

# **Взаимодействие внутриклеточное и межклеточное**

Разработан учителем биологии  
ГБОУ СОШ №264 Кировского района  
г. Санкт-Петербурга  
Осиповой Ольгой Васильевной

## **Цель урока:**

- Познакомиться с основными видами внутри- и межклеточных взаимодействий.

## **Задачи урока:**

- Систематизировать знания о строении клетки;
- Познакомиться с видами взаимодействия клеток;
- Расширить представления о жизнедеятельности клеток;
- Создать условия для развития у обучающихся познавательной мотивации, развивать умение анализировать, делать выводы.

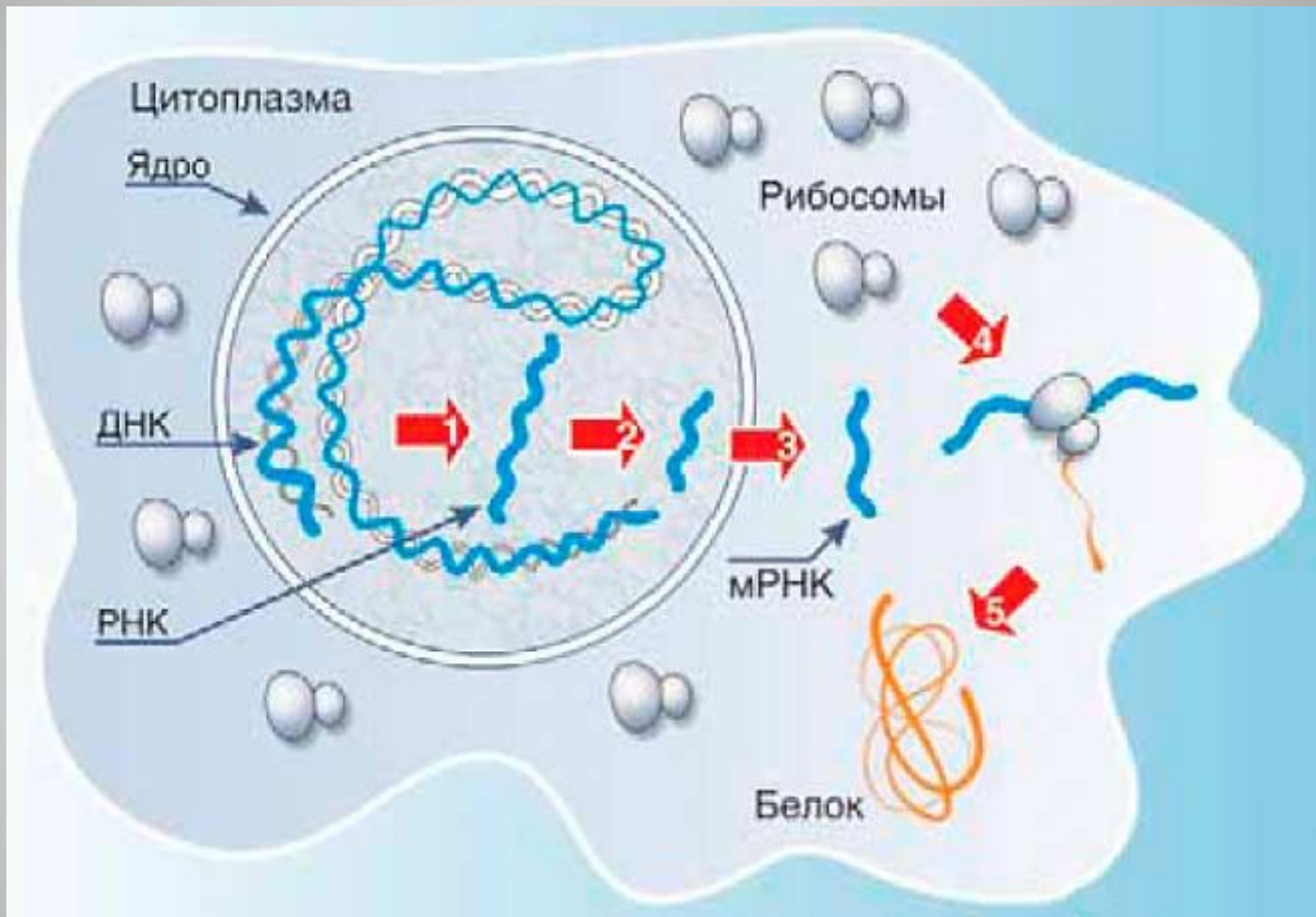
***Внутриклеточное взаимодействие*** – это взаимодействие между органоидами в одной клетке.

**Вопрос:**

назовите органоиды, которые обеспечивают взаимосвязь между частями клетки?



