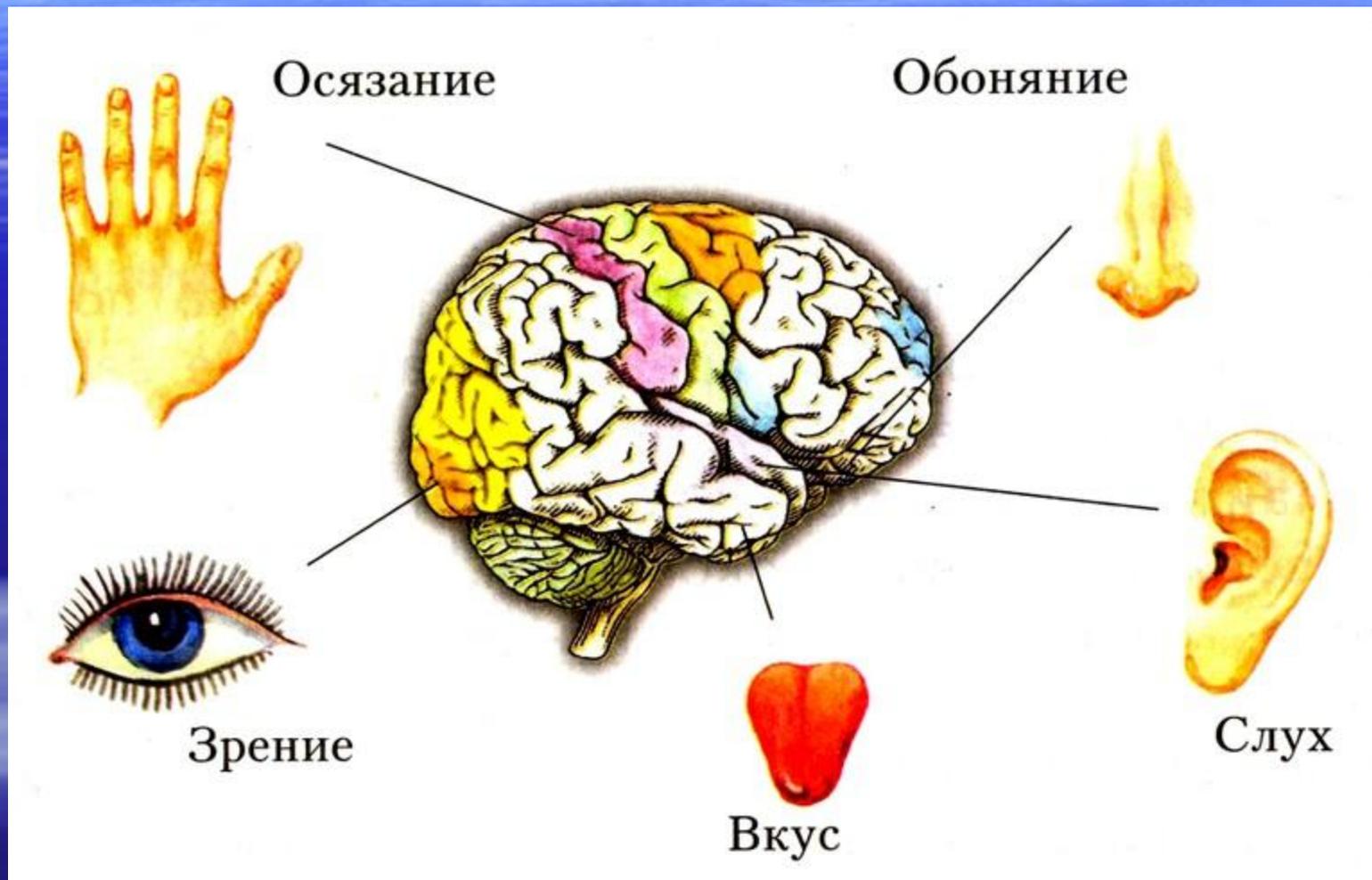


Орган обоняния

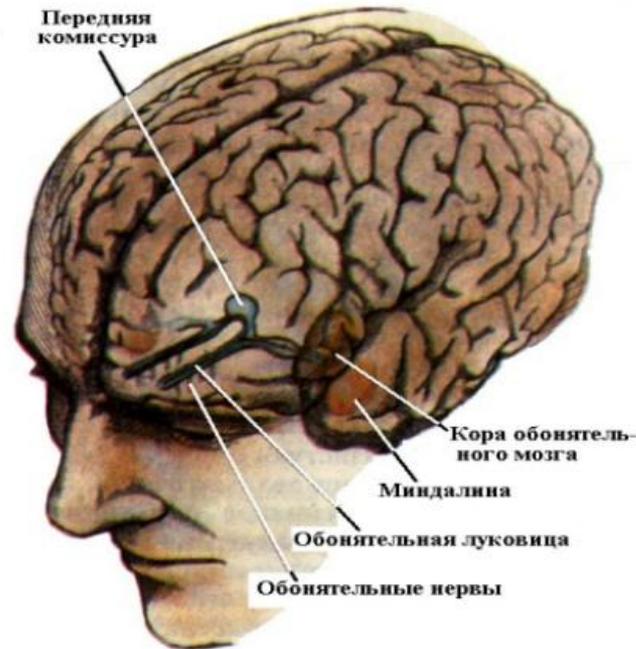


- Орган обоняния – это инструмент для получения информации, он помогает человеку познавать мир.



