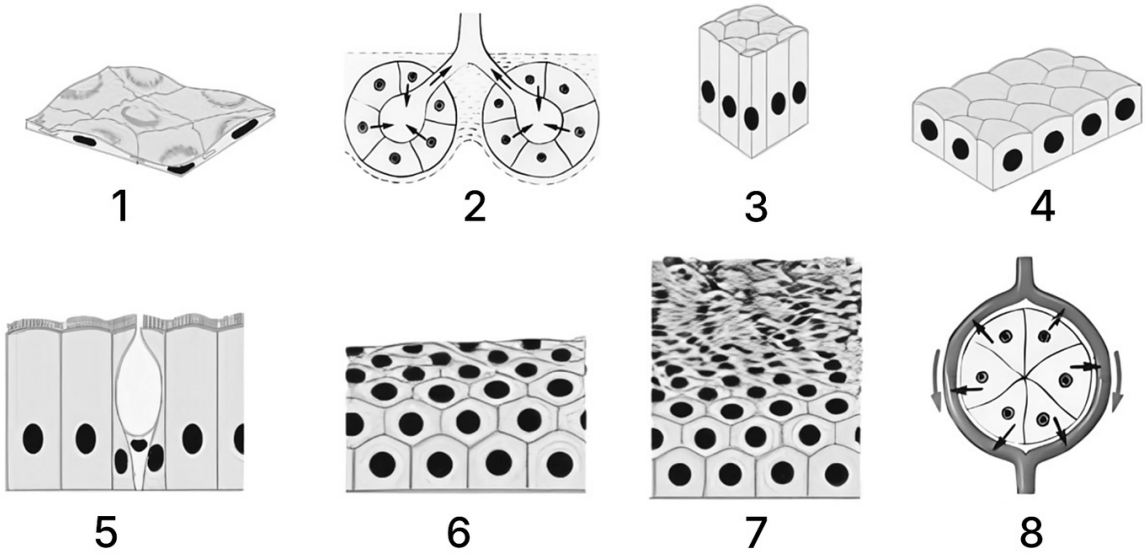
Тема: Гистология

6 заданий · максимум баллов: 16 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/test

Часть 1

Ответом к заданиям 1–2 является последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

1



Установите соответствие между характеристиками и тканями, отмеченными на рисунке цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТКАНИ
А) выделяет вещества на поверхность эпителиев и в полости органов	1) 1
Б) выстилает поверхность альвеол легких	2) 2
В) является компонентом железы внешней секреции	
Г) секретирует пот	
Д) способствует газообмену	
Е) формирует стенку капилляров	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

2 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны.
Соединительные ткани, в отличие от эпителиальных, в организме человека:

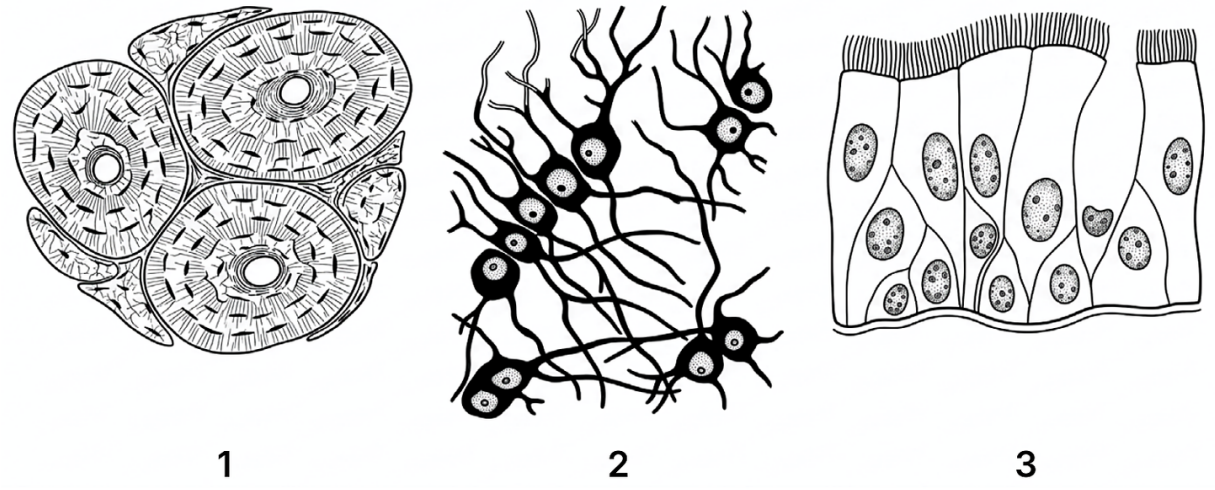
1) состоят из плотно прилегающих друг к другу клеток
2) имеют хорошо развитое межклеточное вещество
3) образуют хрящи и кости
4) образуют верхний слой кожи
5) имеют только мезодермальное происхождение
6) выстилают внутренние поверхности полых органов

