



## **Загадка**

*Один говорит,  
двое глядят,  
двое слушают.*

Урок биологии в 8 классе

***Анализаторы.  
Органы чувств.***

*Учитель биологии  
Миронова О.А.*

**Органы чувств и анализаторы, их взаимодействие и взаимозаменяемость, иллюзии.**



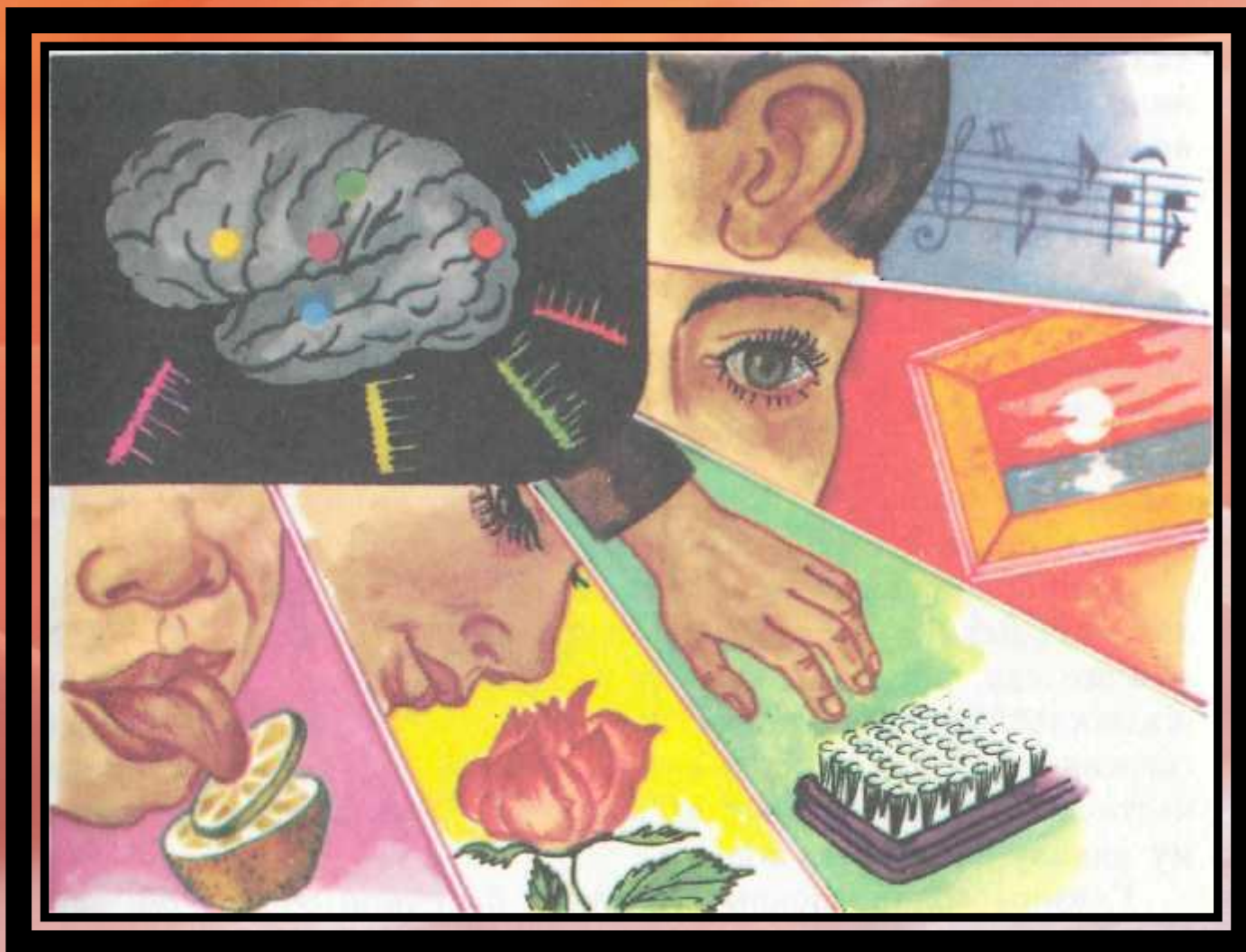
# Цели урока:

1. *Дать общее понятие об анализаторах, как нервных структурах;*
2. *Разграничить понятия «анализатор» и «орган чувств»;*
3. *Показать связь всех анализаторов, общность их происхождения, строения и функций;*
4. *Дать понятие об иллюзии и относительности восприятия мира с помощью анализаторов.*

# Задачи:

1. Изучить части анализаторов и их значение
2. Доказать взаимосвязь анализаторов и их взаимозаменяемость
3. Познакомить с примерами иллюзий

# Органы чувств



# Таблица

Чувство	Орган чувства	Анализатор
<b>Слух</b>	<b>Ухо</b>	<i>Орган слуха-слуховой нерв- зона коры больших полушарий</i>

