

Органы осязания, вкуса и обоняния

Презентация к уроку в 8 классе
Автор: учитель биологии Русак
Ольга Петровна, учитель биологии
МОУ СОШ № 5 г. Светлого

Проверяем домашнее задание:

- При стрельбе, при взрыве рекомендуется открывать рот. Почему?
- Сильный шум отрицательно влияет на нервную систему. Вызывает переутомление, бессонницу, психические заболевания. Какие меры можно предложить, чтобы уменьшить воздействие шума на человека?

Выбери правильные суждения:

- 1. Наружное ухо состоит из слуховой трубы и ушной раковины
- 2. Наружный слуховой проход заканчивается барабанной перепонкой
- 3. Среднее ухо соединено с носоглоткой при помощи слуховой трубы
- 4. Слуховые косточки среднего уха срастаются друг с другом

- 5.Полость внутреннего уха заполнена воздухом
- 6.Внутреннее ухо представляет систему полостей и извитых канальцев
- 7.Звуковая волна превращается в органе слуха в колебания жидкости и затем в нервный импульс
- 8.зона слуховой чувствительности находится в височной доле коры больших полушарий

ОтвЕты – 2, 3, 6, 7, 8.

Кожа – важный орган чувств

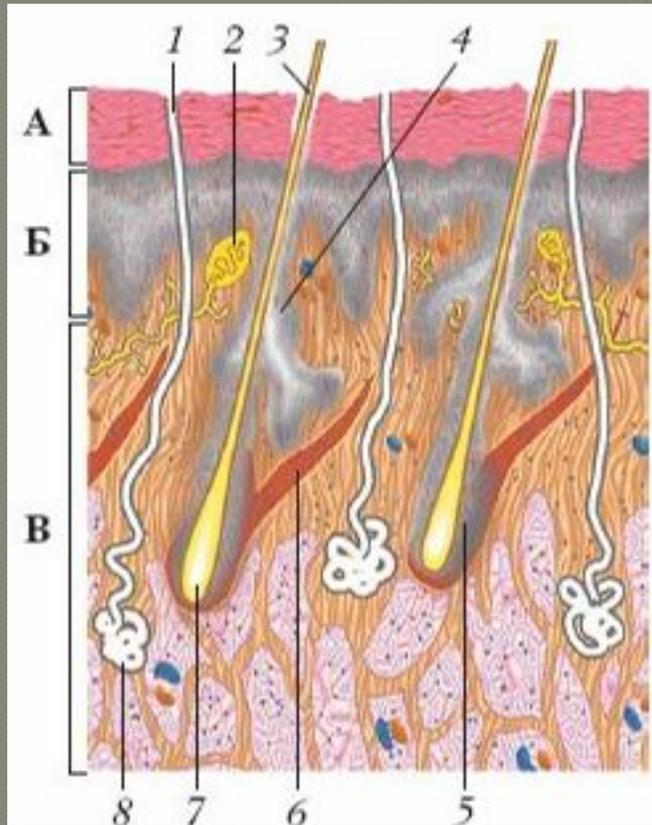


Рис. 71. Строение кожи:

