



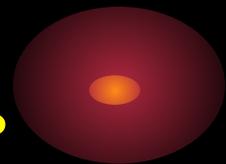
**ГБОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»**

Учитель биологии: Горшкова
Оксана Александровна

Тема урока:



Органы чувств человека.



Цели

- Раскрыть содержание понятия анализатор
- Сформировать знания о функциях и строении анализаторов и их видах
- О специфичности анализаторов. Значении их частей в восприятии и анализе раздражений, действующих на человека
- раскрыть взаимодействие анализаторов, роль ощущений и восприятия в жизни человека.



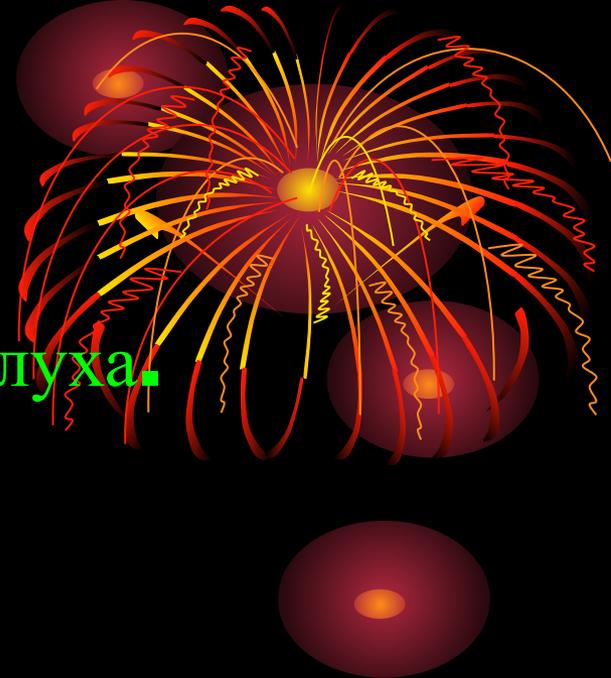
Страна Анатомия.■ Острова.■

Остров Зрения.■