Ответ: _____

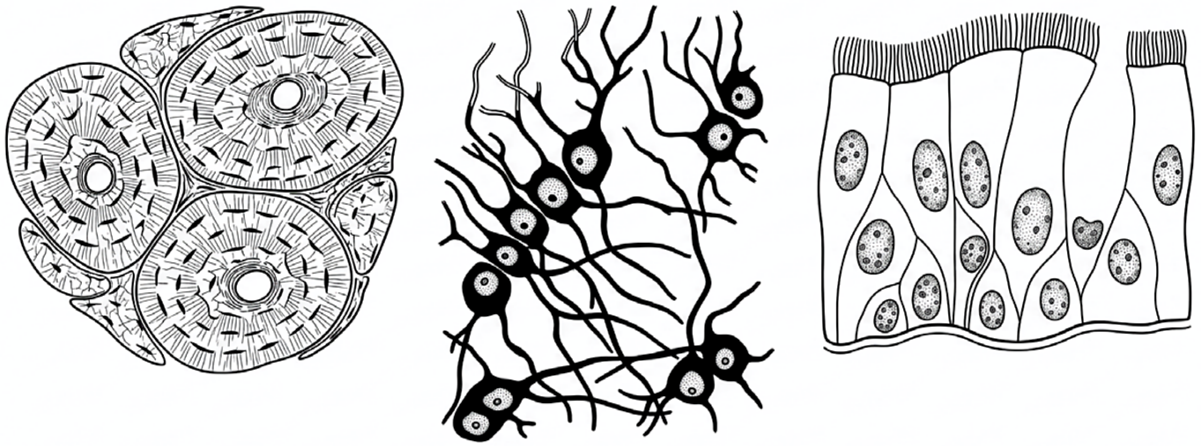
Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (3–6) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (3, 4 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

3 На микрофотографии под каким номером изображена ткань, формирующая основу серого вещества спинного мозга? Назовите этот тип ткани. По какому морфологическому признаку клеток, составляющих эту ткань, вы идентифицировали её? Назовите два физиологических свойства этой ткани, обусловливающих её функции. Из какого зародышевого листка формируется данный тип ткани?

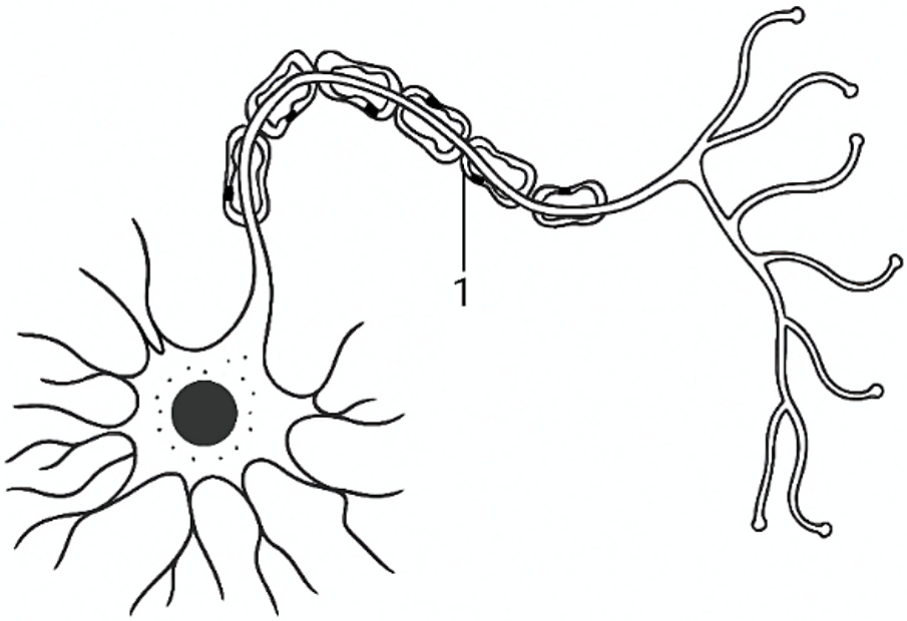


4 Под какой цифрой на микрофотографии изображена ткань, выстилающая внутреннюю поверхность трахеи человека? Назовите этот тип ткани. Из какого зародышевого листка формируется данный тип ткани? В составе этой ткани присутствует два основных типа клеток. Какую функцию выполняет каждый из двух основных типов клеток в составе этой ткани? Каково физиологическое значение этого типа ткани для функционирования дыхательных путей?