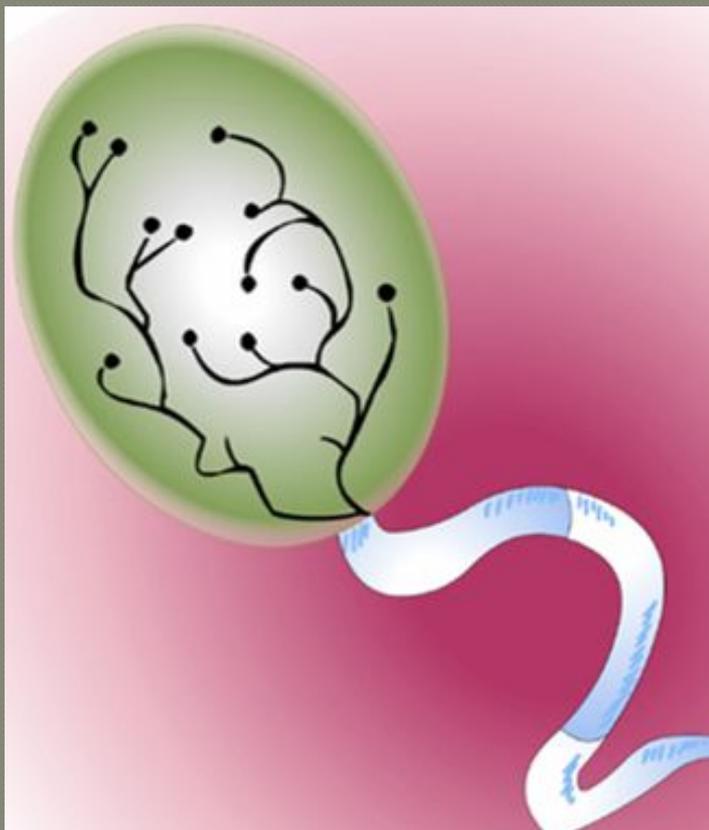
- 1 – выход протока потовой железы;
- 2 – рецептор кожи;
- 3 – стержень волоса;
- 4 – сальная железа;
- 5 – волосяная луковица в волосяной сумке;
- 6 – мышца, поднимающая волос;
- 7 – волосяной сосочек;
- 8 – потовая железа.

А – надкожица (эпидермис);

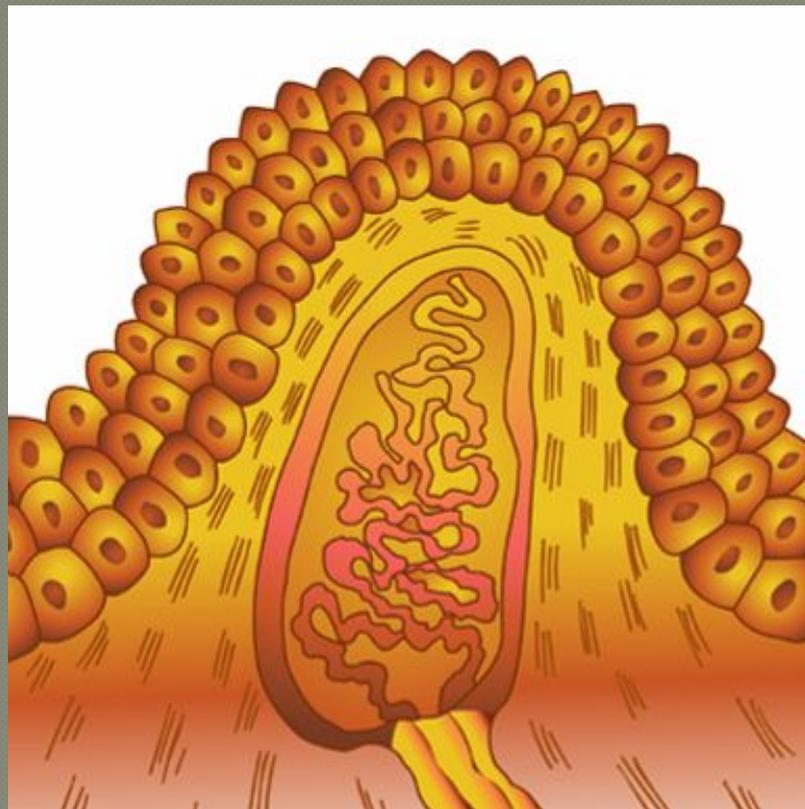
Б – собственно кожа (дерма);

В – подкожная жировая клетчатка (гиподерма)