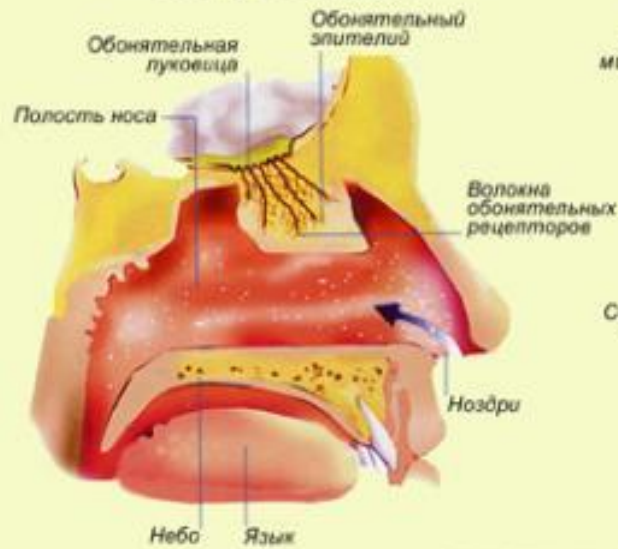


# ОРГАНЫ ЧУВСТВ

## ОРГАН ЗРЕНИЯ



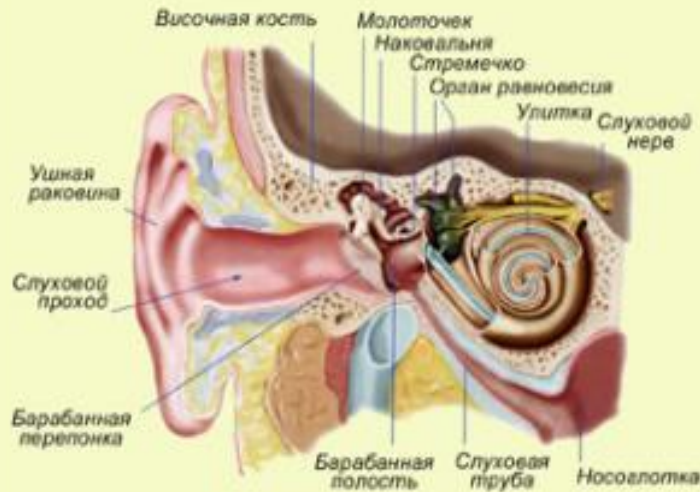
## ОРГАН ОБОНЯНИЯ



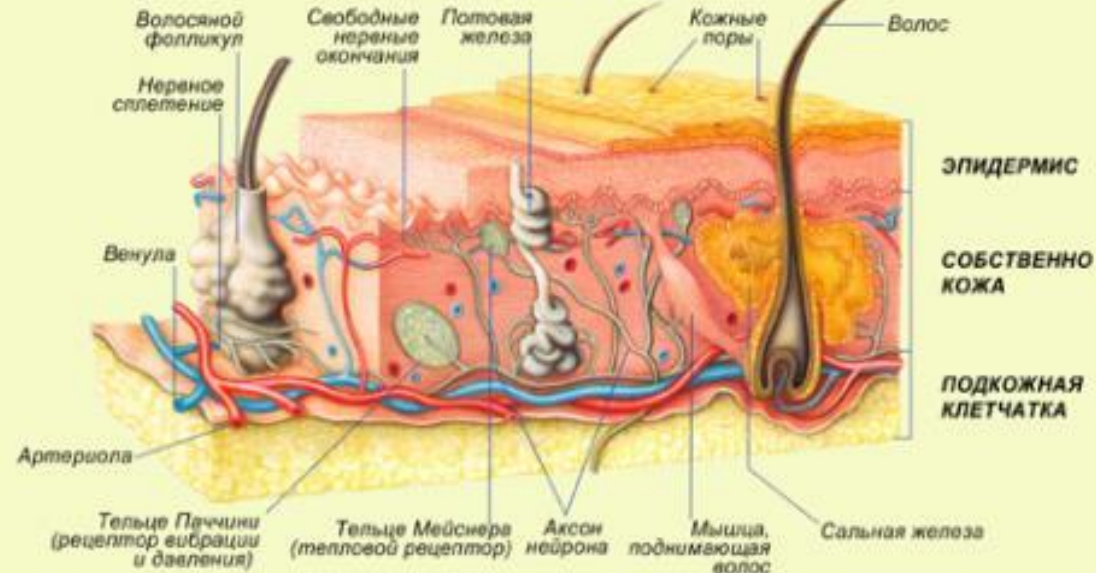
## ОРГАН ВКУСА



## ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ

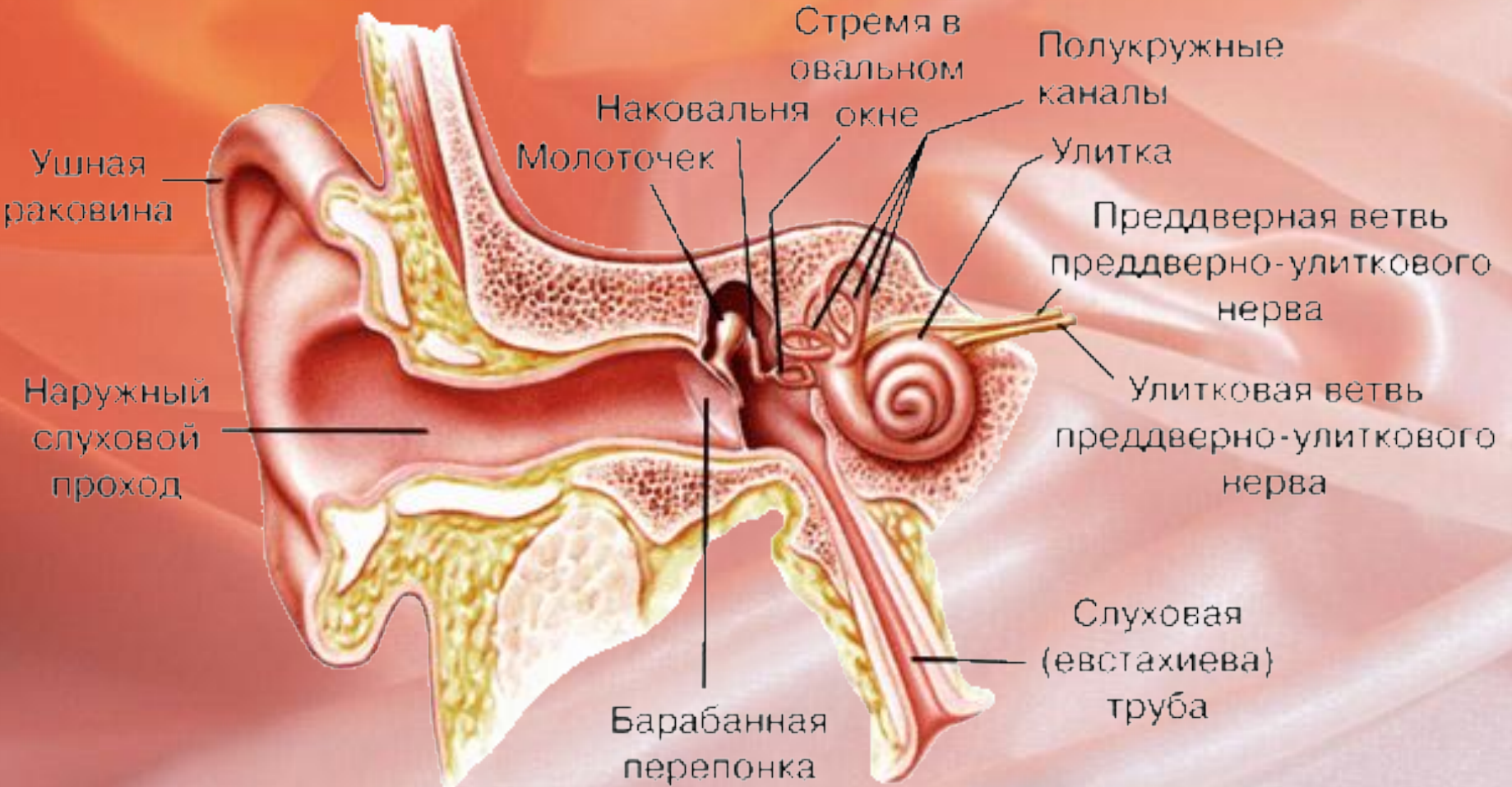


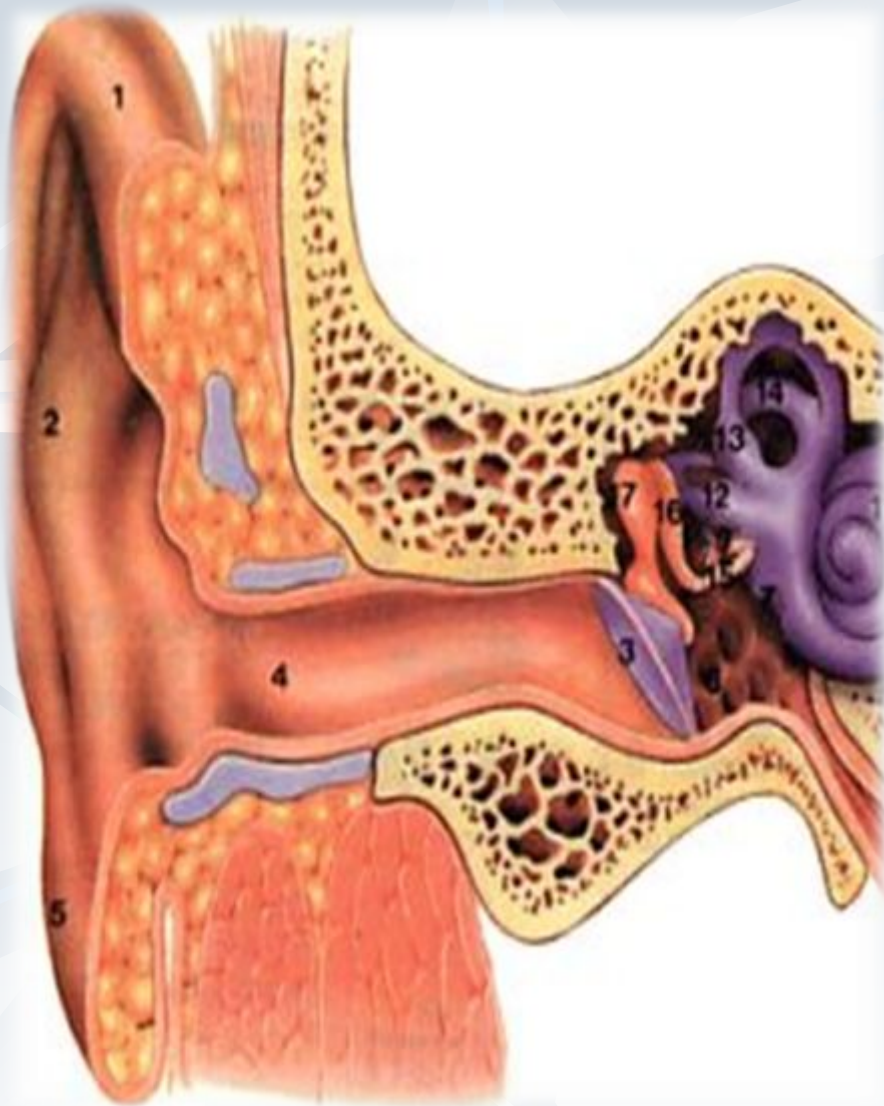
## СТРОЕНИЕ КОЖИ



**НАРУЖНОЕ  
УХО**

**СРЕДНЕЕ УХО**    **ВНУТРЕННЕЕ  
УХО**