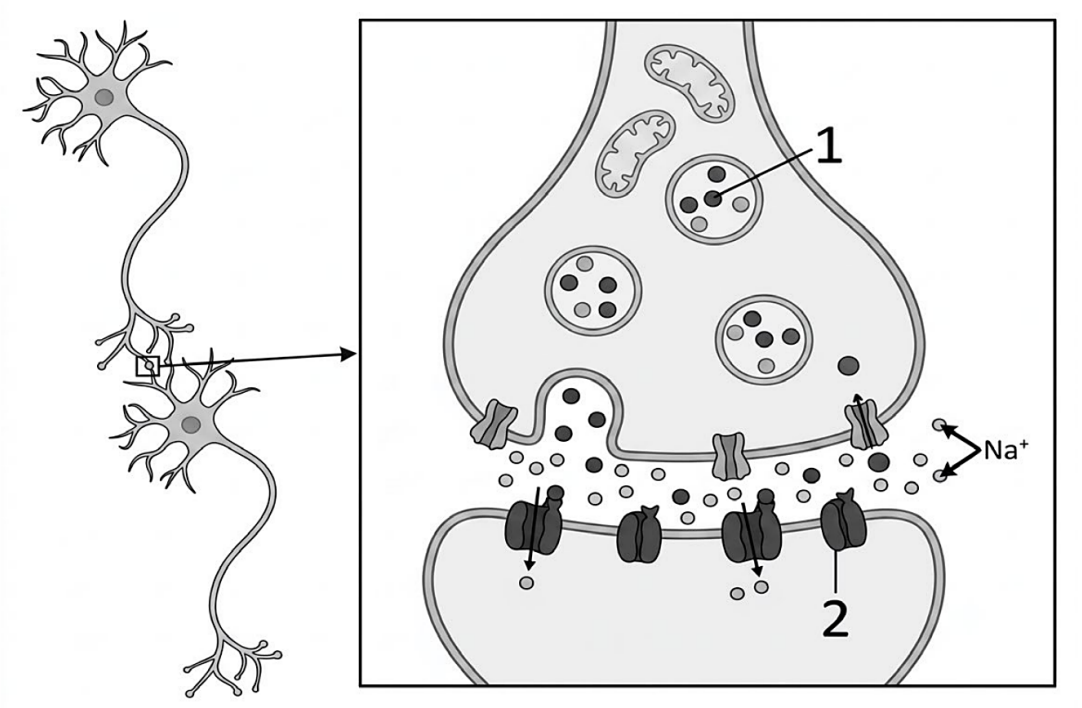


1 2 3

5 Рассмотрите рисунок двигательного нейрона. как называют отросток, обозначенный цифрой 1? Ответ поясните. Что образуют эти отростки в периферической нервной системе? С какими типами клеток (тканями) нейроны могут образовывать синапс? Приведите не менее двух примеров. Каким образом передается сигнал в синапсе?



6 Как называется межклеточный контакт, изображенный на рисунке в рамке? Как называется вещество, обозначенное на рисунке цифрой 1? Какова его функция? Опишите два этапа в работе структур, обозначенных на рисунке цифрой 2, при реализации изображенного процесса. Что является результатом работы этих структур?



Ответы

Задание	Ответ
1	212211

Задание	Ответ
2	235

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) 2; 2) нервная ткань; 3) клетки (нейроны) имеют отростки (аксоны; дендриты); 4) возбудимость; 5) проводимость; 6) из эктодермы (из наружного зародышевого листка нервного гребня).	
Ответ включает в себя 5-6 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/440

4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) 3; 2) эпителий (ресничный или мерцательный эпителий); 3) из энтодермы (из внутреннего зародышевого листка); 4) секреция слизи (бокаловидные клетки выделяют слизь); 5) изгнание (транспорт) слизи из дыхательных путей (ресничными клетками); 6) очищение (согревание; обезвреживание; увлажнение) вдыхаемого воздуха.	
Ответ включает в себя 5-6 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3

Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/441

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) аксон 2) покрыт миелиновой оболочкой (длинный; единичный отросток) 3) нервы (нервные волокна; корешки спинного мозга) 4) с оболочкой (эндотелием) сосудов, нервными клетками, мышечными клетками, секреторными клетками (*указаны любые два*) 5) за счет нейромедиатора (химических веществ) ИЛИ за счет электрического сигнала (тока; изменения потенциала)	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1049

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) синапс; 2) медиатор (нейротрансмиттер; нейромедиатор); 3) передаёт сигнал (нервный импульс) другой клетке (связывается с рецептором; взаимодействует с постсинаптической мембраной); этапы работы структуры 2: 4) взаимодействие с медиатором; 5) транспорт ионов (натрия) в клетку (через постсинаптическую мембрану); ИЛИ 5) открытие (изменение) конформации канала;	

6) деполяризация постсинаптической мембраны (возникновение нервного импульса в клетке; формирование возбуждения; формирование постсинаптического потенциала; формирование потенциала действия).	
Ответ включает в себя 5-6 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/432

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

Наведите камеру

kursteam.ru/zadaniya →