Осязание дает представление о предмете



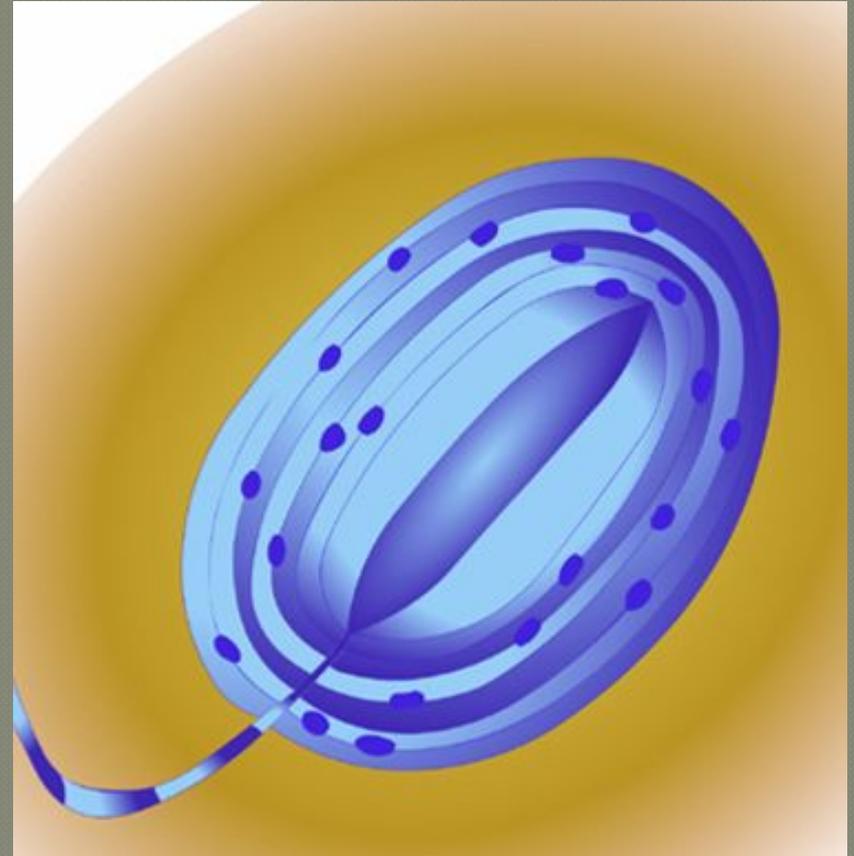
Рецептор холода



Рецептор тепла



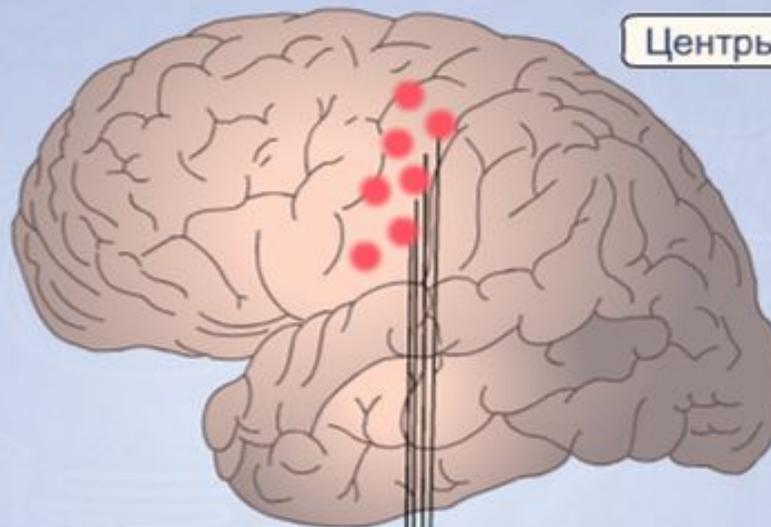
Рецептор
прикосновения



Рецептор давления

Ассоциативные зоны анализаторов

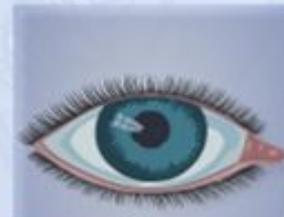
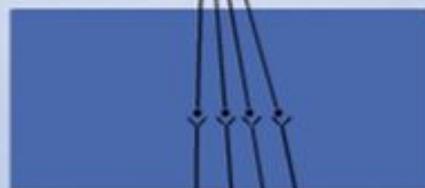
Центры коры больших полушарий



