



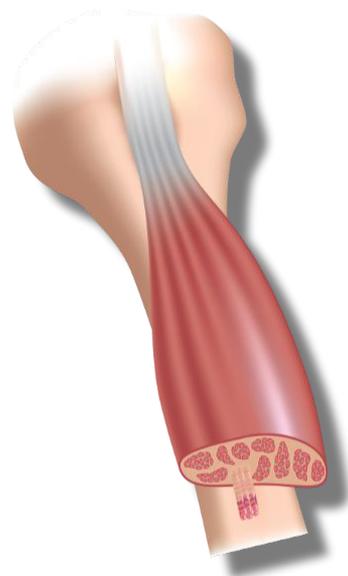
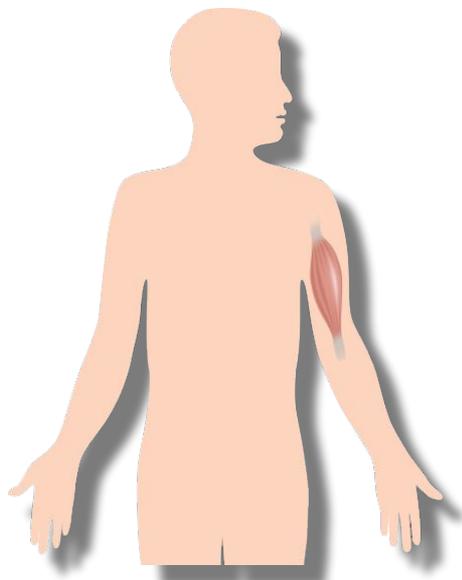
**Кожно-мышечная
чувствительность.
Обоняние. Вкус**

Задачи урока:

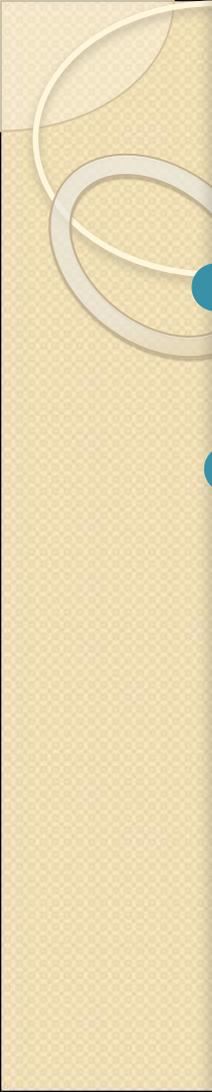
- Познакомиться со строением двигательного, осязательного, обонятельного и вкусового анализаторов.
- Объяснять принцип работы двигательного, осязательного, обонятельного и вкусового анализаторов.

<i>Название органа чувств</i>	<i>Где находятся рецепторы</i>	<i>Какие раздражители воспринимают</i>	<i>Значение</i>
Мышечное чувство			
Кожная чувствительность			
Обоняние			
Вкус			

Вывод:



Мышечное чувство — процесс восприятия раздражений, возникающих при изменении сокращения и расслабления мышц.

- 
- В стенках мышц и сухожилий находятся рецепторы, определяющие их положение.
 - Рецепторы постоянно посылают в мозг нервные импульсы, соответствующие положению мышцы.

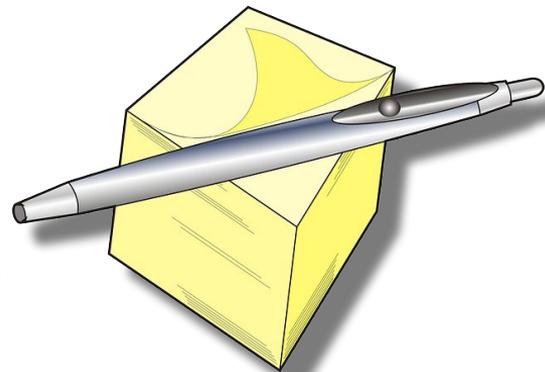
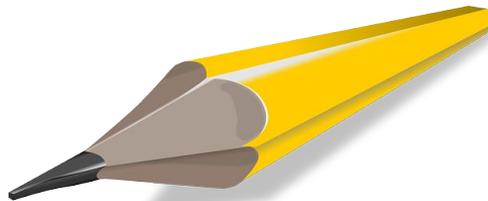


Информацию об
окружающем мире даёт
и чувство **осязание**.





- **Осязание** – это чувство, благодаря которому человек получает представление о поверхности предмета, его форме, размерах, массе.