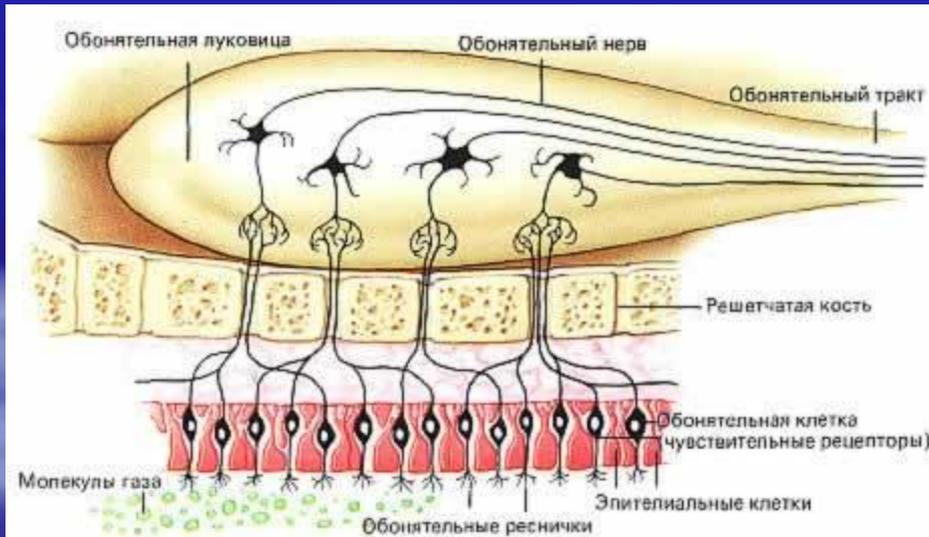
- Орган обоняния человека обладает возможностью различать до 10 000 ароматов. Этим богатством, данным нам от природы, нужно дорожить.-