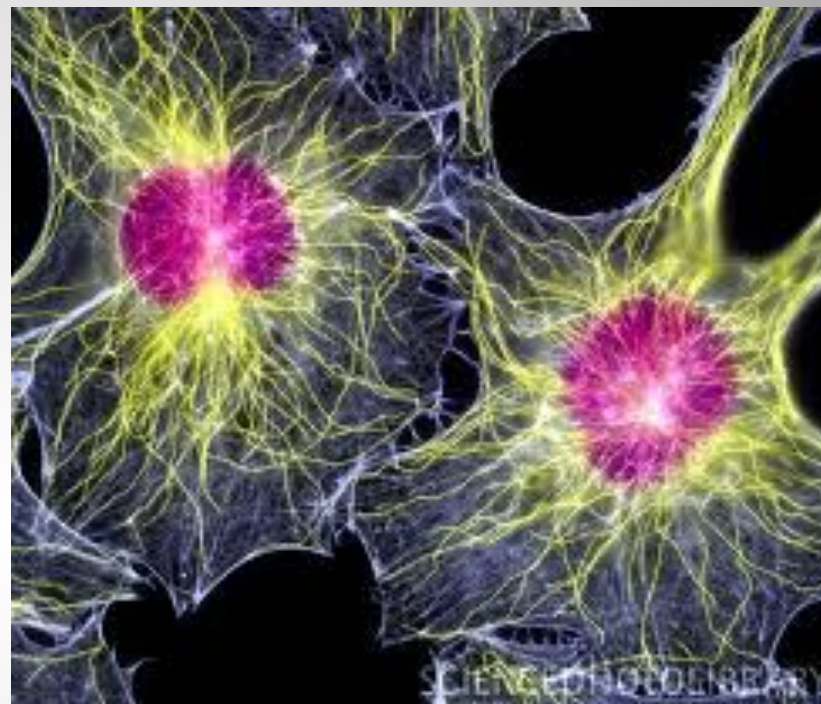
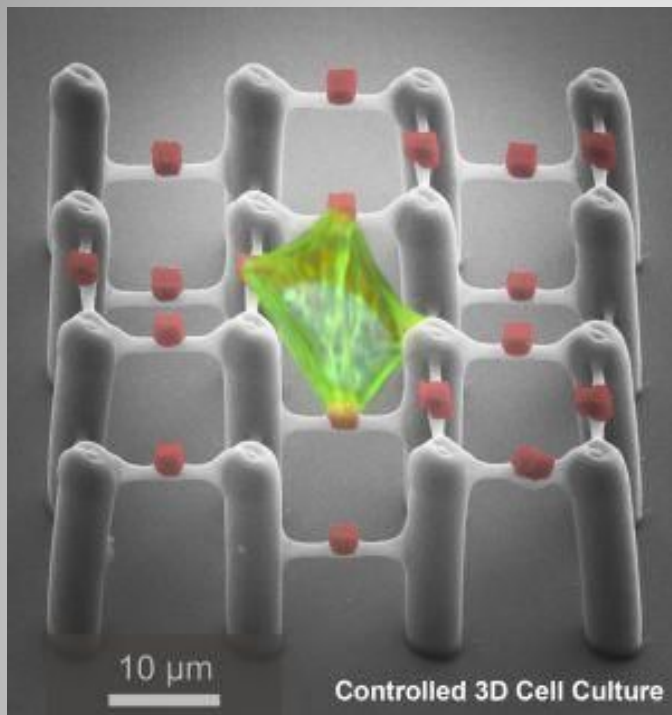
# Внутриклеточные взаимодействия



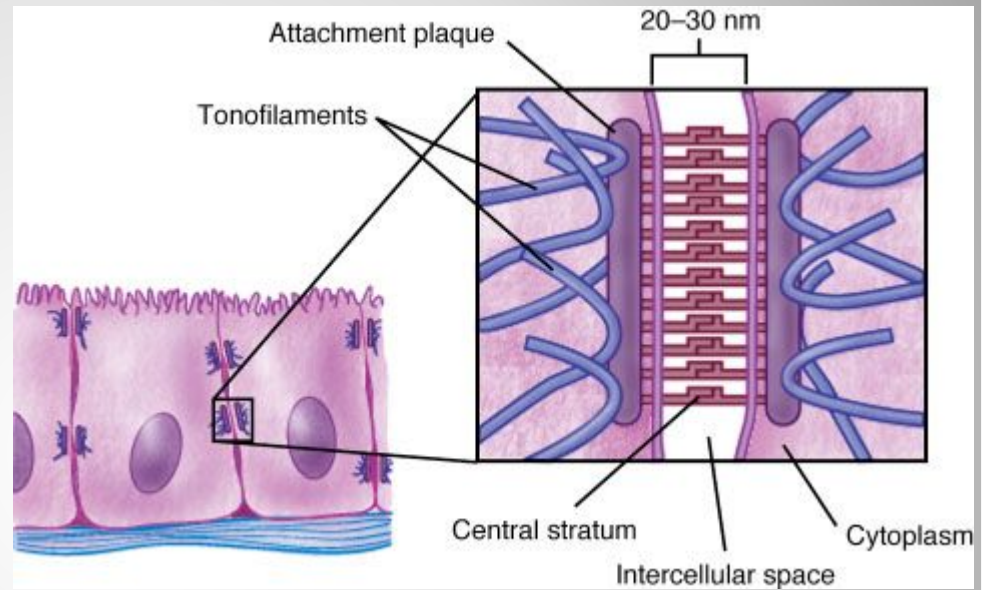
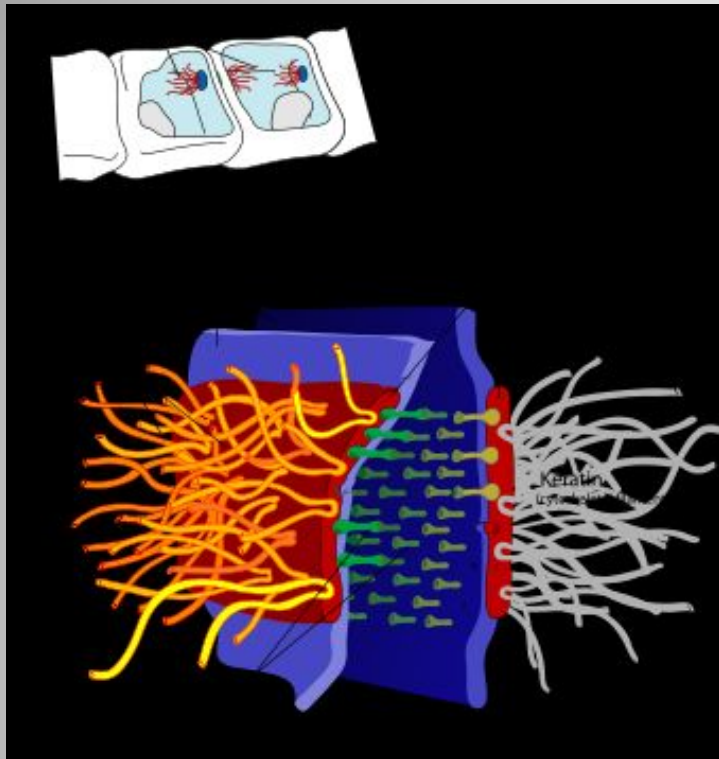
## Биосинтез белка

## ***Межклеточные взаимодействия***

имеют определяющее значение для существования и развития многоклеточного организма. В результате взаимодействий клеток возникают тканевые структуры.