Центры промежуточного мозга

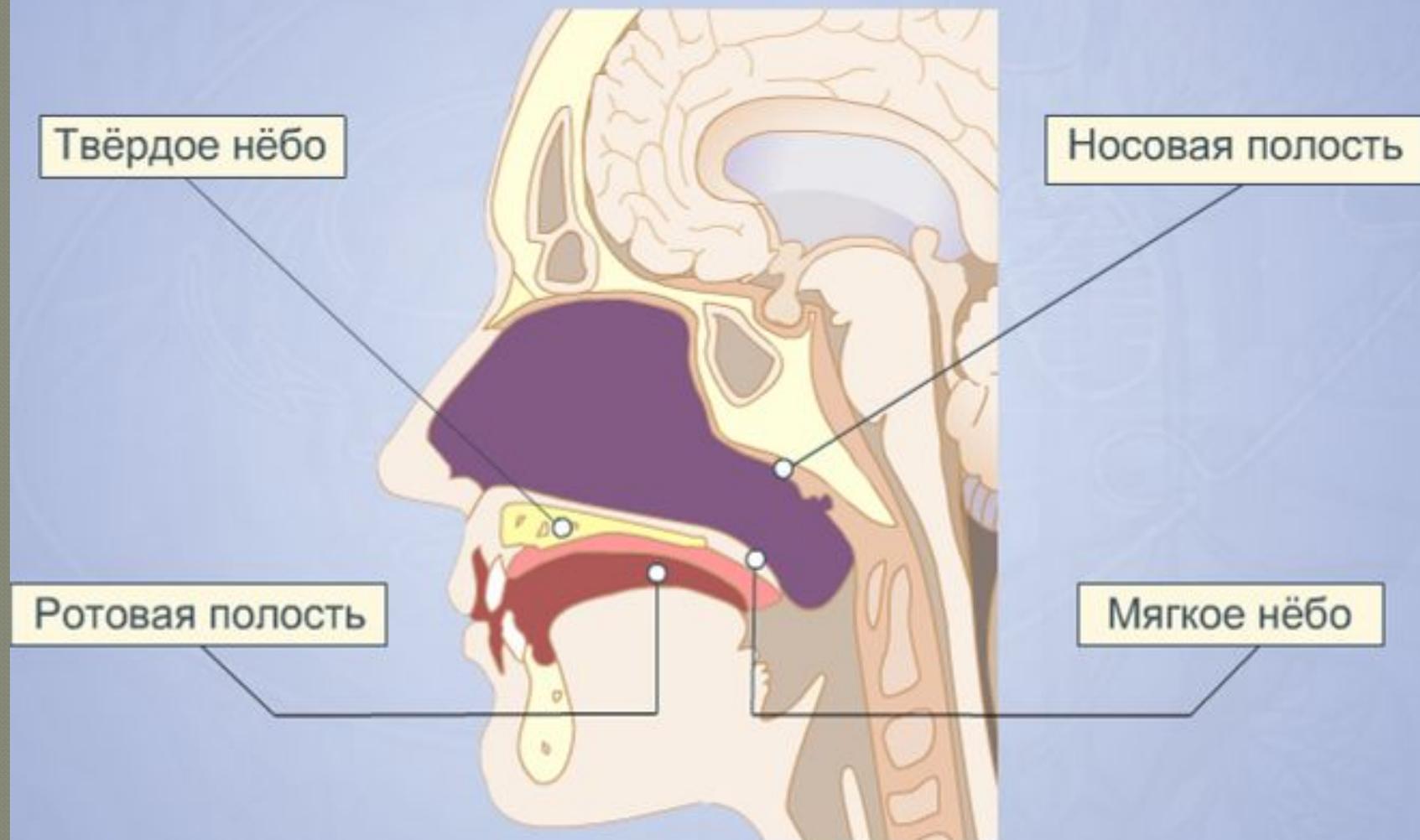


Центры спинного мозга или
ствола мозга



Кожные рецепторы

ОРГАН ОБОНЯНИЯ



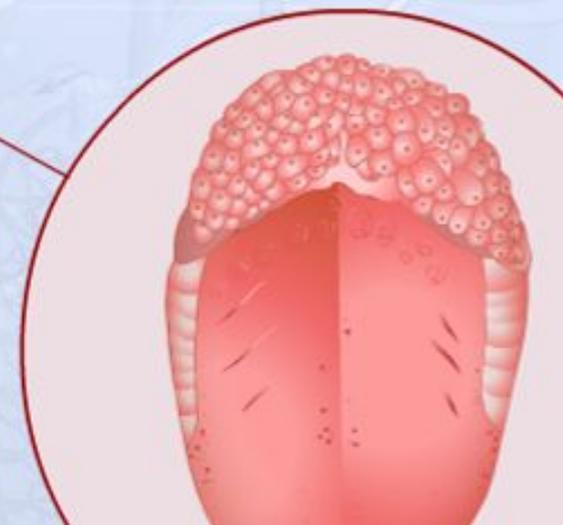
ОРГАН ВКУСА

