

Физиология сенсорных

систем Часть 6

Вкусовая

сенсорная

система



Вкусовая сенсорная система

Вкусовая сенсорная система обеспечивает восприятие и анализ химических раздражителей при их действии на рецепторы языка.

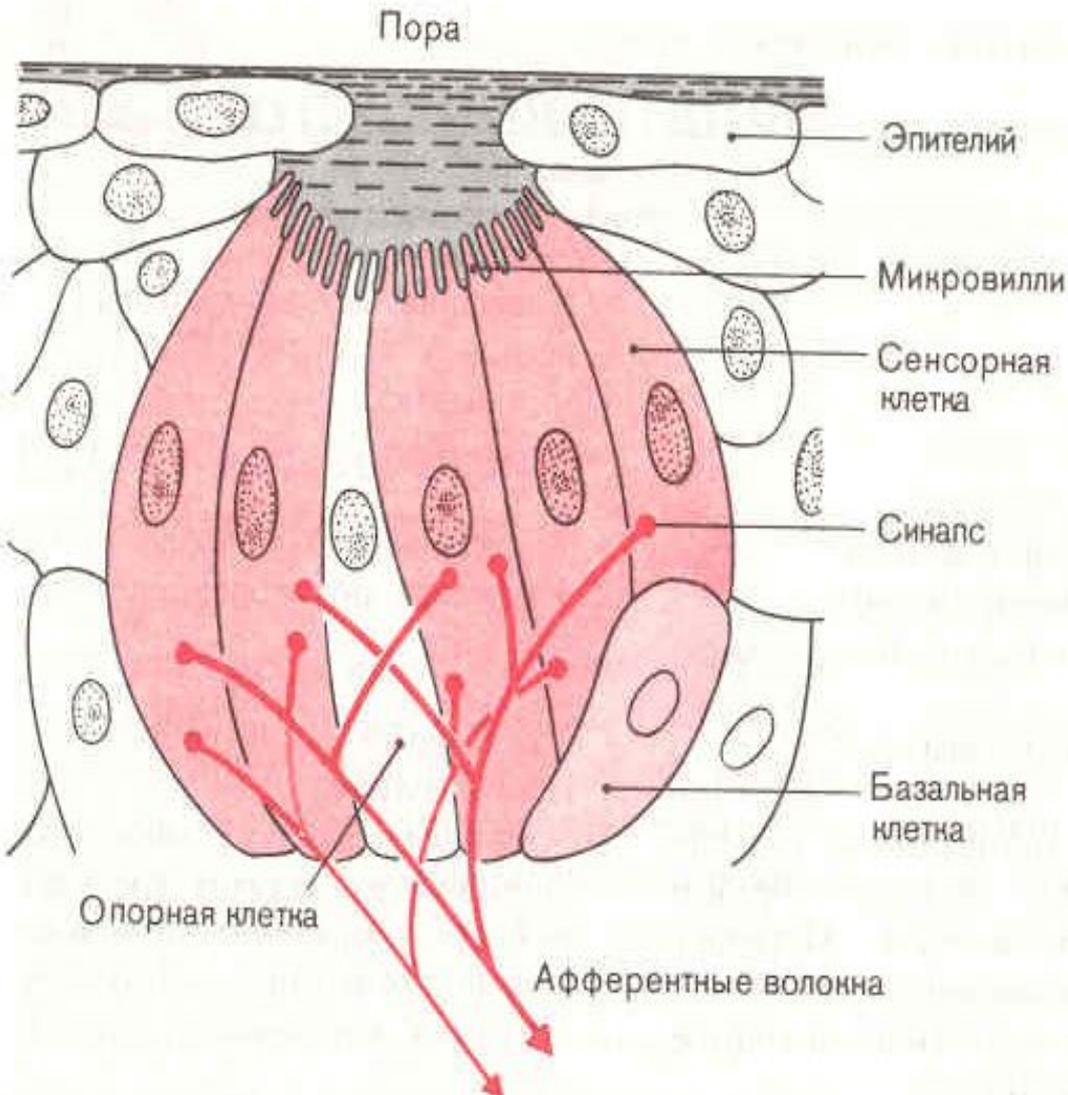
Физиологическое значение: оценка съедобности пищи, участие в рефлекторной регуляции секреции пищеварительных соков

Вкусовые рецепторы

- вторичночувствующие
контактные хеморецепторы,
экстерорецепторы

Рецепторные клетки –
модифицированные
эпителиальные клетки,
имеющие 30-40
микроворсинок.