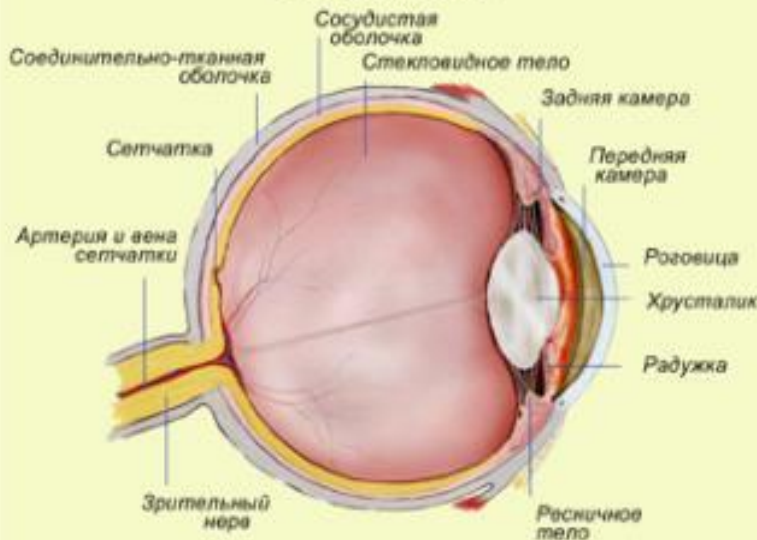




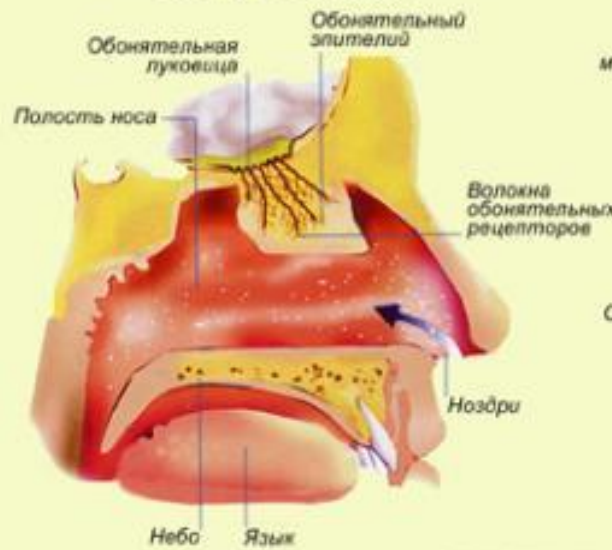
*Полость среднего уха (барабанная полость) продолжается в слуховую трубу, которая открывается в глотку, поэтому при воспалительных заболеваниях носоглотки, микроорганизмы могут попасть в полость среднего уха и вызвать его воспаление.*

# ОРГАНЫ ЧУВСТВ

## ОРГАН ЗРЕНИЯ



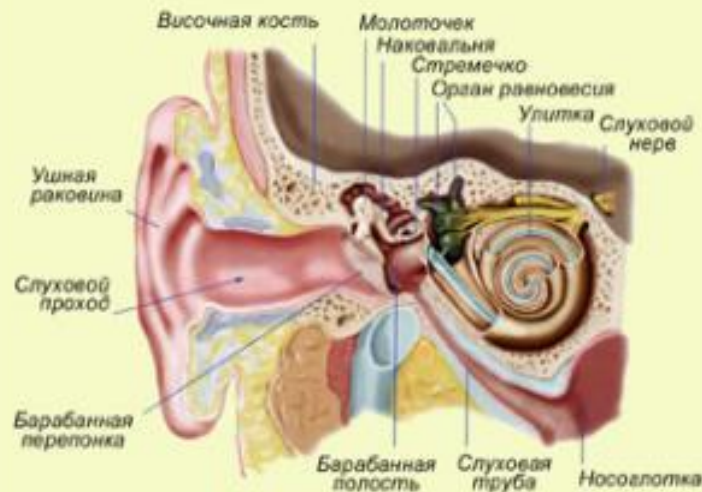
