

# 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:

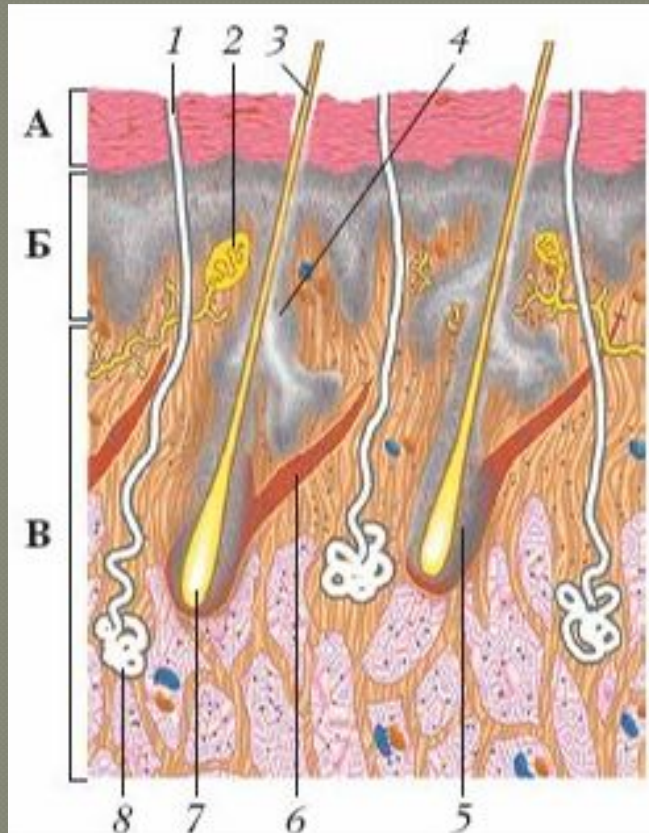
---

- 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:**

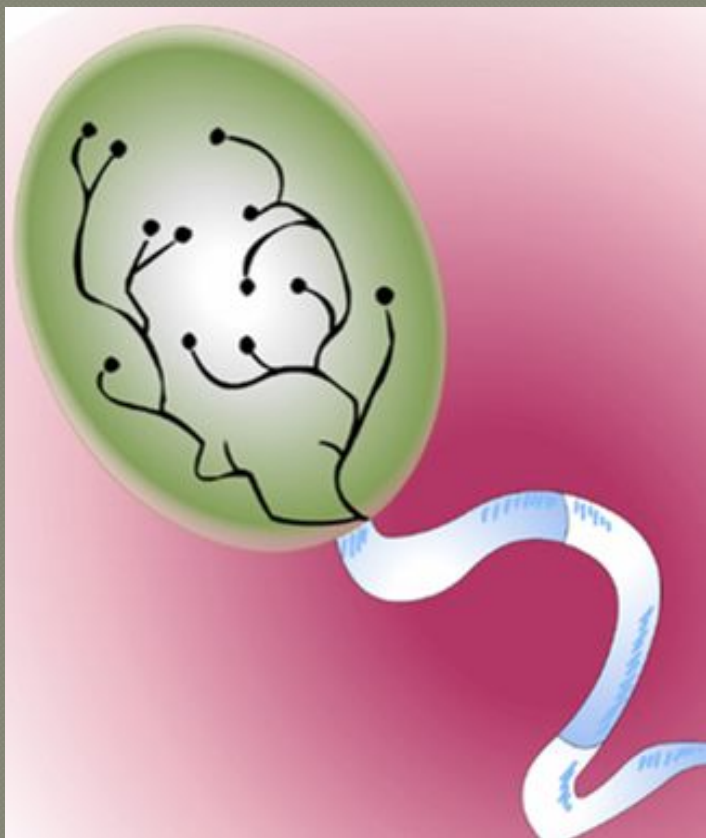
- 1 – выход протока потовой железы;
- 2 – рецептор кожи;
- 3 – стержень волоса;
- 4 – сальная железа;
- 5 – волосяная луковица в волосяной сумке;
- 6 – мышца, поднимающая волос;
- 7 – волосяной сосочек;
- 8 – потовая железа.