Кожную чувствительность обеспечивают рецепторы:

- Болевые (боль),
- Осязательные (давление, прикосновение),
- Терморецепторы (холод, тепло).



- 
- Если коснуться предмета, держать и ощупывать его, то в нервных окончаниях кожи, а также в рецепторах мышц и сухожилий возникает возбуждение.
 - Возбуждение по нервам передаётся в зону кожно-мышечной чувствительности теменной доли коры больших полушарий головного мозга.
 - Возникают ощущения массы предмета, состояния его поверхности.

Обоняние

- Способность воспринимать и различать запахи называется **обонянием.**

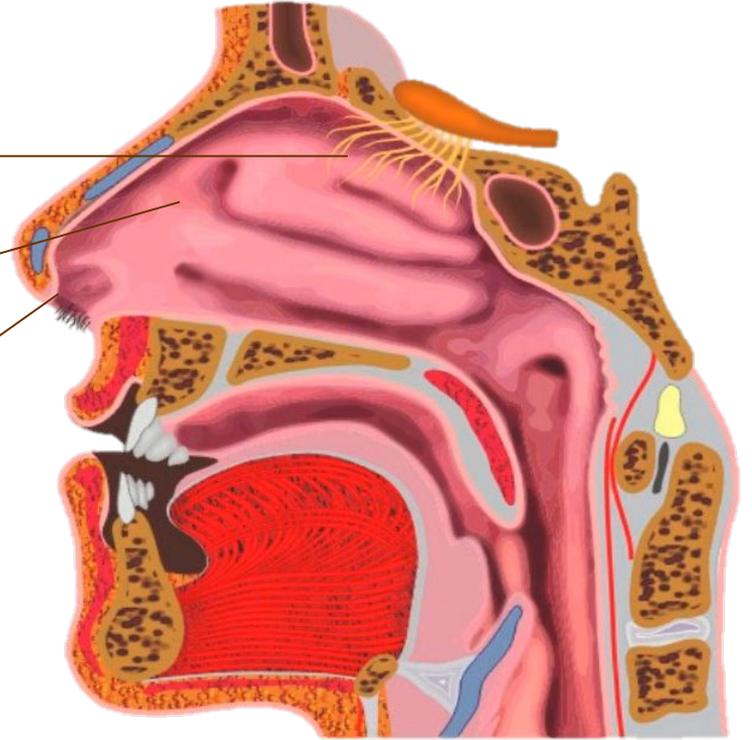


- Орган обоняния расположен в слизистой оболочке верхнего отдела носовой полости.

Обонятельные
рецепторы

НОСОВАЯ ПОЛОСТЬ

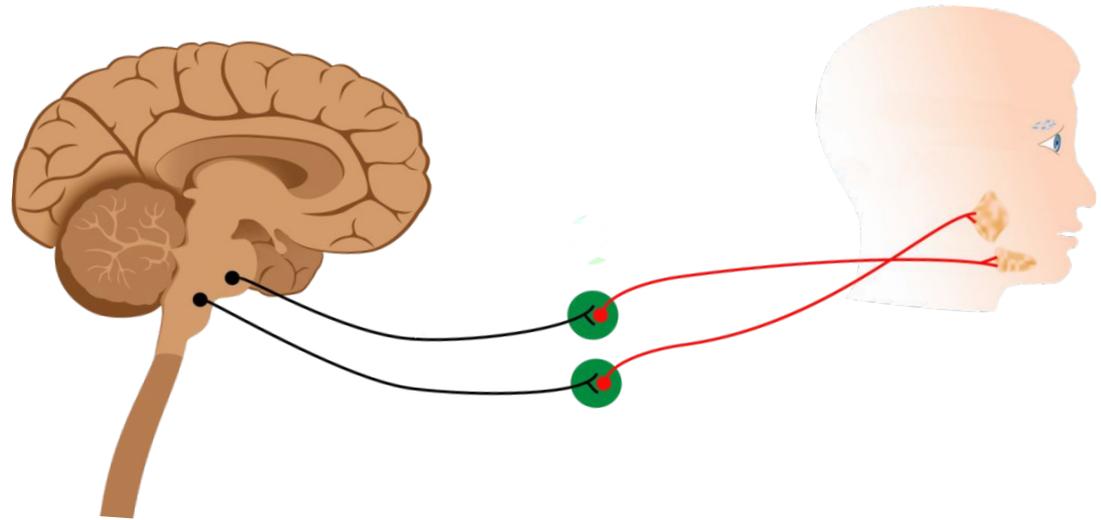
НОЗДРИ



- 
- Он представляет собой скопление обонятельных рецепторных клеток, которых около 40 млн.
 - Они имеют булабовидную форму и снабжены ресничками. Именно эти реснички и принимают на себя молекулы пахучих веществ. Затем по нервным волокнам к мозгу направляются импульсы, сигнализирующие о запахе.