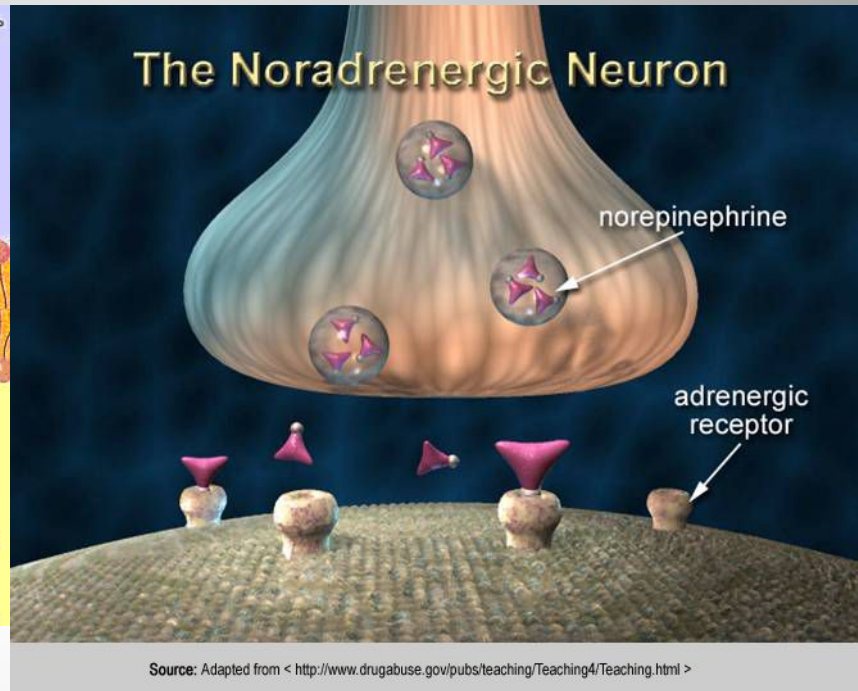
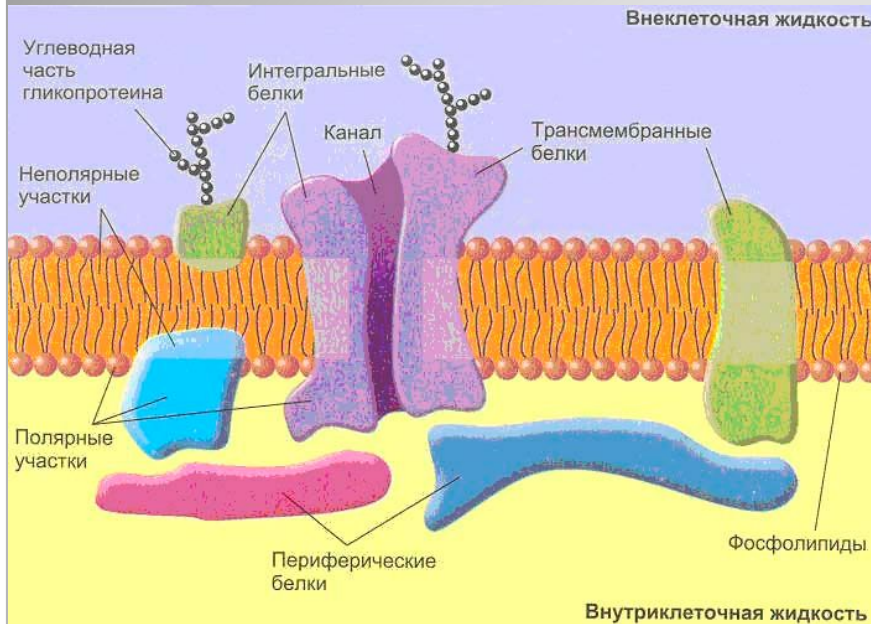


**Клеточная адгезия** – способность клеток соединяться друг с другом посредством молекул адгезии – это особые мембранные белки, участвующие в связывании клетки с другими клетками