**А** – надкожица (эпидермис);

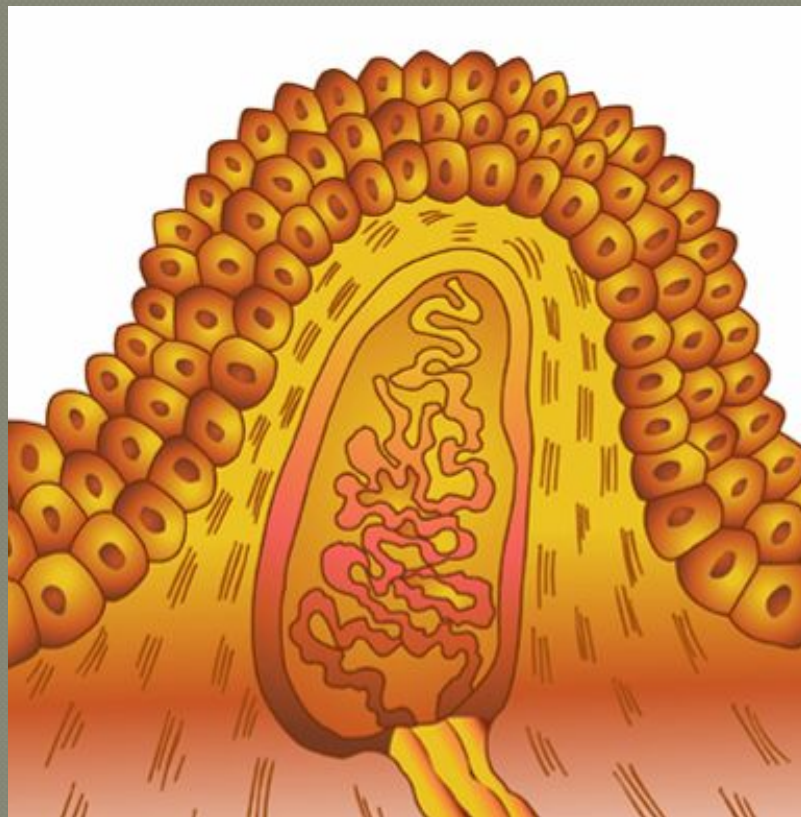
**Б** – собственно кожа (дерма);