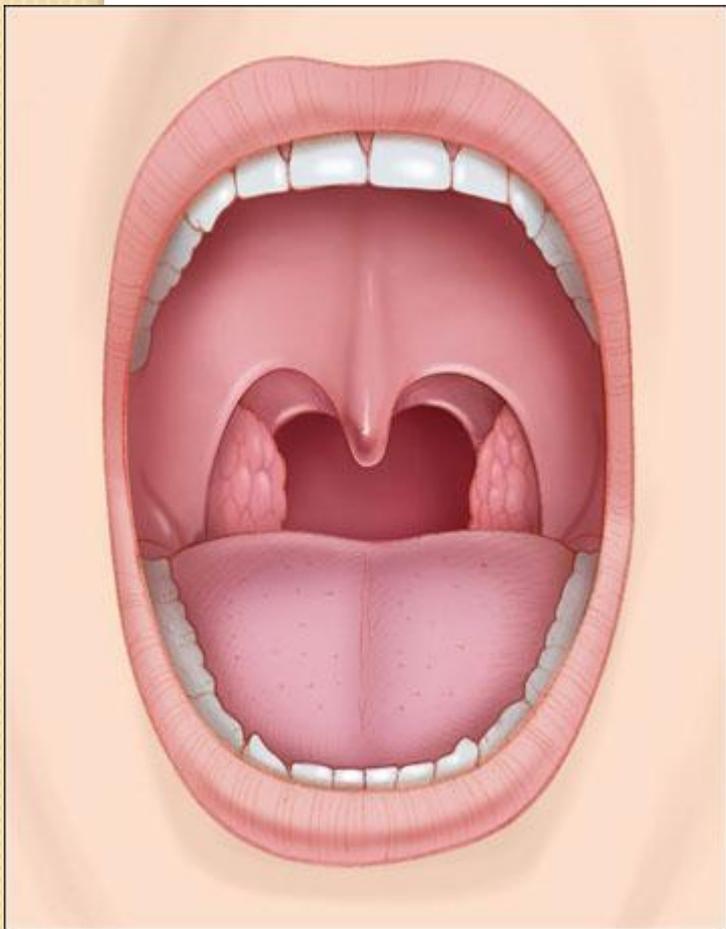
Обонятельный и вкусовой анализаторы работают в тесном взаимодействии

- Объединенная информация проводится в кору головного мозга и анализируется на внутренней поверхности височных долей.

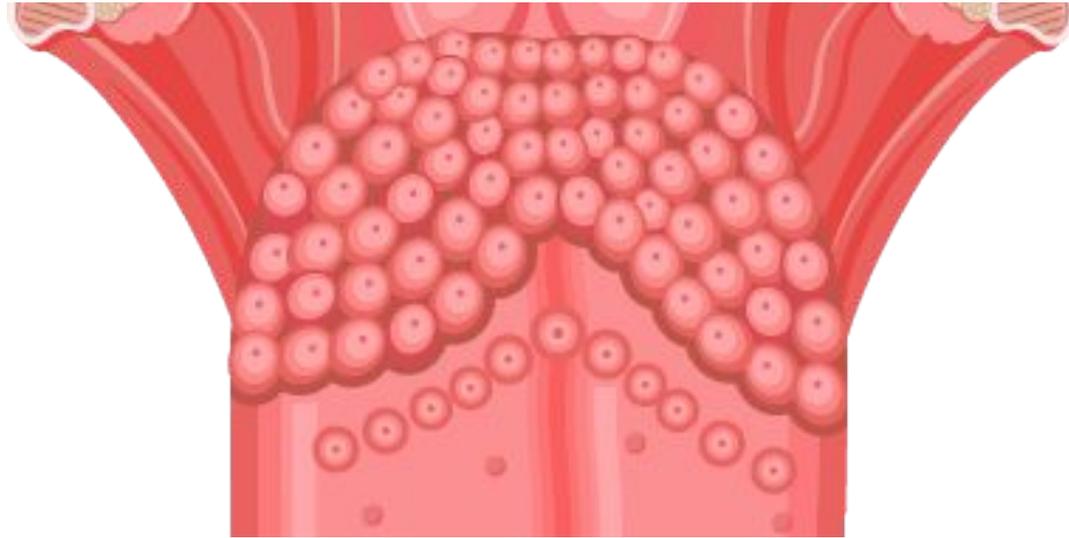




- Орган вкуса располагается в ротовой полости, в начале пищеварительной системы.