**Десмосома** обеспечивает прочное соединение клеток (как правило, эпителиальной или мышечной ткани) у ЖИВОТНЫХ.



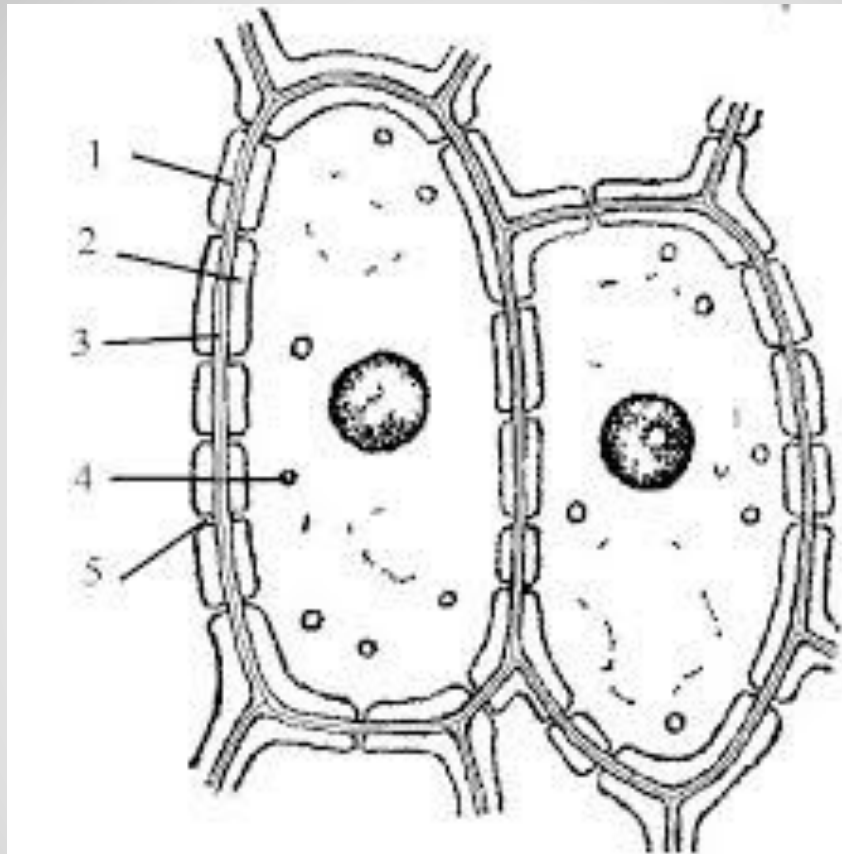


**Рецепторы** являются приёмниками и передатчиками сигнальных молекул. Воспринимая раздражения из окружающей среды, они обеспечивают надёжную работу клеток.

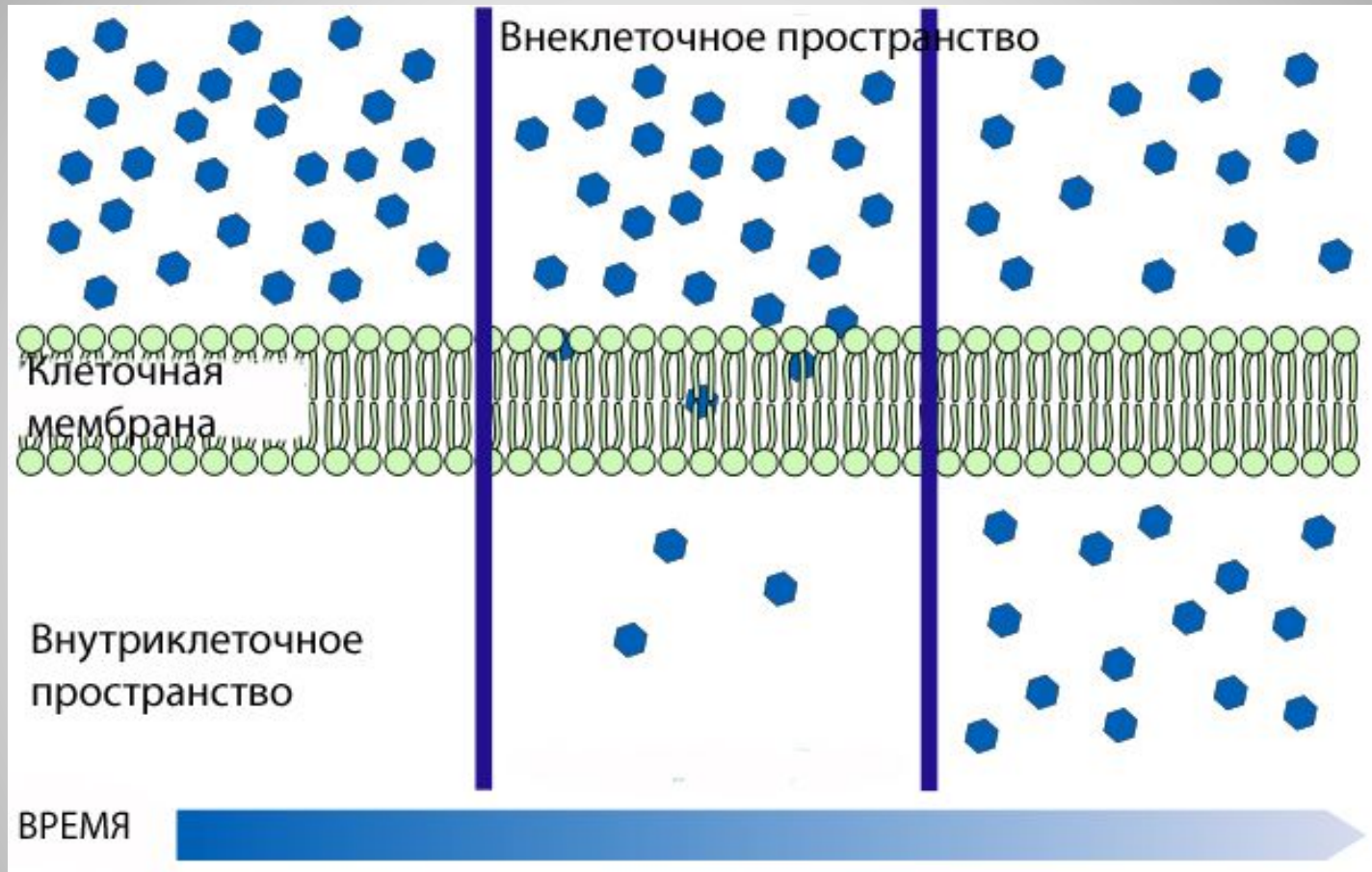
Также ***межклеточное взаимодействие*** обеспечивают обмен веществ между клетками в тканях.