**В** – подкожная жировая клетчатка (гиподерма)

Осязание дает представление о предмете



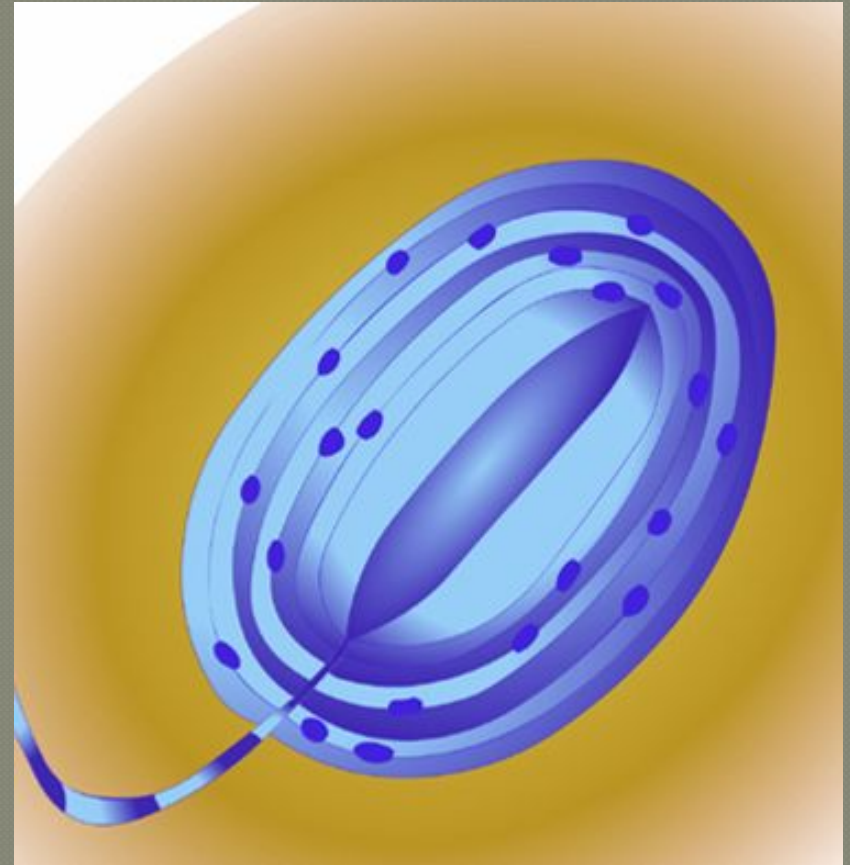
Рецептор холода



Рецептор тепла



Рецептор  
прикосновения

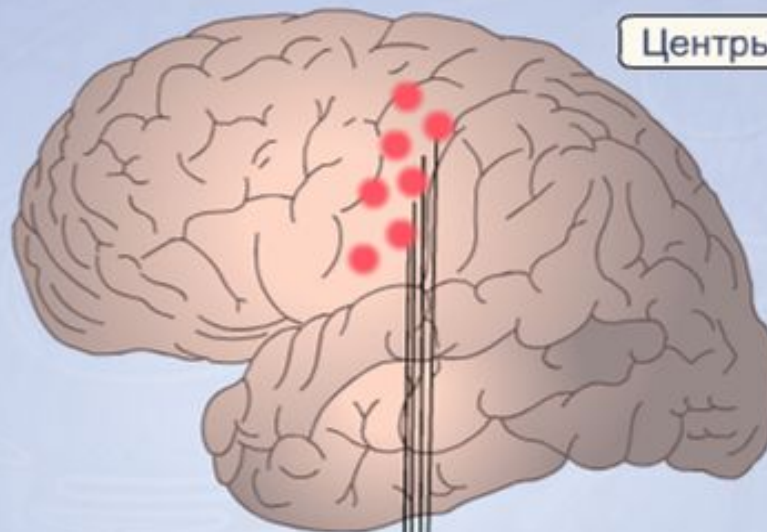