Остров слуха.■

Остров равновесия.■

Остров вкусовых, обонятельных и осязательных рецепторов.■



Орган зрения

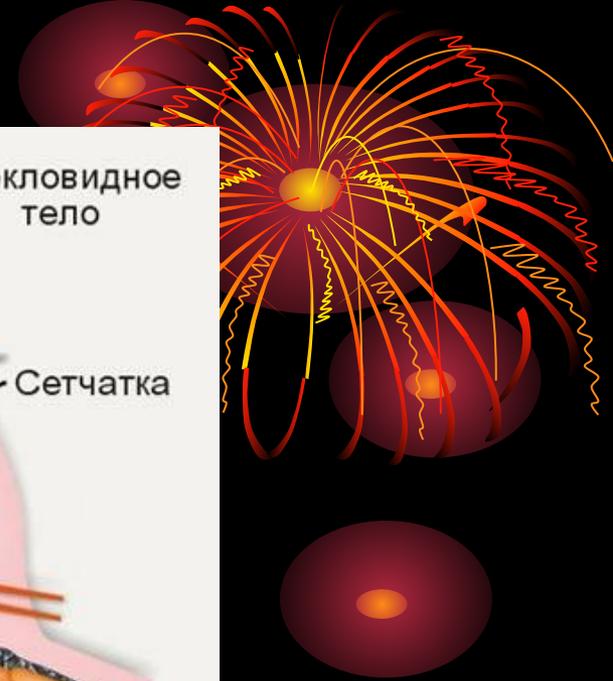
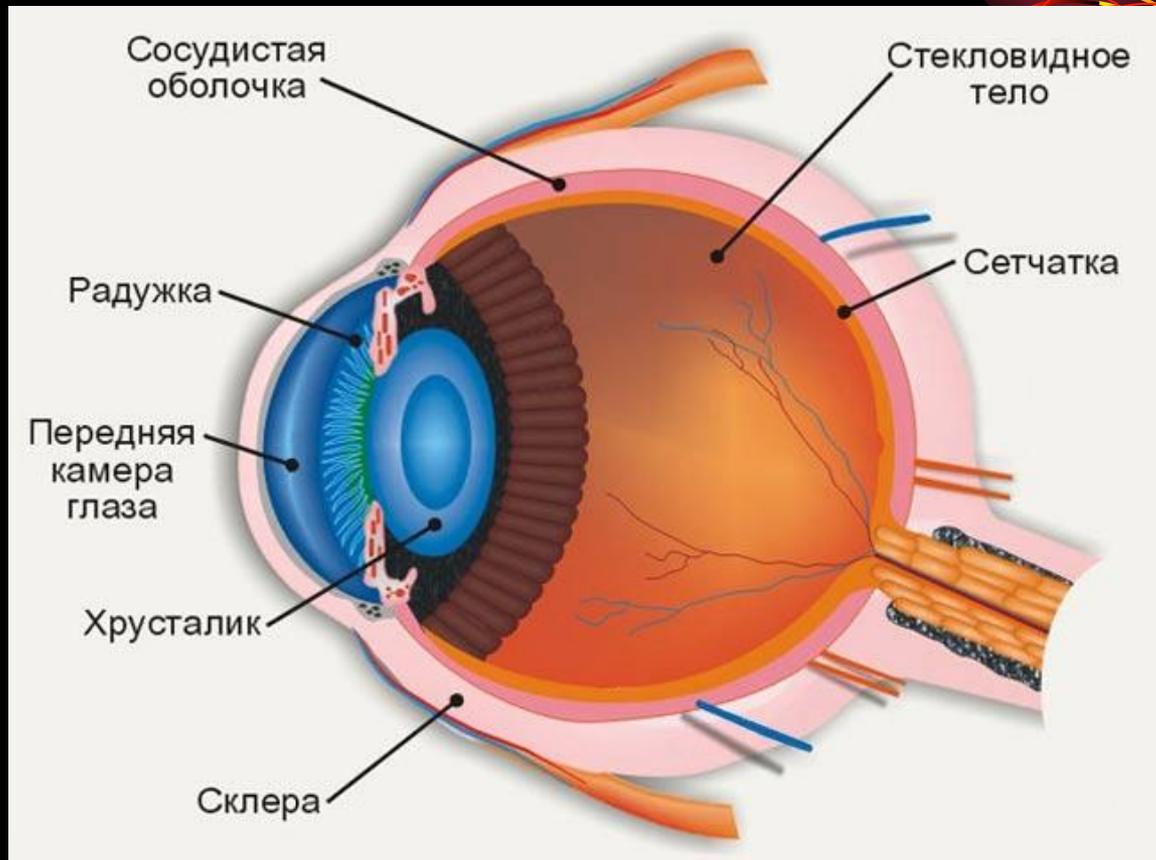
Вспомогательный аппарат:

- брови
- веки
- ресницы
- слезная железа
- слезные каналы
- глазодвигательные мышцы
- нервы и кровеносные сосуды

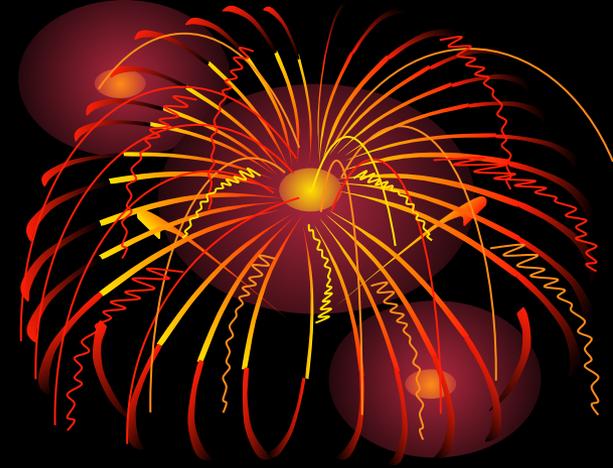
Глазное яблоко:

- Белочная оболочка или склера
- Роговица
- Сосудистая оболочка
- Радужная оболочка
- Зрачок
- Хрусталик
- Сетчатая оболочка:
Колбочки и палочки.
- Стекловидное тело





Остров слуха



Орган слуха.