Носовая полость

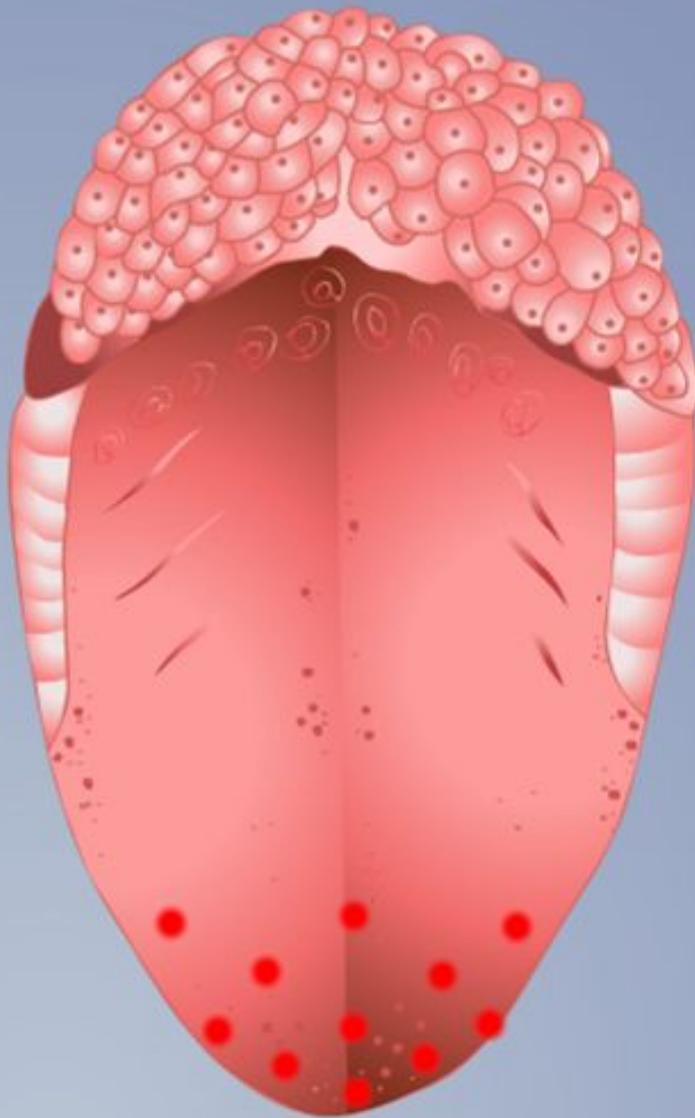
Ротовая полость

Глотка

Язык



Вкусовые зоны языка



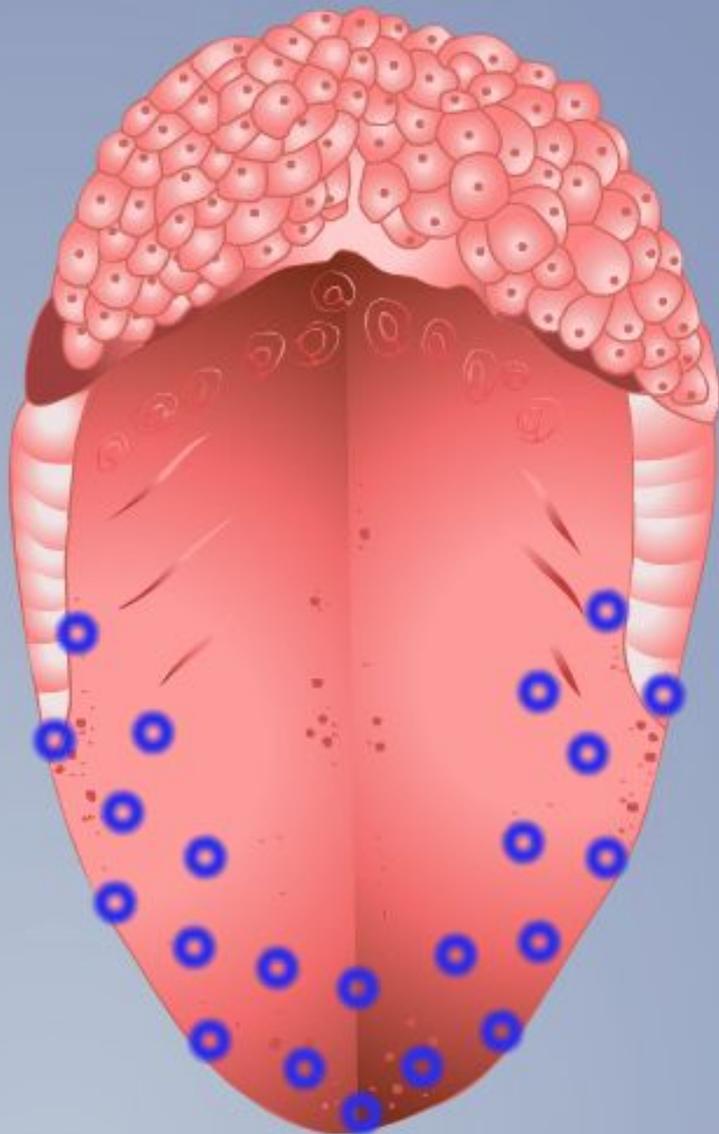
сладкое

соленое

кислое

горькое