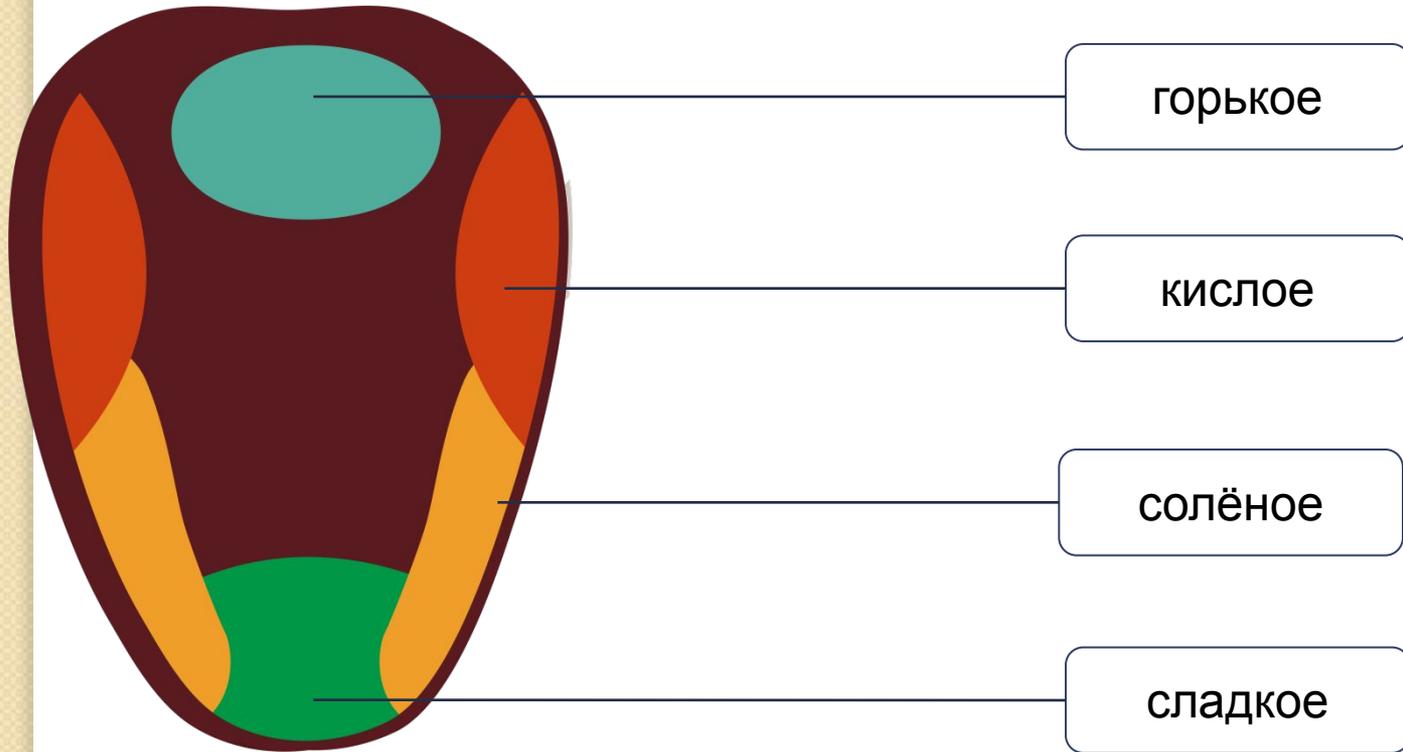


Вкус пищи человек воспринимает специальными клетками, которые находятся в ротовой полости. Эти клетки располагаются в слизистой оболочке мягкого нёба, в его складках, в надгортаннике, в слизистой оболочке гортани.



Вкусовые сосочки — выросты слизистой оболочки языка, снаружи покрыты эпителием и являются рецепторами вкусового анализатора.