## ОРГАН ОБОНЯНИЯ



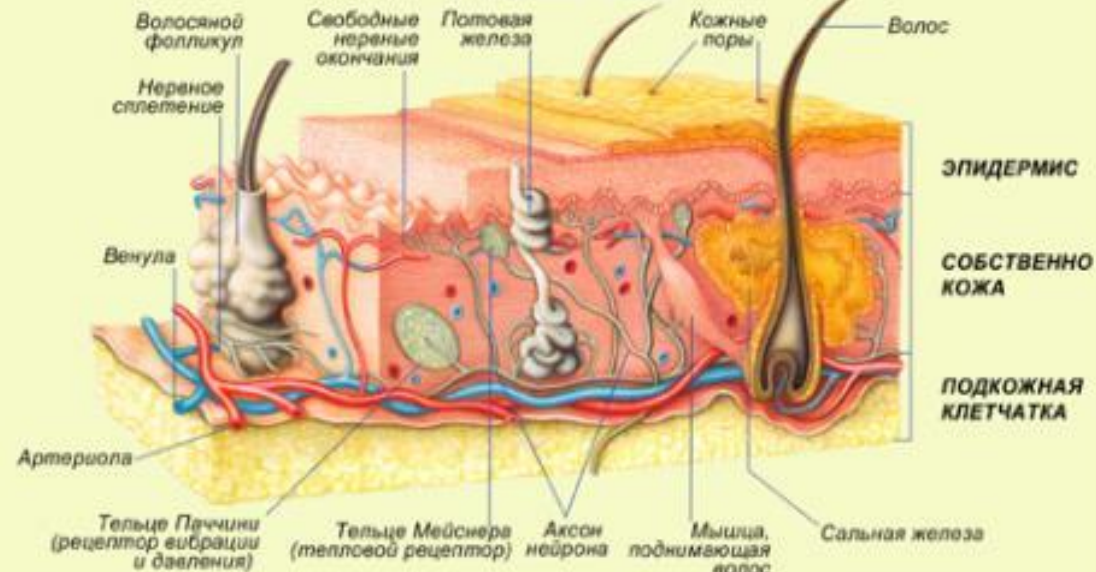
## ОРГАН ВКУСА



## ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ



## СТРОЕНИЕ КОЖИ



Полное вкусовое чувство возникает в результате сложного взаимодействия вкусовых, обонятельных, температурных, осязательных рецепторов, расположенных в слизистой оболочке ротовой полости, и соответствующих анализаторов, поэтому при насморке еда кажется безвкусной.