30-80 вкусовых клеток входят в
состав вкусовой почки. Всего в
ротовой полости 2000 – 10000
вкусовых почек. Верхняя часть
рецепторных клеток с
микроворсинками выходят в
общую камеру – вкусовую пору.



Вкусовая почка

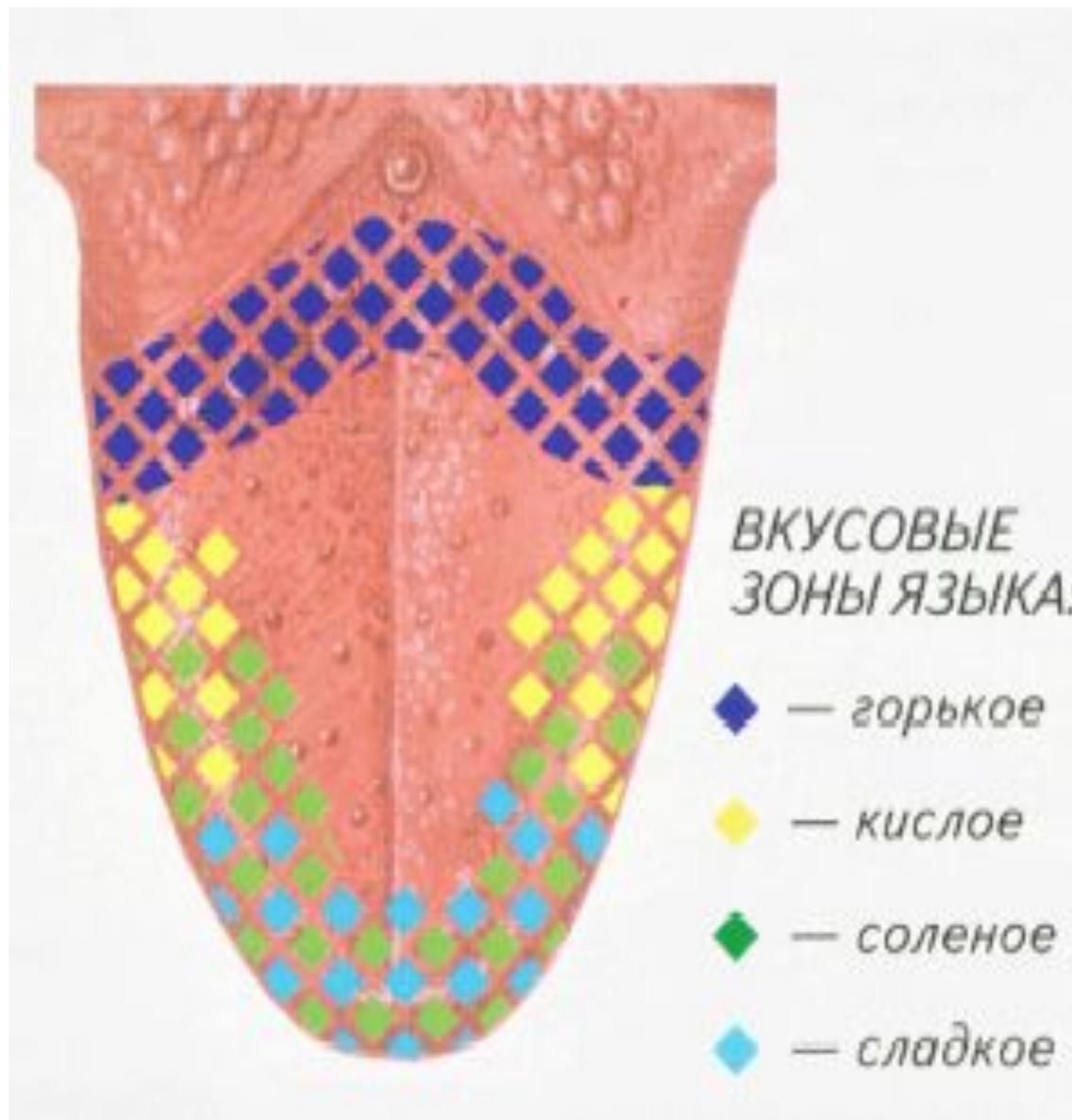
Вкусовые сосочки

Главное место расположения вкусовых почек – эпителий языка (их небольшое количество имеется в эпителии мягкого неба, надгортанника).