Обонятельная система

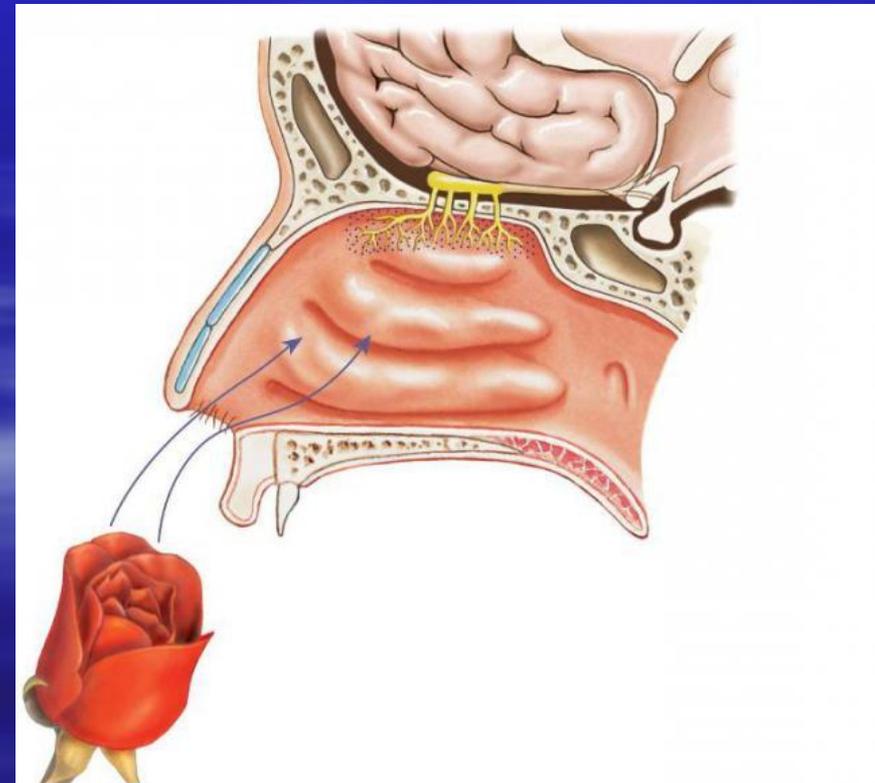


Устройство органа

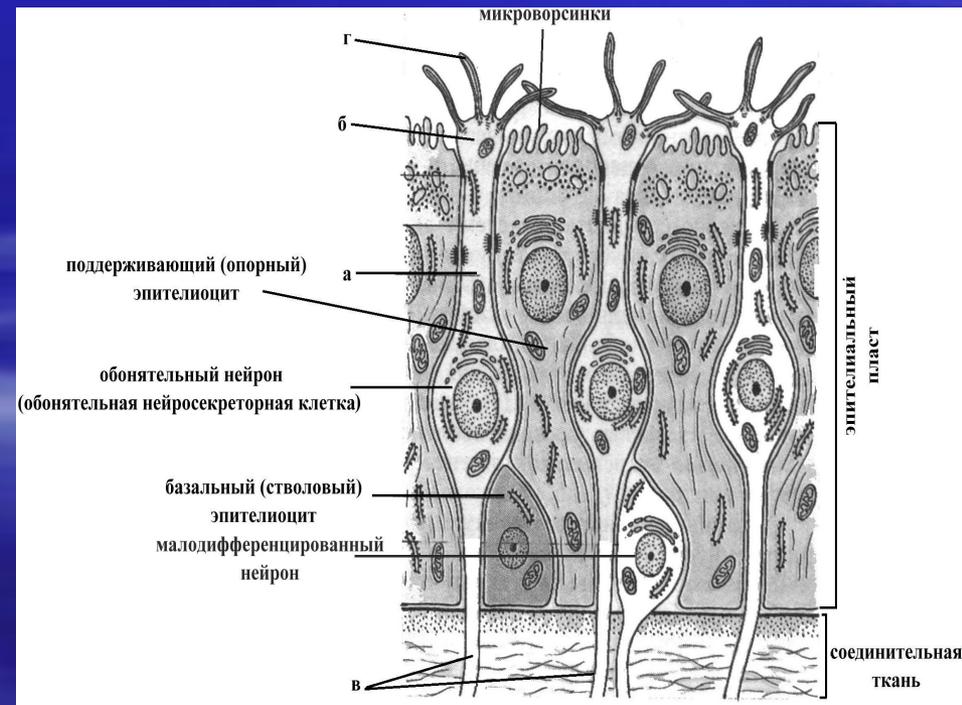
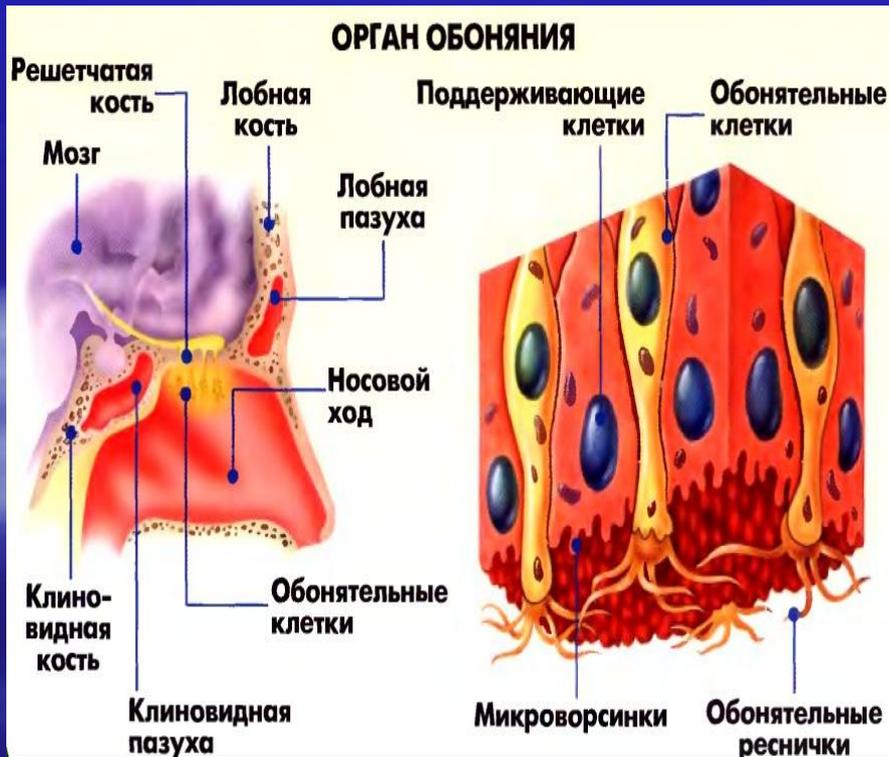
- Орган обоняния – нос, который воспринимает соответствующие раздражители, растворенные в воздухе. Процесс обоняния состоит из: обонятельной слизистой оболочки; обонятельной нити; обонятельной луковицы; обонятельного тракта; коры головного мозга.