**Вопрос:**

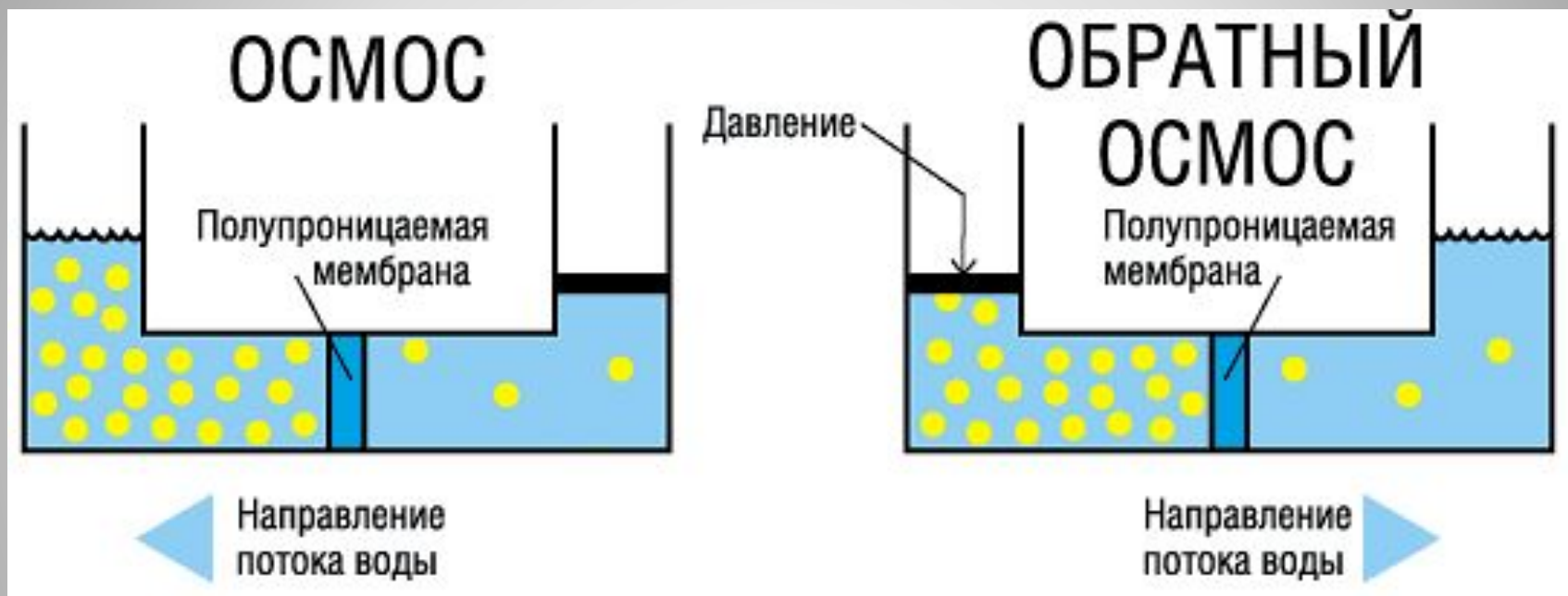
Какие вы можете назвать структуры клеток, которые обеспечивают связь клеток друг с другом?



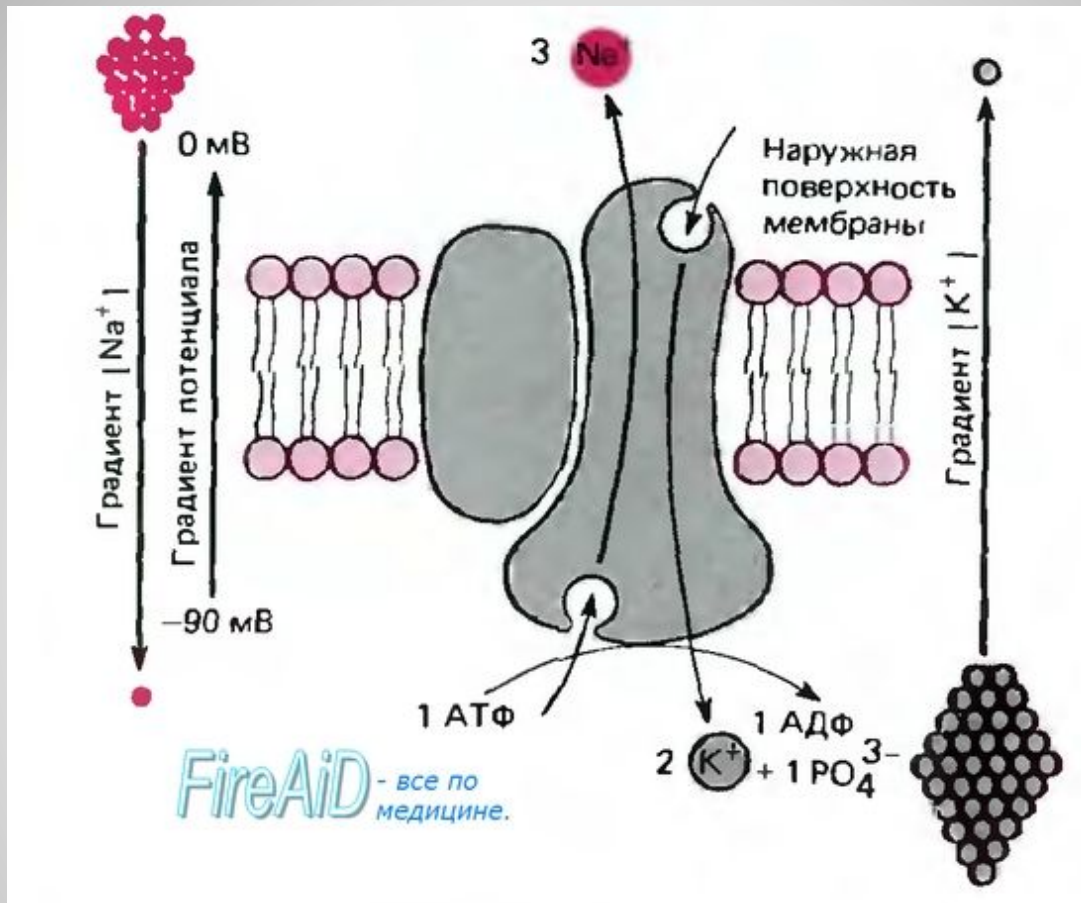
**Поры** в плазматической мембране, которые облегчают транспорт воды и растворенных веществ от клетки к клетке.