Вкусовые зоны языка



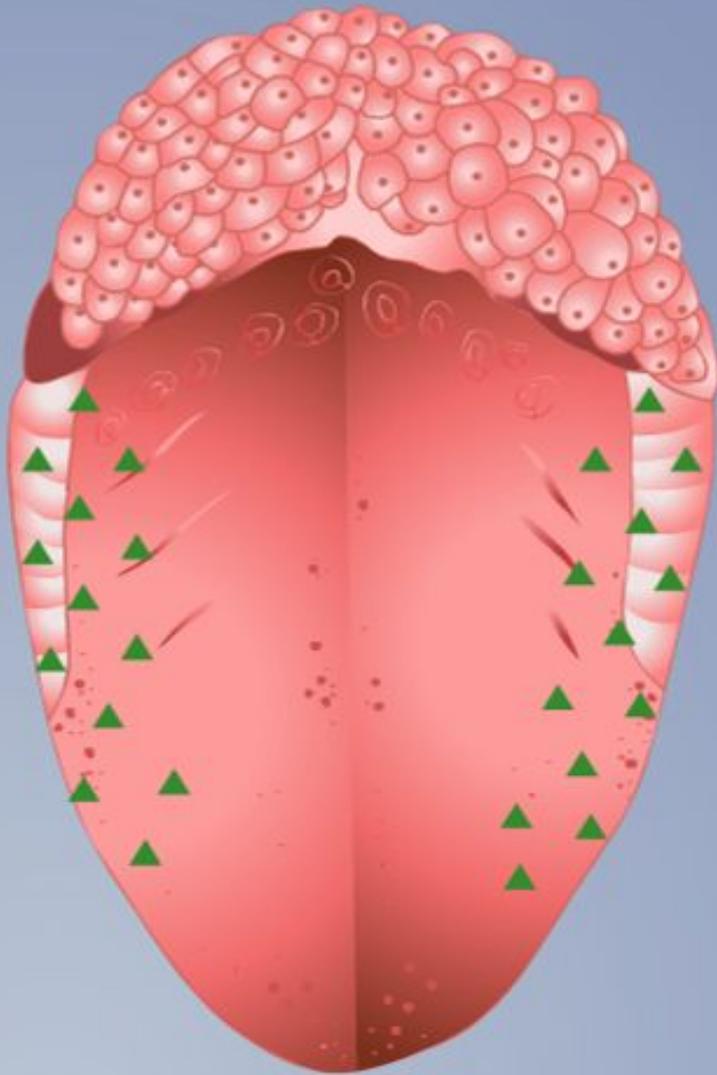
сладкое

соленое

кислое

горькое

Вкусовые зоны языка



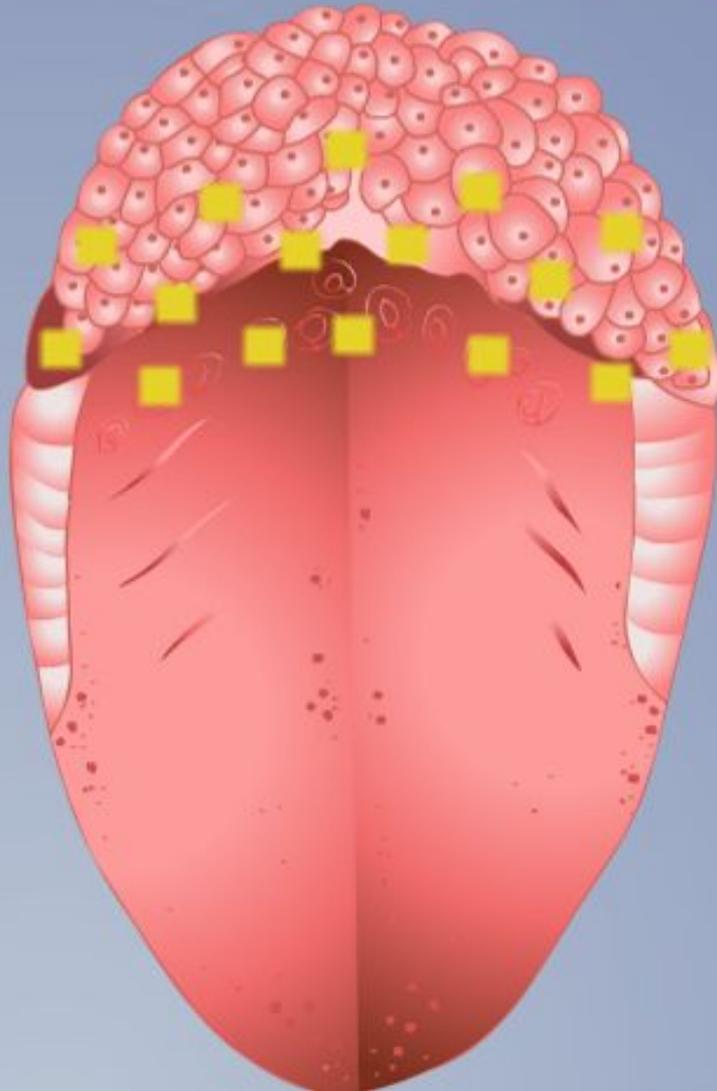
сладкое

соленое

кислое

горькое