Схема расположения вкусовых зон на языке



горькое

кислое

солёное

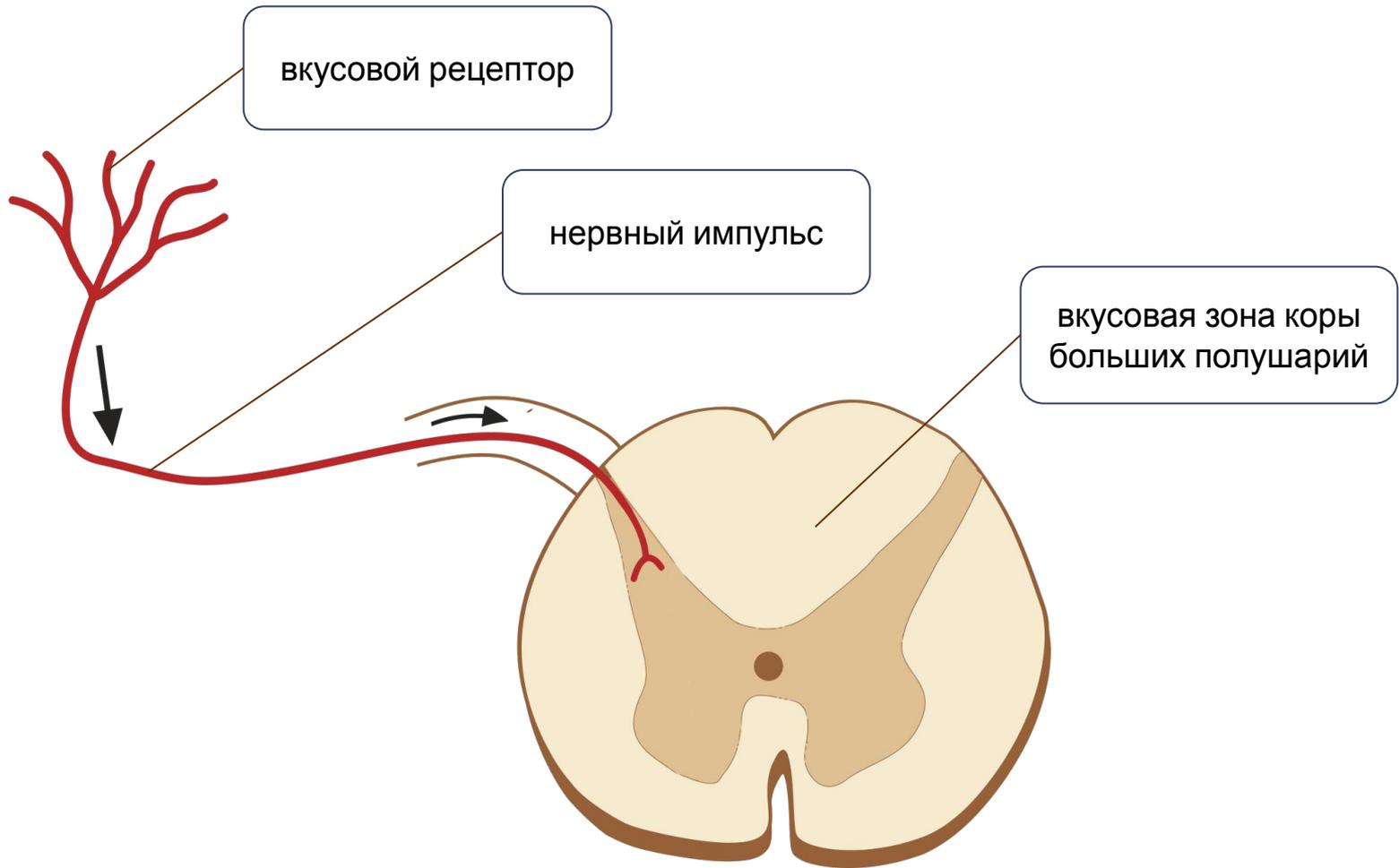
сладкое



- Вкусные рецепторы реагируют на растворённые вещества.
- Растворитель в ротовой полости – слюна.



Полное вкусовое чувство возникает в результате сложного взаимодействия вкусовых, обонятельных, температурных, осязательных и других рецепторов, расположенных в слизистой оболочке ротовой полости, и соответствующих анализаторов.



Домашнее задание

- Прочитать учебник 91-98 , стр. 99 ответить устно на вопросы, закончить таблицу в тетради.

Дополнительное задание

- Составить кроссворд по теме: «Анализаторы».

Требования:

- Не менее 7 слов, на отдельном листе формата А4
- Задания кроссворда соответствуют заявленной теме
- Наличие вопросов с иллюстрациями (2-3)
- Ответы даны после кроссворда