Наружное ухо

среднее ухо

внутреннее ухо

Наружное ухо.

Ушная раковина – улавливает звуки.

Наружный слуховой проход – соединяет ушную раковину со средним ухом.

Барабанная перепонка – отделяет наружное ухо от среднего.

Среднее ухо.

Это узкая полость в толще височной кости. В ней располагается 3 слуховые косточки: молоточек, наковальня и стремечко. Это самые маленькие косточки нашего тела.

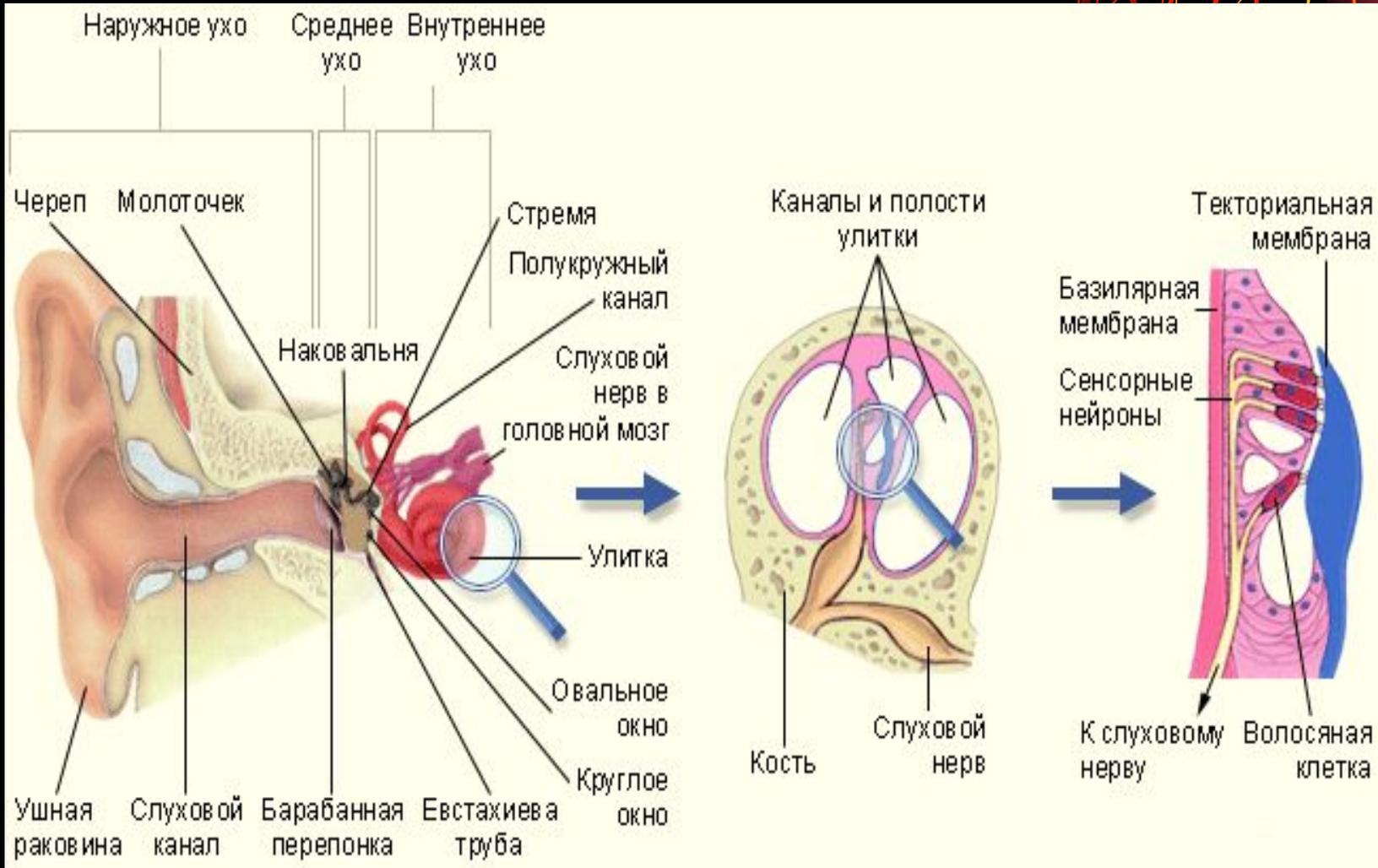
Внутреннее ухо.