Рецептор давления



# Ассоциативные зоны анализаторов

Центры коры больших полушарий



Центры промежуточного мозга

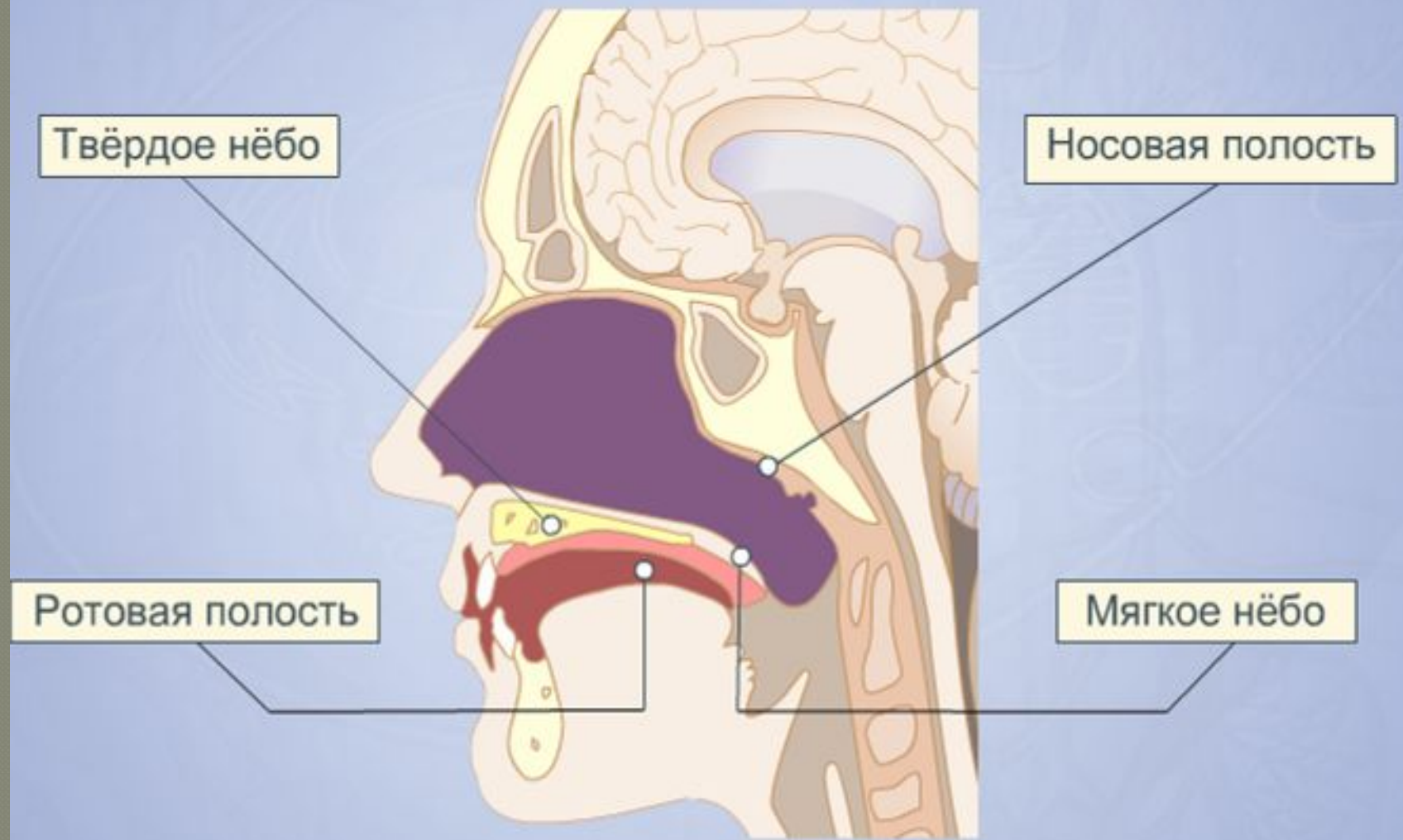


Центры спинного мозга или  
ствола мозга



Кожные рецепторы