ЛОБНАЯ  
ПАЗУХА

ОБОЧАТЕЛЬНЫЙ  
НЕРВ

ПРЕДСОБРАЗНЫЕ  
ВЫРоста РЕШЕТЧАТОЙ  
КОСТИ

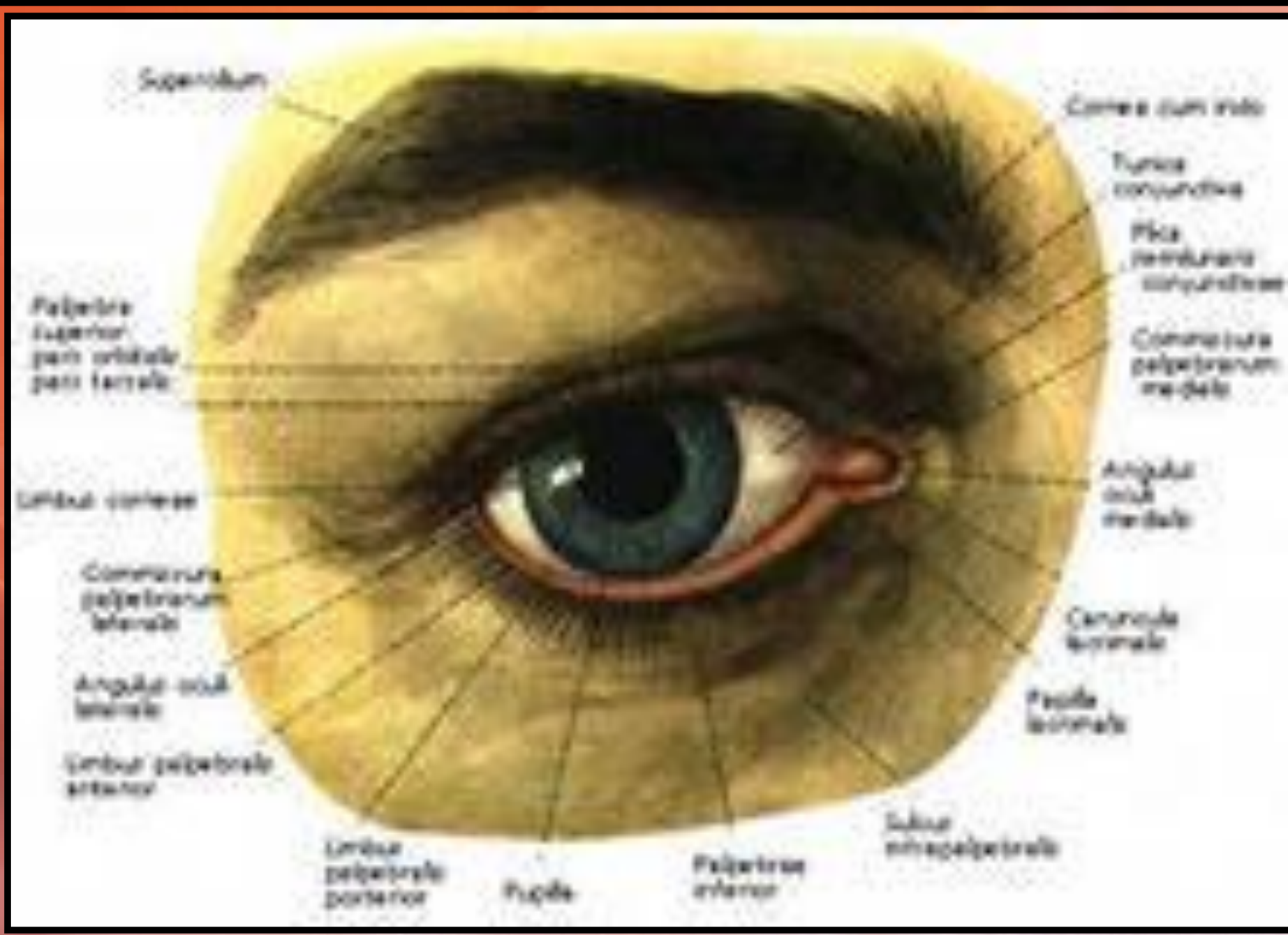
ОУШНОРОВА  
ПАЗУХА

АКСОНЫ  
ОБОЧАТЕЛЬНЫХ  
РЕЦЕПТОРОВ

ВЕРХНЯЯ, НИЖ-  
НЯЯ И СРЕДНЯЯ  
НОСОВЫЕ КОСЛЫ

ВЕРХНЯЯ, НИЖНЯЯ  
И СРЕДНЯЯ НОСОВЫЕ  
РАКОВИНЫ





Supercilium

Cornea cum trabecula