Это косный лабиринт, в нем располагается перепончатый лабиринт.

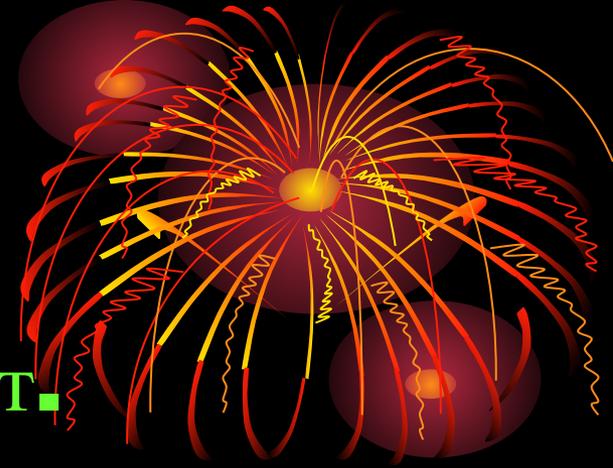
Выделяют: 1. орган слуха – улитка.

2. орган равновесия – преддверие и 3 полукружных канала.





Остров равновесия. Или вестибулярный аппарат.



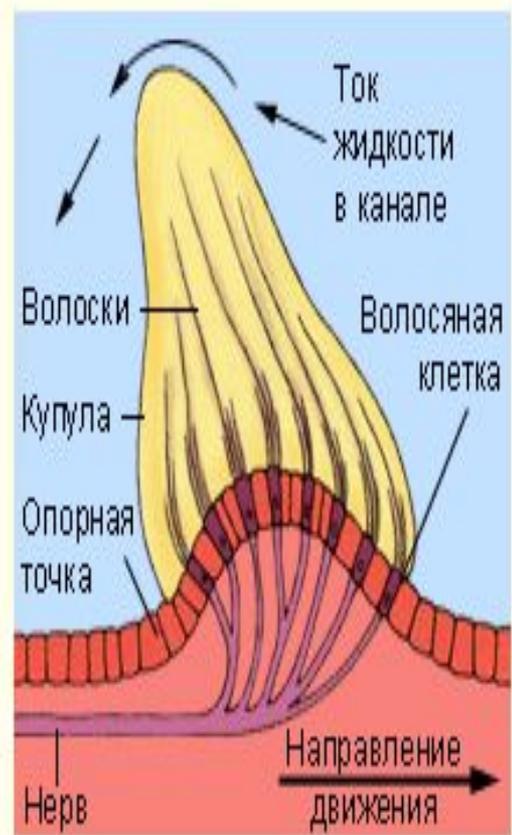
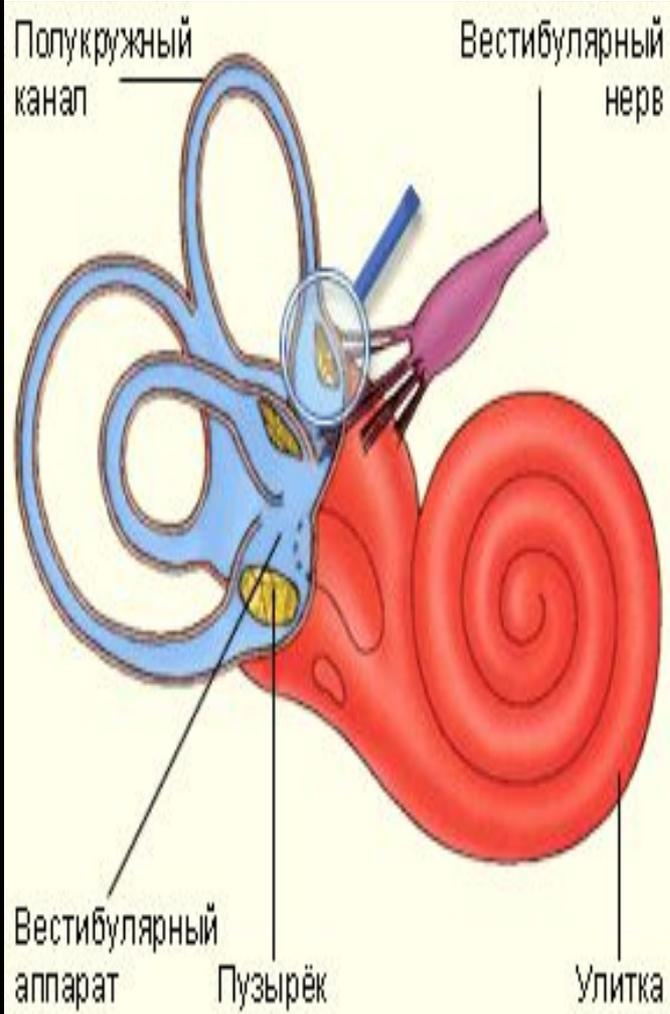
Состоит из :