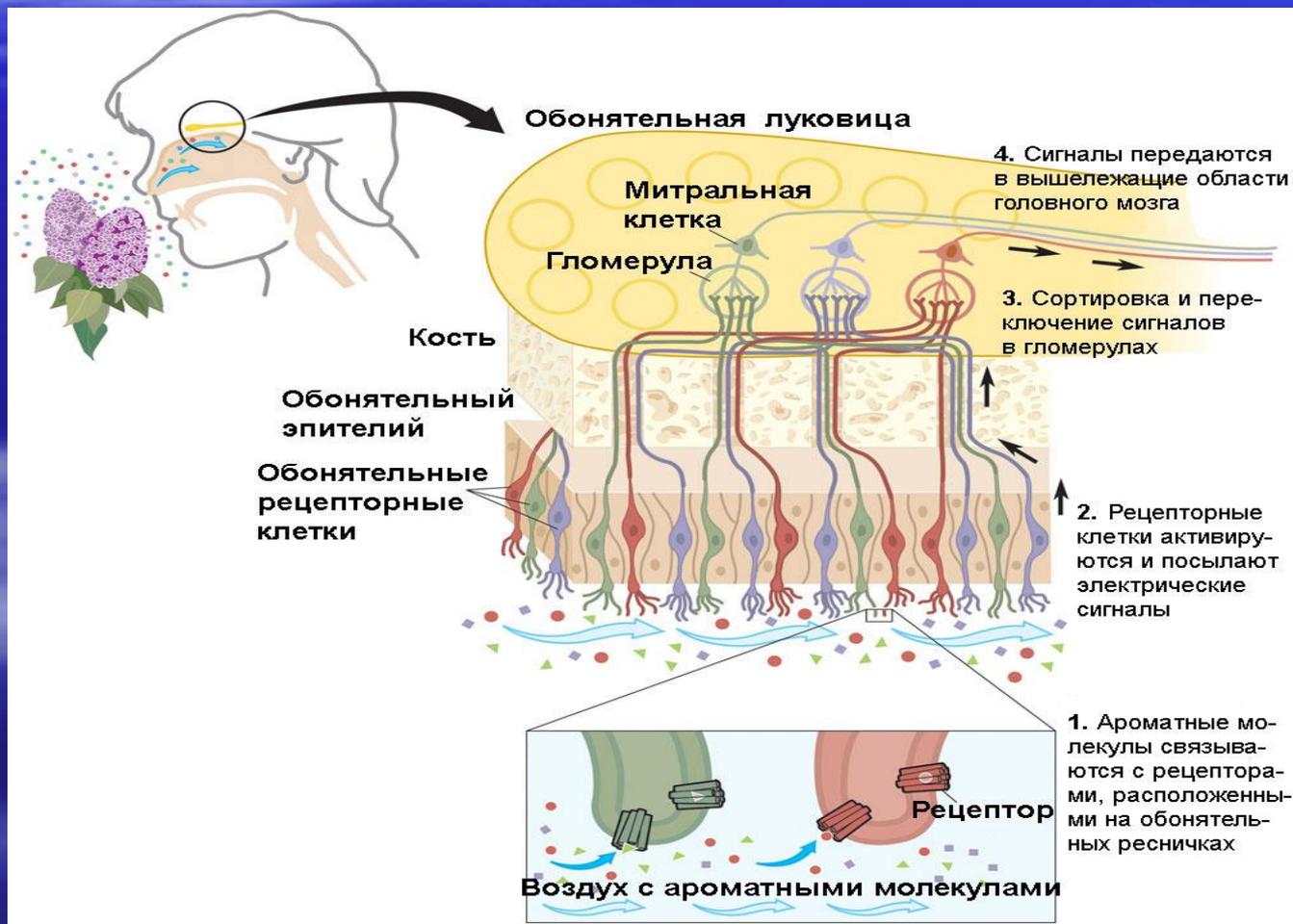
Газообразные вещества растворяются в слизи, окружающей реснички. Возникает химическая реакция, которая пробуждает в обонятельных клетках электрическую активность. Эти импульсы передаются через решетчатую кость по чувствительным нервным волокнам в обонятельную луковицу. Здесь информация обрабатывается и затем передается по сложной цепи обонятельных нервов в кору головного мозга. В этот момент человек осознает запах.