Tunica conjunctiva

Plica pterygialis conjunctivae

Commissura palpebrarum medialis

Palpebra superior pars orbitalis pars tarsalis

Angulus oculi medialis

Limbus corneae

Commissura palpebrarum lateralis

Canaliculus lacrimalis

Angulus oculi lateralis

Fovea lacrimalis

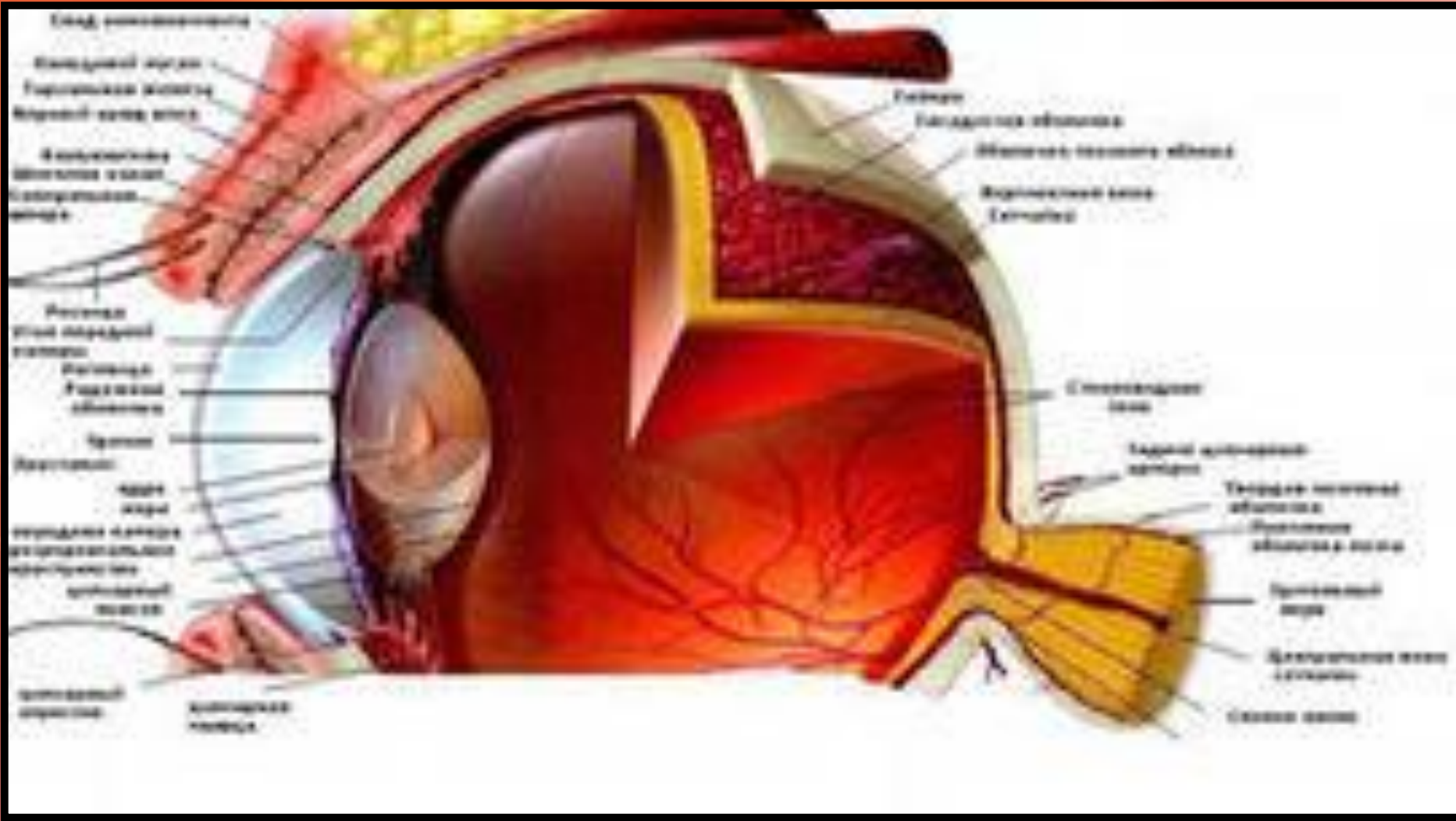