- 1. Двух маленьких мешочков (преддверие).*
- 2. 3 полукружных канала, в их стенках располагаются рецепторы.*

Полости преддверия и полукружных каналов заполнены жидкостью.

Вестибулярный аппарат постоянно информирует ЦНС о положении тела в пространстве.



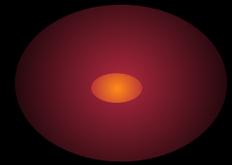


Тактильный анализатор.



Тактильный анализатор.

1. Рецепторы прикосновения (тактильные): - Очень чувствительные, - менее чувствительные.



2. Рецепторы чувствительности к холоду (250 тыс.), к теплу (30 тыс.).

Обонятельный анализатор.



Обонятельный анализатор.

Обонятельные рецепторы расположены в слизистой оболочке носовой полости их примерно 100 млн.

Каждая клетка имеет много обонятельных волосков, они выходят в полость носа.

*Волосок обонятельной клетки —————> тело
обонятельной клетки —————> мозг*

Различают 6 основных запахов:

*- веточный; - фруктовый; - зловонный; - пряный; -
смолистый; - запах гари.*

Вкусовой анализатор.

Вкусовой анализатор.

Вкусовые рецепторные клетки (эпителий языка) объединяются во вкусовые почки сосочки: 1. грибовидные 2. желобовидные. 3. листовидные.

Виды вкусовых ощущений.