Вкусовые почки языка расположены на **вкусовых сосочках**.

- **Грибовидные сосочки** расположены в теле и на кончике языка, каждый включает в себя 8 -10 вкусовых почек.
- **Листовидные и желобоватые сосочки** расположены в задней трети языка, каждый включает в себя до 200 вкусовых почек.

Топография вкусовой чувствительности



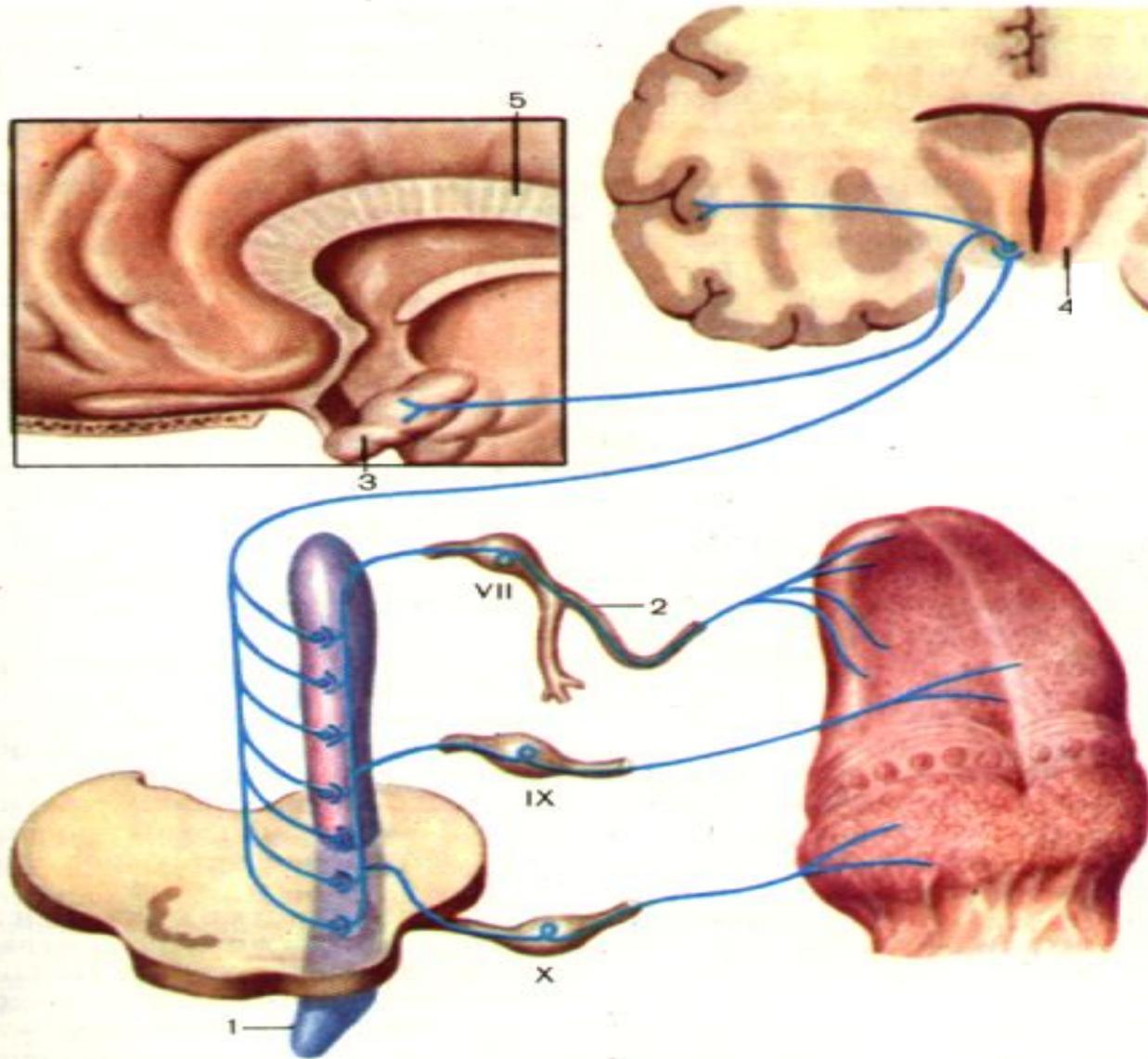
При возбуждении вкусового рецептора различными веществами происходит формирование рецепторного потенциала в виде волны **деполяризации**. Рецепторный потенциал через синаптический контакт (предполагаемые медиаторы серотонин или норадреналин) передается на афферентное волокно (дендрит) чувствительного нейрона.