# ОРГАН ОБОНЯНИЯ



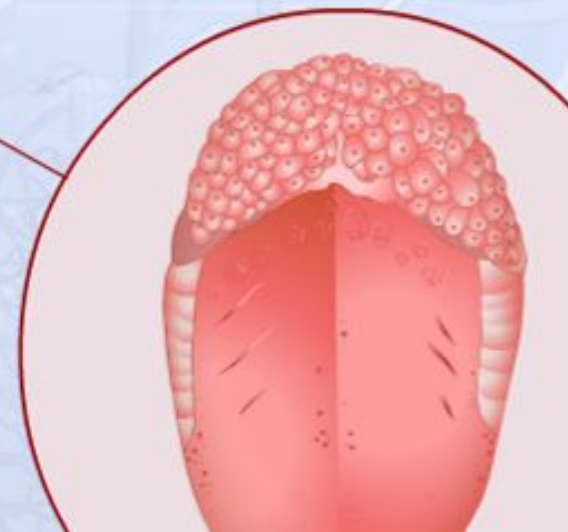
# ОРГАН ВКУСА

Носовая полость

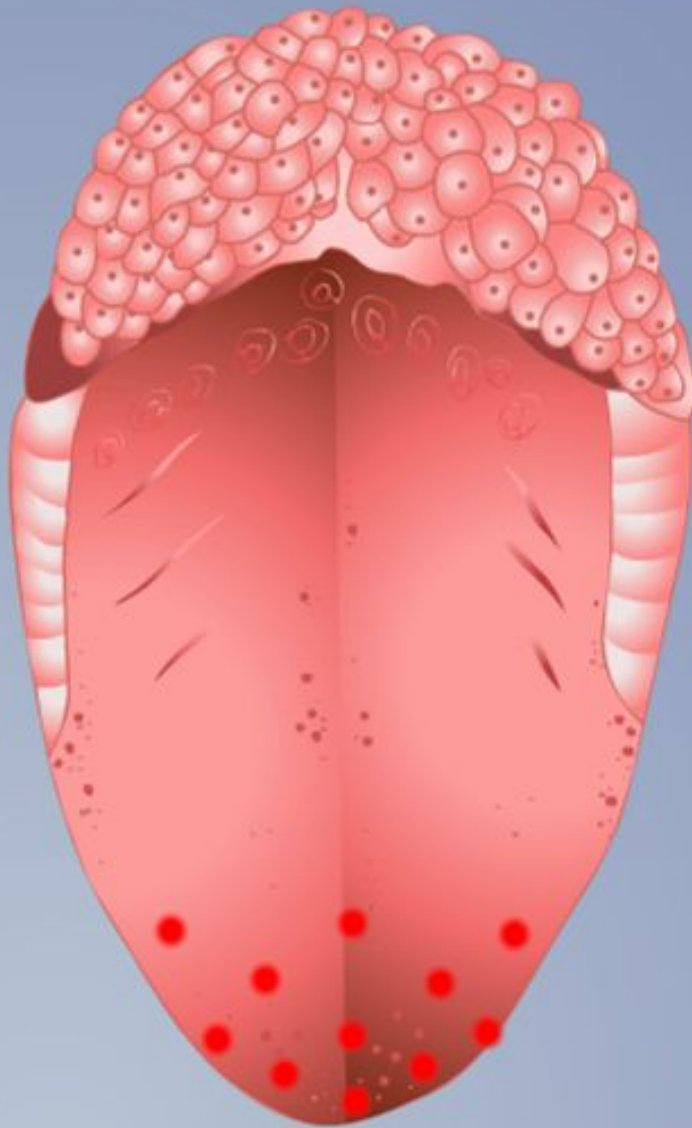
Ротовая полость

Глотка

Язык



## Вкусовые зоны языка



сладкое

соленое

кислое

горькое

## Вкусовые зоны языка



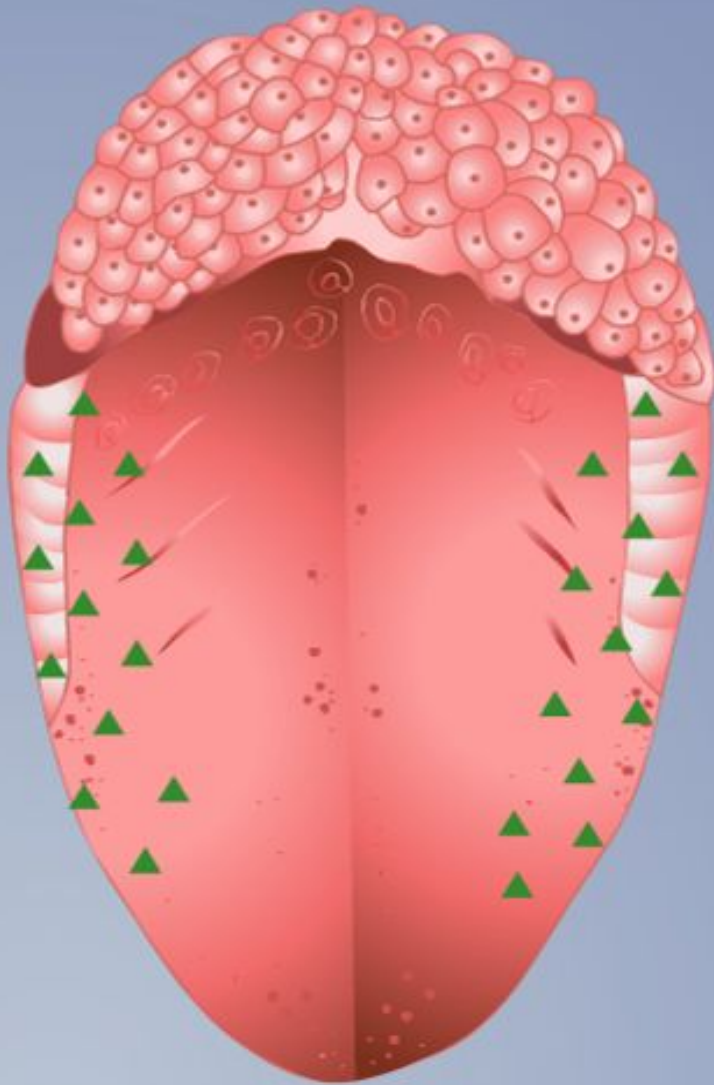