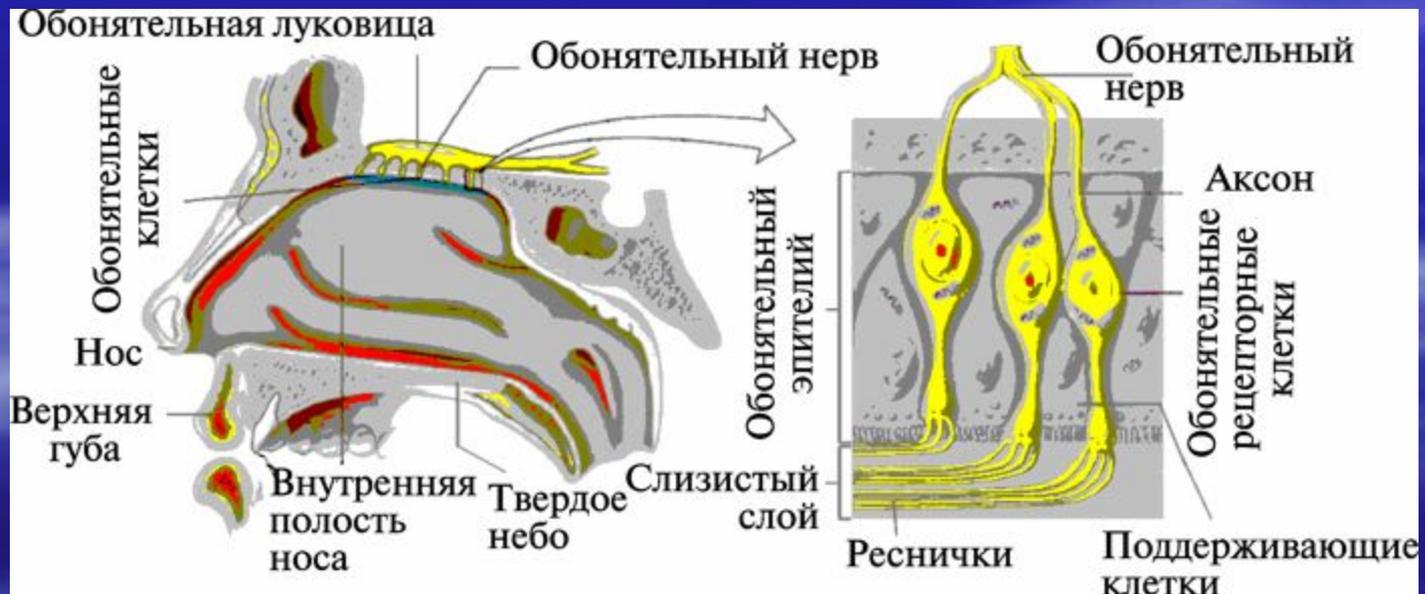
- Орган обоняния образован обонятельным эпителием. В его состав входят три типа клеток обонятельные, поддерживающие и базальные, лежащие на базальной мембране.



Обонятельные клетки являются хемосенсорными нейронами. На апикальном конце они имеют булавовидное утолщение (булавы) с антеннами - ресничками, которые постоянно движутся. В них находятся хеморецепторы. Они взаимодействуют с пахучими веществами. При этом меняется проницаемость мембраны клеток для ионов и возникает нервный импульс, который передаётся по аксонам нейронов в составе обонятельного нерва в обонятельные луковицы мозга. У человека насчитывают до 6 млн. обонятельных клеток,



- Под обонятельным эпителием в рыхлой соединительной ткани лежат альвеолярно-трубчатые обонятельные железы, выделяющие слизистый секрет, омывающий поверхность обонятельного эпителия. В нём растворяются пахучие вещества для лучшего взаимодействия с хеморецепторами. В концевых отделах этих желез, снаружи от секреторных клеток, лежат миоэпителиальные клетки. При их сокращении секрет желез выделяется на поверхность слизистой оболочки.



- Обонятельный анализатор состоит из трёх частей: периферической (орган обоняния), промежуточной и центральной (обонятельная кора мозга). В периферической части расположены обонятельные, хемосенсорные клетки (первые нейроны). Их базальные отростки образуют обонятельные нервы, заканчивающиеся синапсами в виде клубочков на дендритах митральных клеток (вторые нейроны), расположенных в обонятельных луковицах головного мозга. Их аксоны идут в обонятельную кору мозга, где расположены третьи нейроны, которые относятся к центральной части обонятельного анализатора.

Орган обоняния (проводящий путь)