**Диффузия** – это обмен веществами между клетками из области с более высокой концентрацией в область с более низкой.

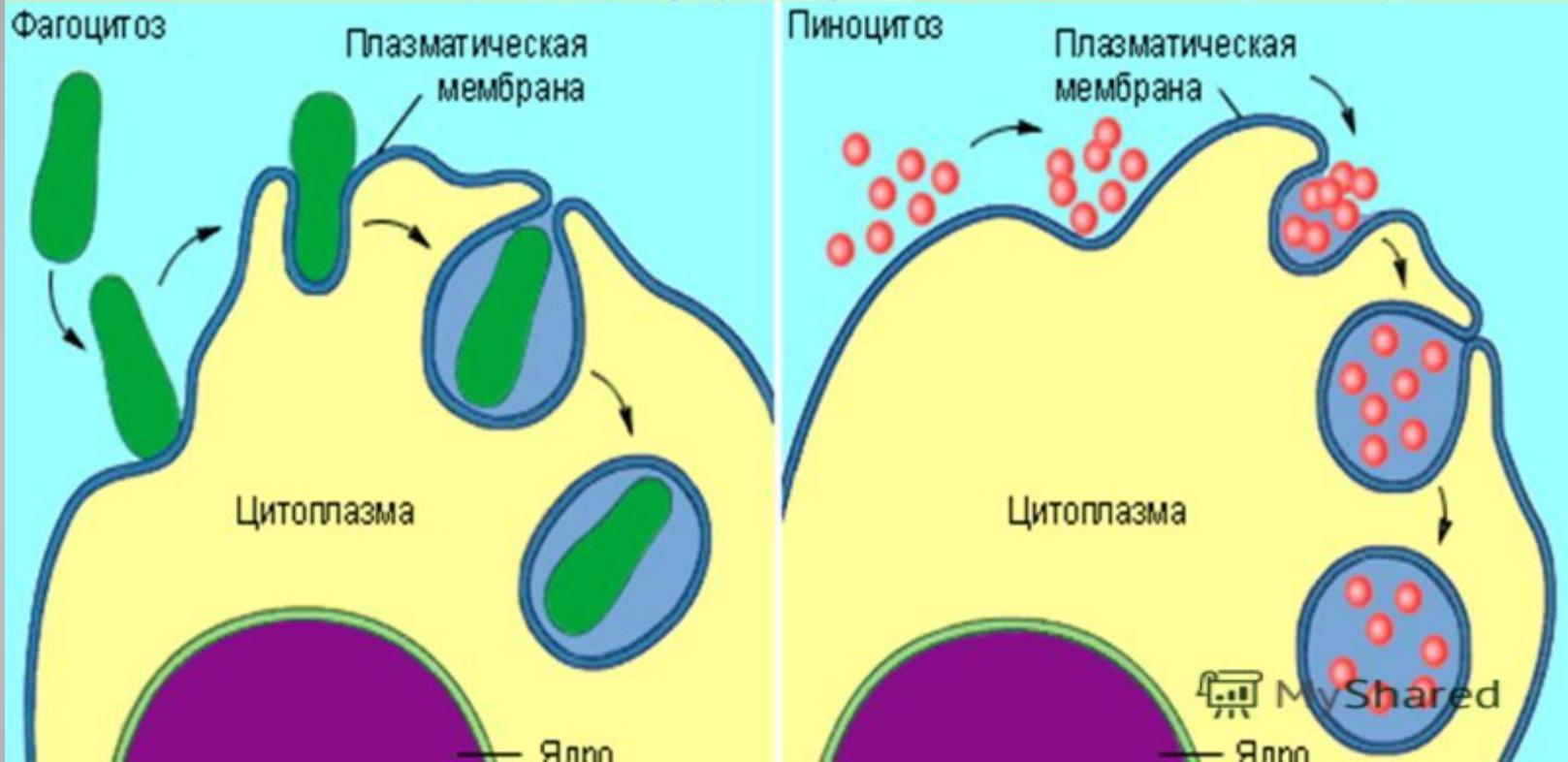


**Осмос** – это движение воды через мембрану, которая пропускает