Иннервация языка



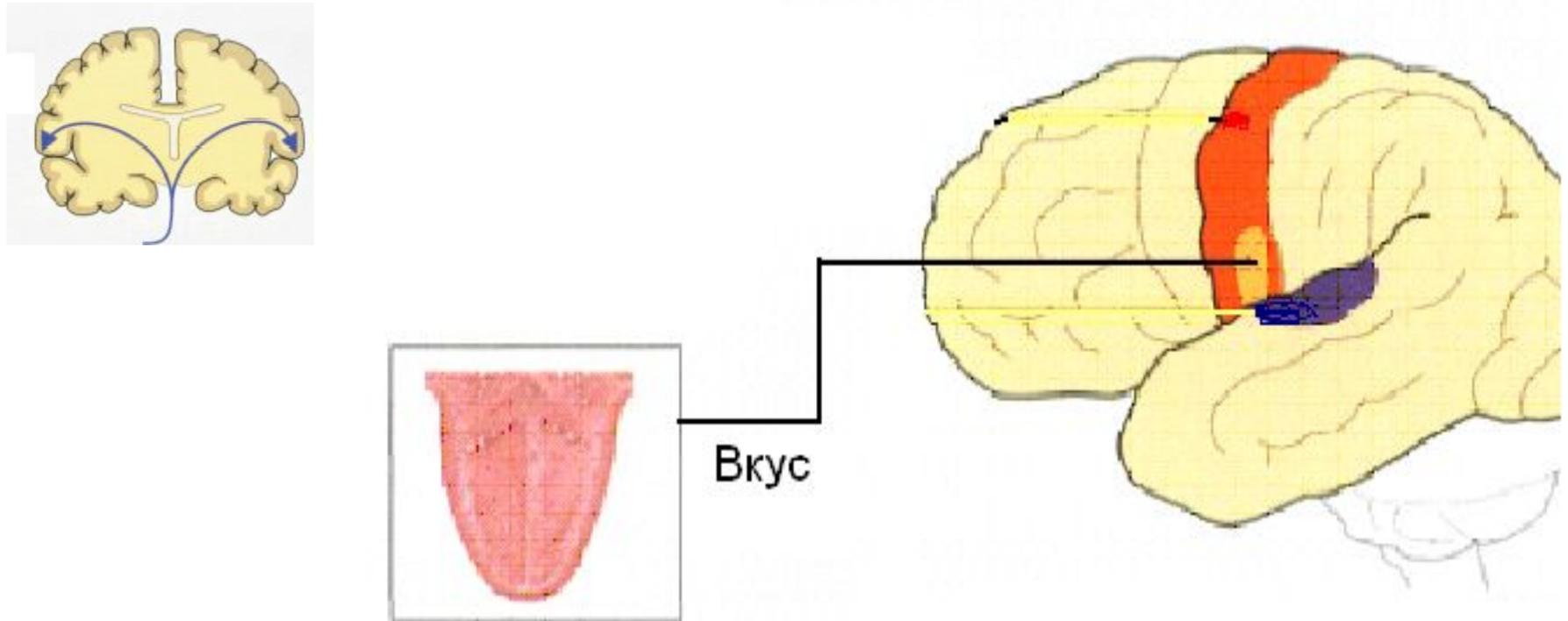
От вкусовых клеток языка информацию несут **лицевой нерв** (VII пара черепно-мозговых нервов), **языкоглоточный нерв** (IX пара черепно-мозговых нервов) и **блуждающий нерв** (X пара черепно-мозговых нервов). Участки иннервации представлены на схеме.

Проводниковый отдел вкусовой сенсорной системы



Сомы **первых нейронов** – в чувствительных ганглиях соответствующих черепно-мозговых нервов (2).
Вторые нейроны – в ядре одиночного пути (1).
Третьи нейроны – в таламусе (3).
(Дополнительные пути от вторых нейронов поступают в гипоталамус и другие структуры лимбической системы для формирования эмоционального компонента вкусовых ощущений)

Корковый отдел вкусовой сенсорной системы



Главная вкусовая область коры больших полушарий расположена в нижней части **постцентральной (задней центральной) извилины**

ПУТИ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



- **Вкус** – полимодальное чувство. В формировании **вкуса** также участвуют тактильная и температурная чувствительность ротовой полости и обонятельная чувствительность.