Вкусовые зоны языка



сладкое

соленое

кислое

горькое

Орган равновесия

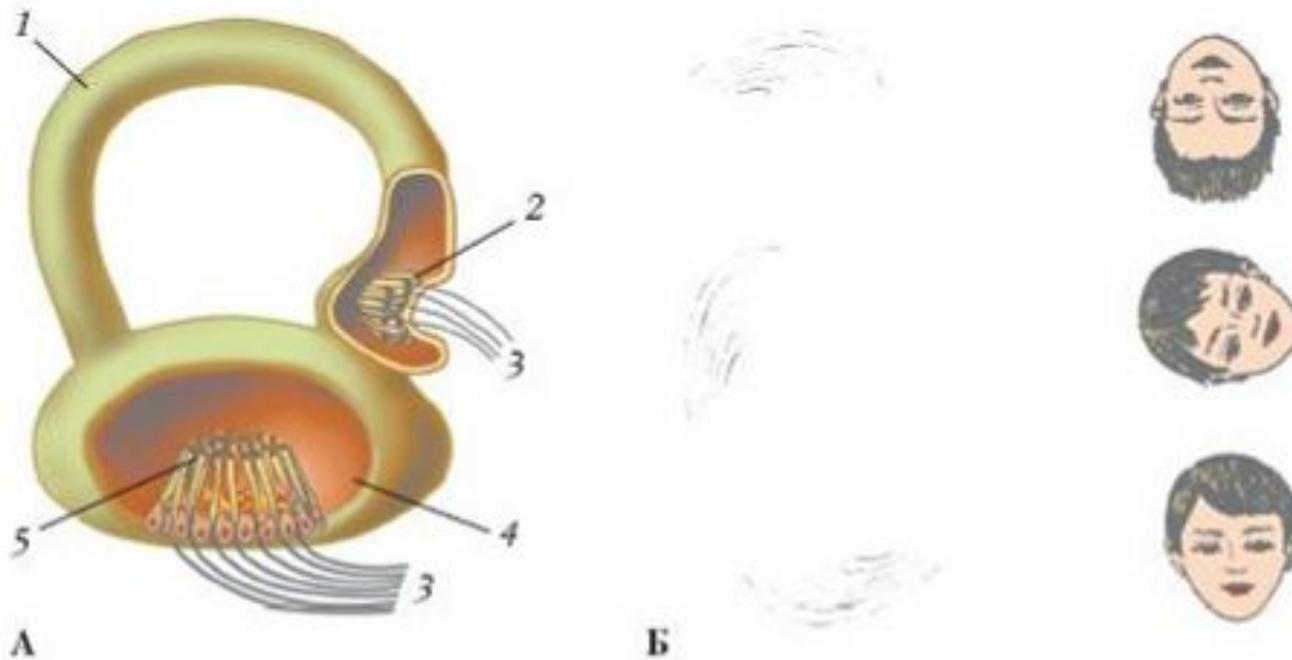


Рис. 88. Вестибулярный аппарат и его действие:

А — вестибулярный аппарат:

1 — полукружный канал; 2 — ампулы; 3 — вестибулярные нервы; 4 — мешочек;

5 — волосковые клетки мешочка с кристалликами;

Б — раздражение волосковых клеток (вестибулярных рецепторов)

при разных положениях головы