воду и не пропускает растворенные в ней вещества.

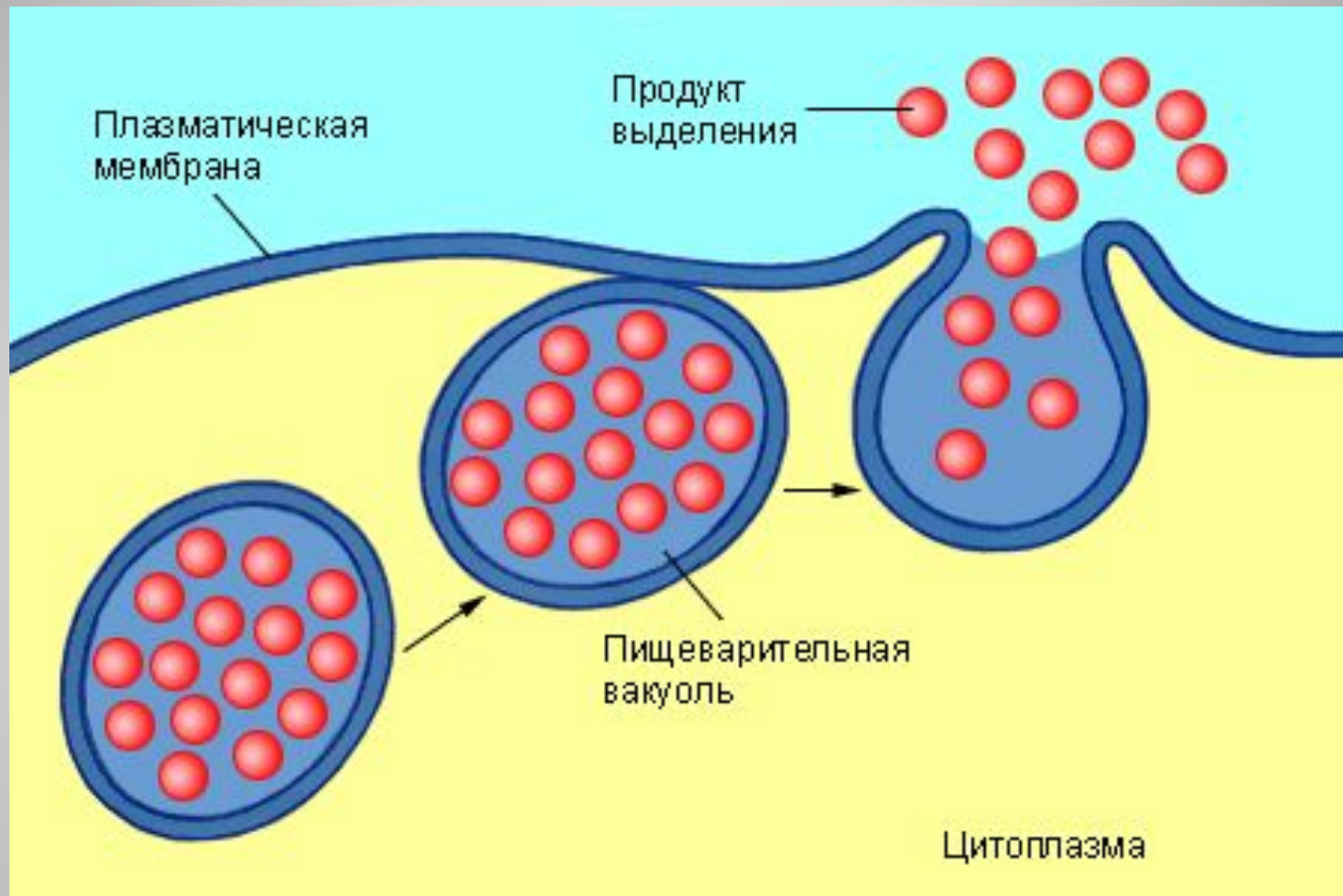


**Активный транспорт** осуществляется с помощью погруженных в мембрану белков-переносчиков (транспортных) против градиента концентрации.