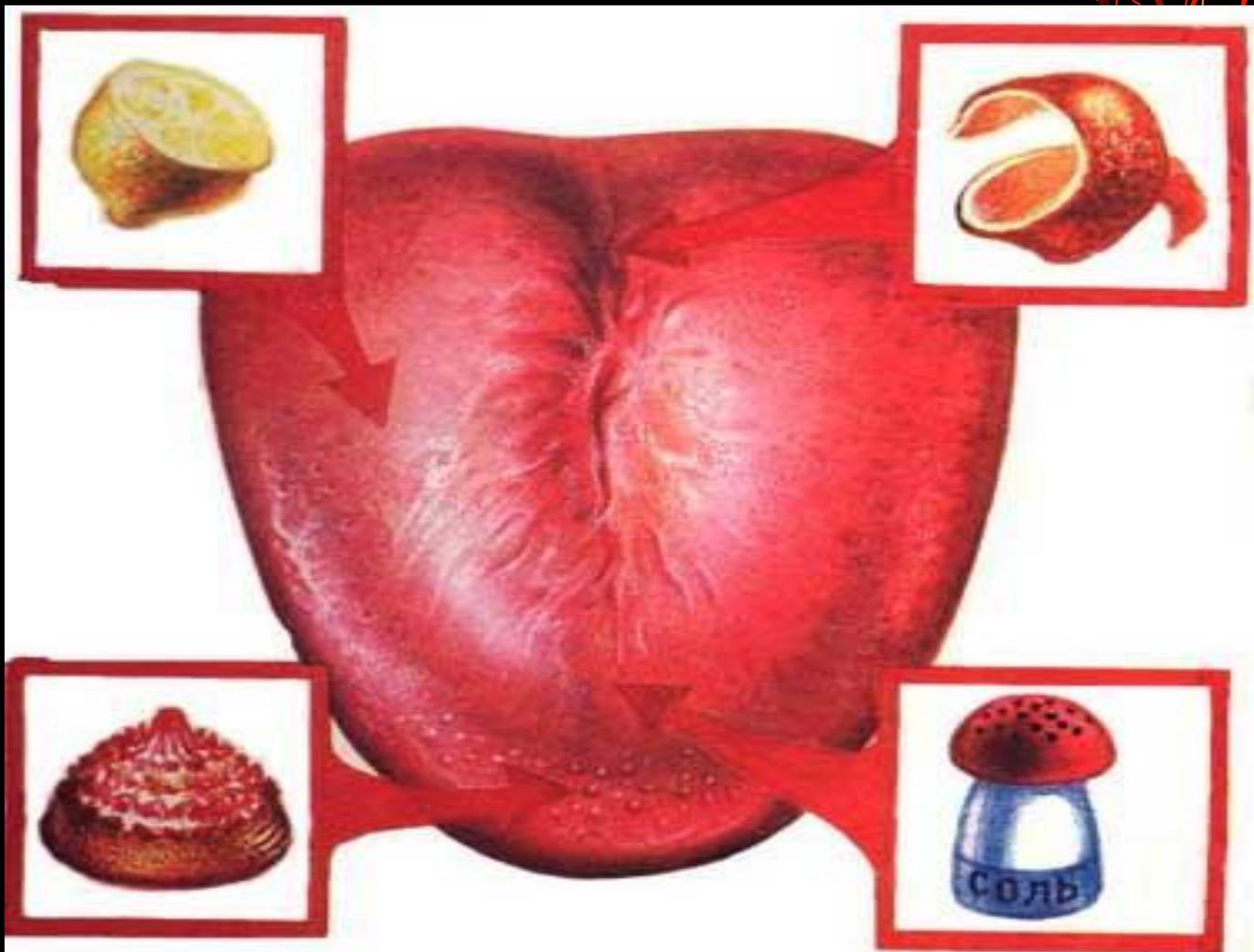
1. Соленое.

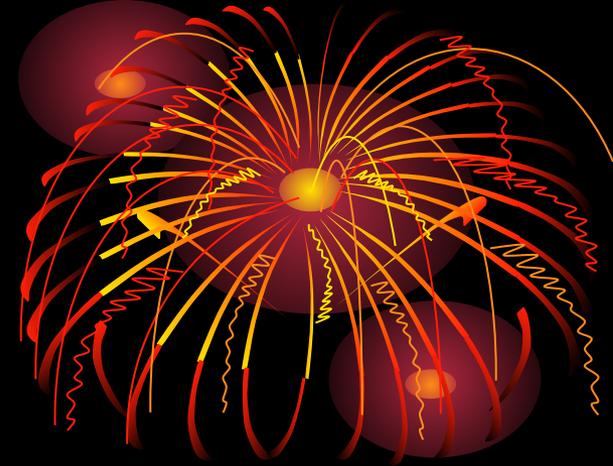
2. Кислое. Располагаются по бокам языка.

3. Горькое. Располагаются на корне языка.

4. Сладкое. Располагаются на кончике языка.







*Наше путешествие по стране
Анатомии и ее необычным
островам закончилось.*

*Надеюсь вы узнали много
нового и интересного!*

Спасибо за внимание!