сладкое

соленое

кислое

горькое

## Вкусовые зоны языка



сладкое

соленое

кислое

горькое

## Вкусовые зоны языка



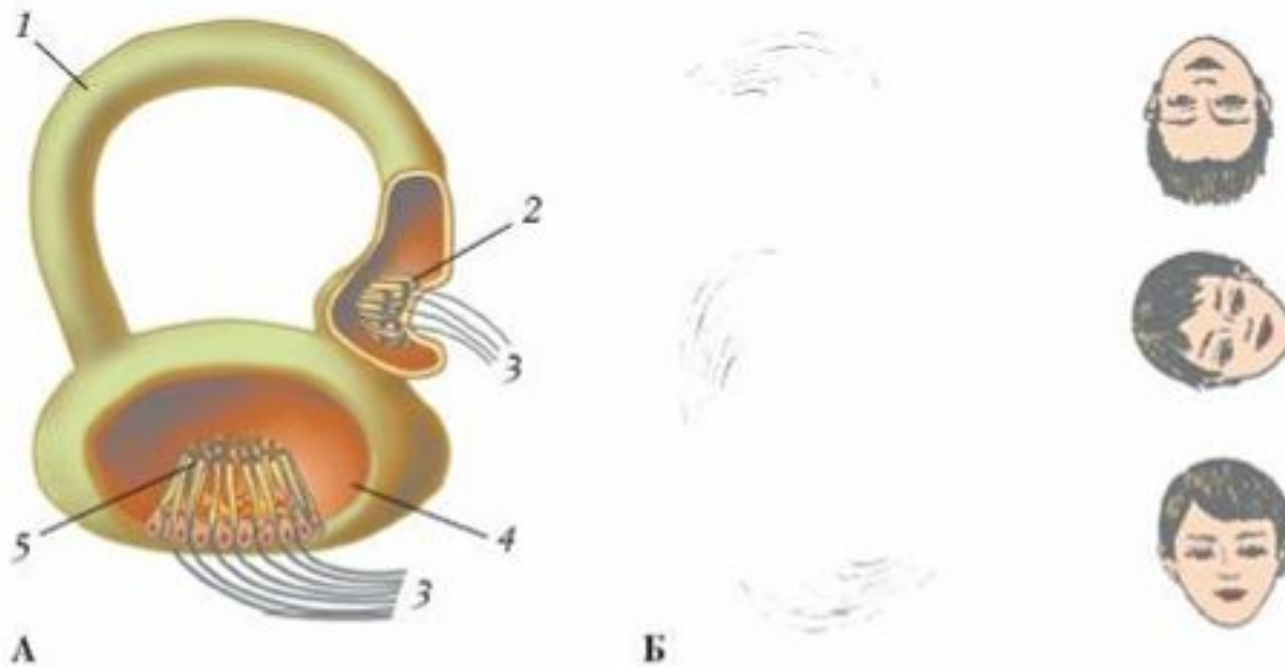
сладкое

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**