# Эндоцитоз

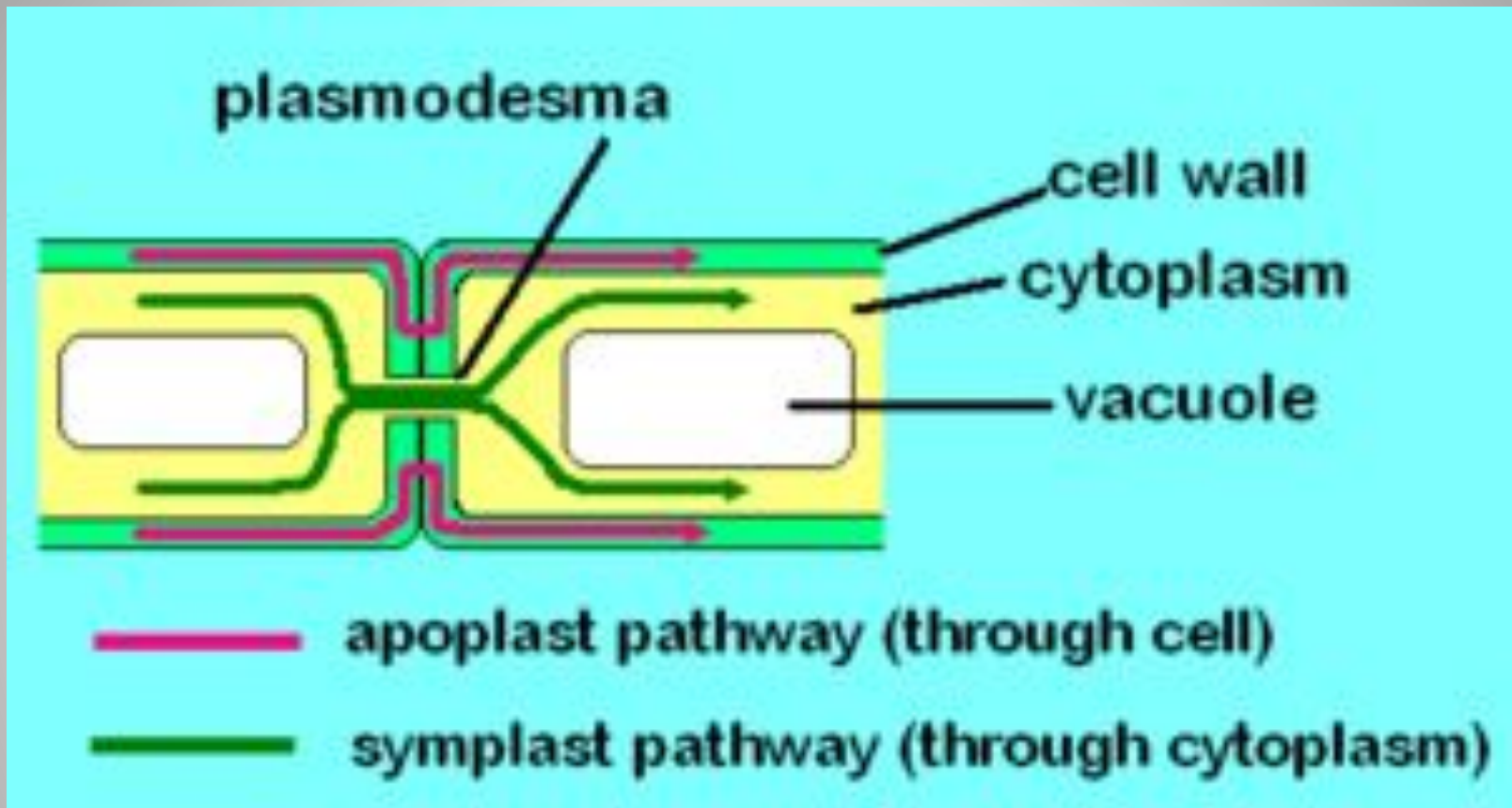


**Эндоцитоз** – процесс транспортировки веществ внутрь клетки в образованных мембраной пузырьках в результате ее инвагинации (впячивания)

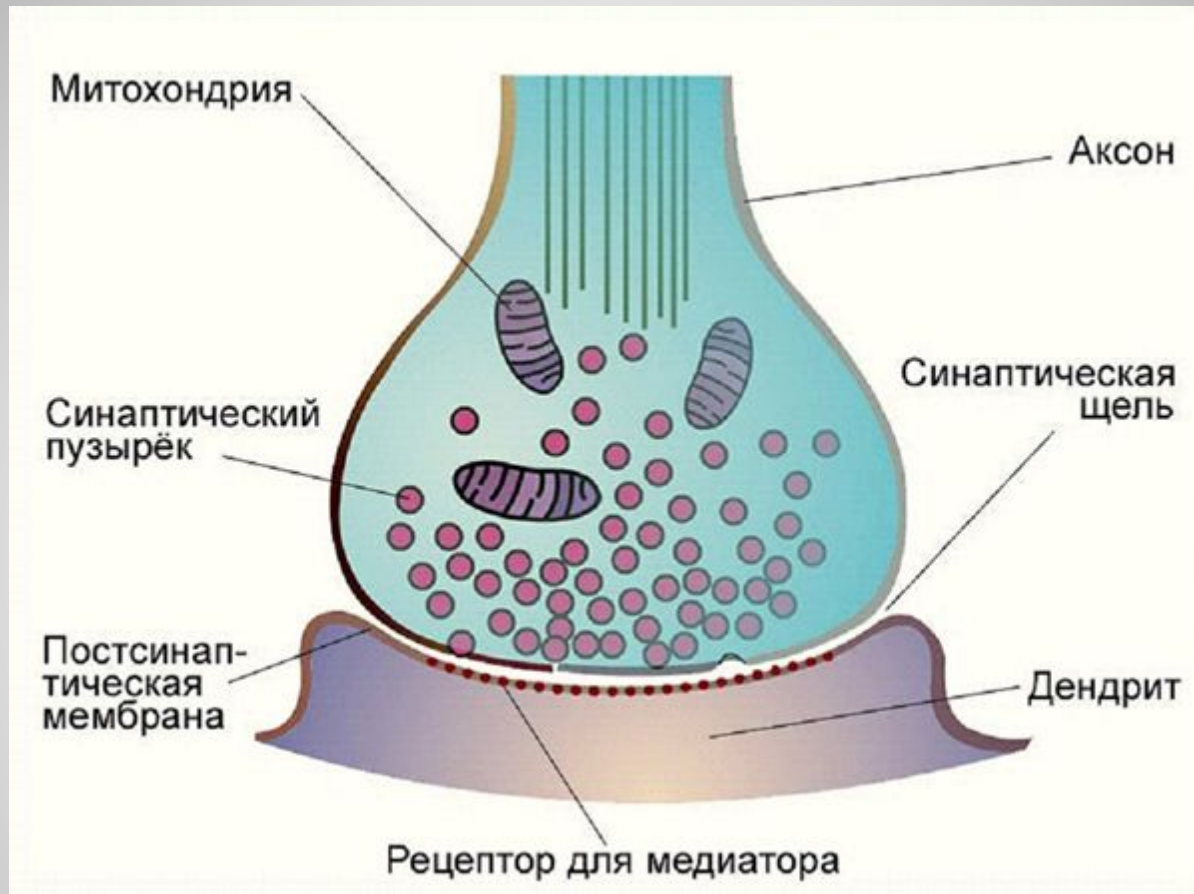


**Экзоцитоз** – процесс транспорта веществ за пределы клетки.





**Плазмодесмы** – каналы, пронизывающие оболочки и выстланные плазматической мембраной, которая переходит из одной клетки в другую, не прерываясь.



**Синапс** — место контакта между двумя нейронами, или между нейроном и получающей сигнал клеткой. Служит для передачи нервного импульса между клетками.

Составить тест из 10 вопросов по теме «Взаимодействие внутриклеточное и межклеточное».

**Домашнее задание**

***Спасибо***

***за***

***ВНИМАНИЕ!***