Limbus palpebralis anterior

Lacus m. palpebralis

Limbus palpebralis posterior

Fovea

Palpebra inferior



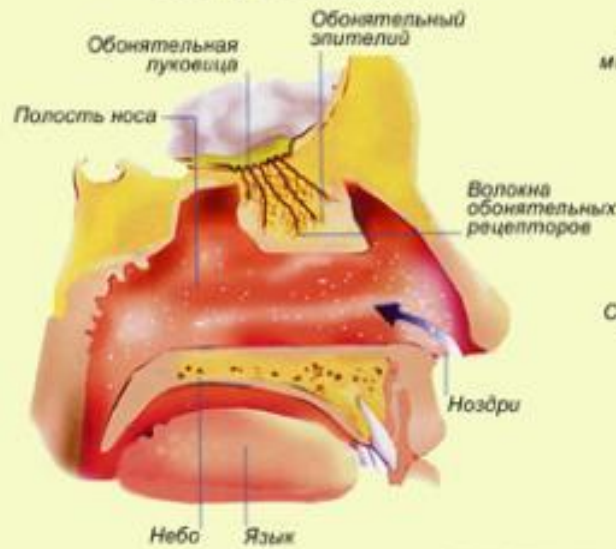


# ОРГАНЫ ЧУВСТВ

## ОРГАН ЗРЕНИЯ



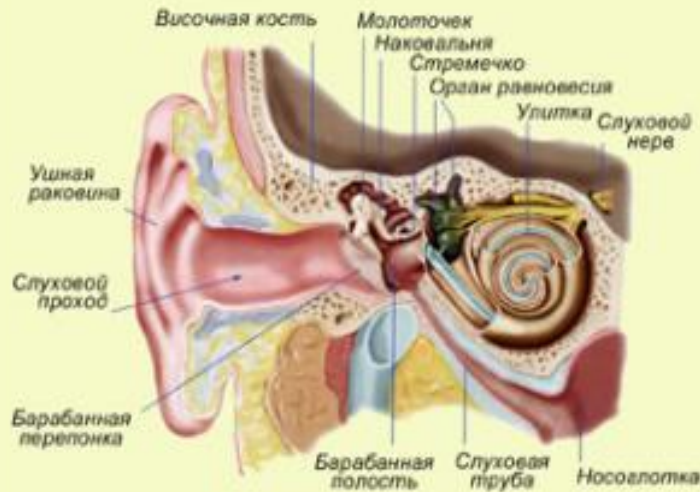
## ОРГАН ОБОНЯНИЯ



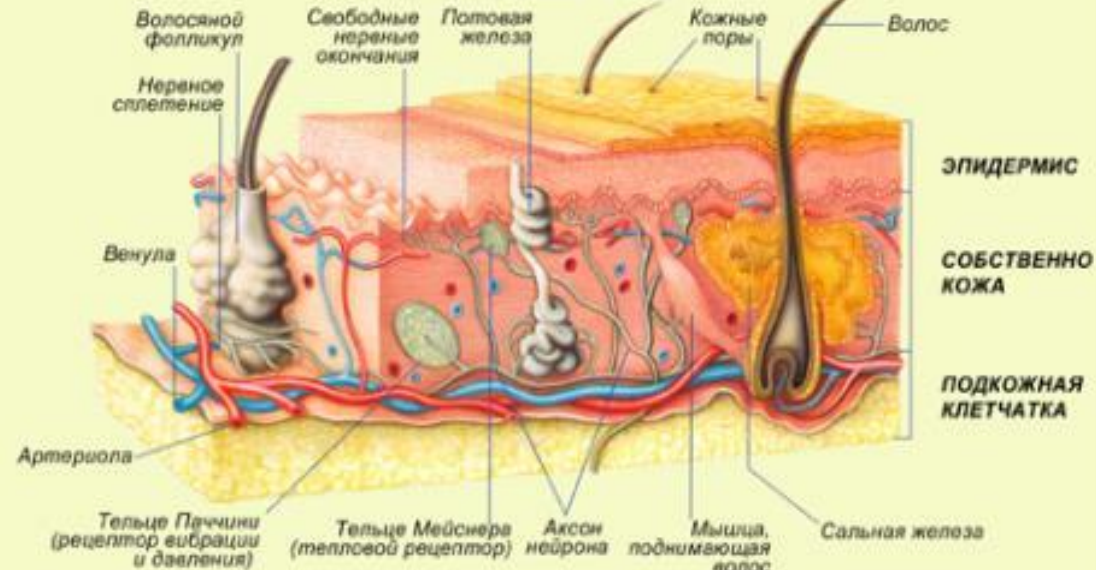
## ОРГАН ВКУСА

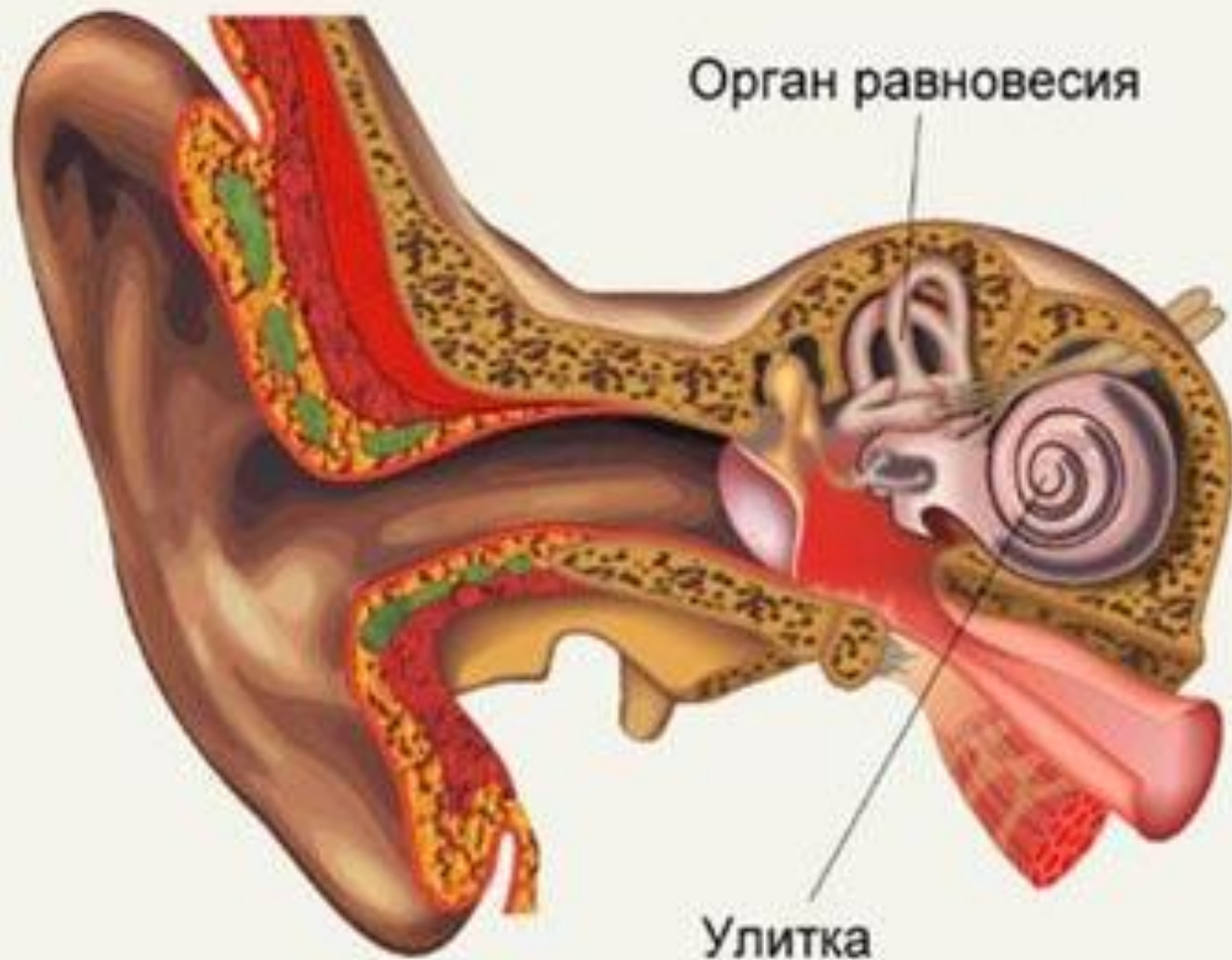


## ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ



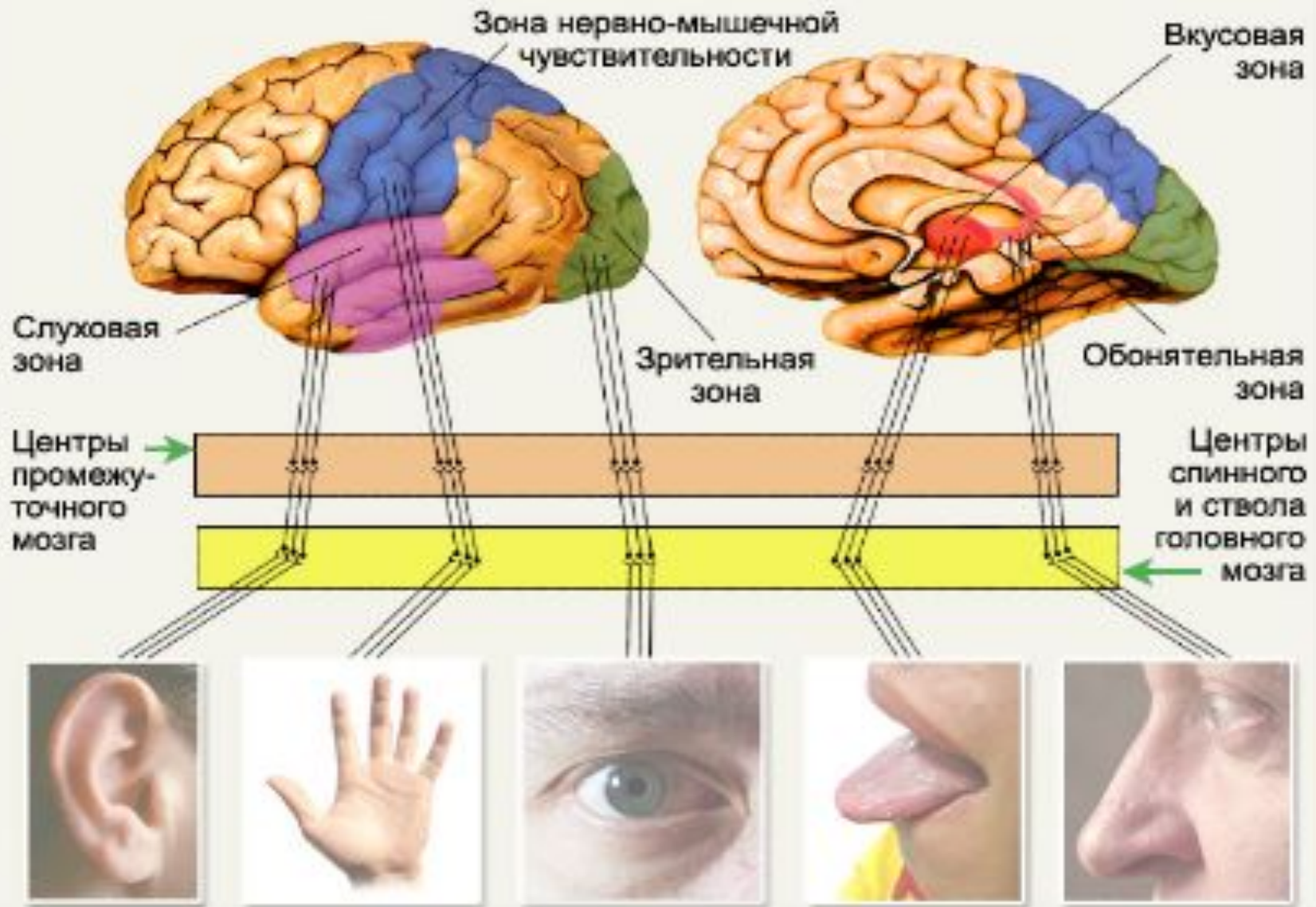
## СТРОЕНИЕ КОЖИ





Орган равновесия

Улитка

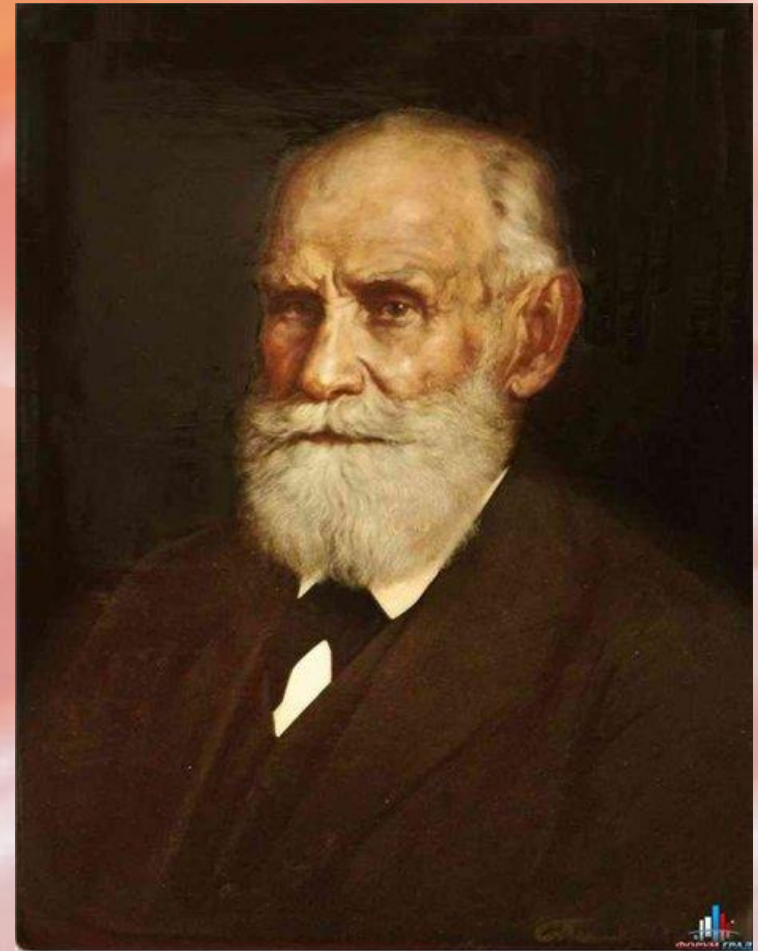


# **Анализатор:**

- ✓ рецептор,**
- ✓ нервный путь,**
- ✓ зона коры головного мозга.**

# Итак по И.П. Павлову

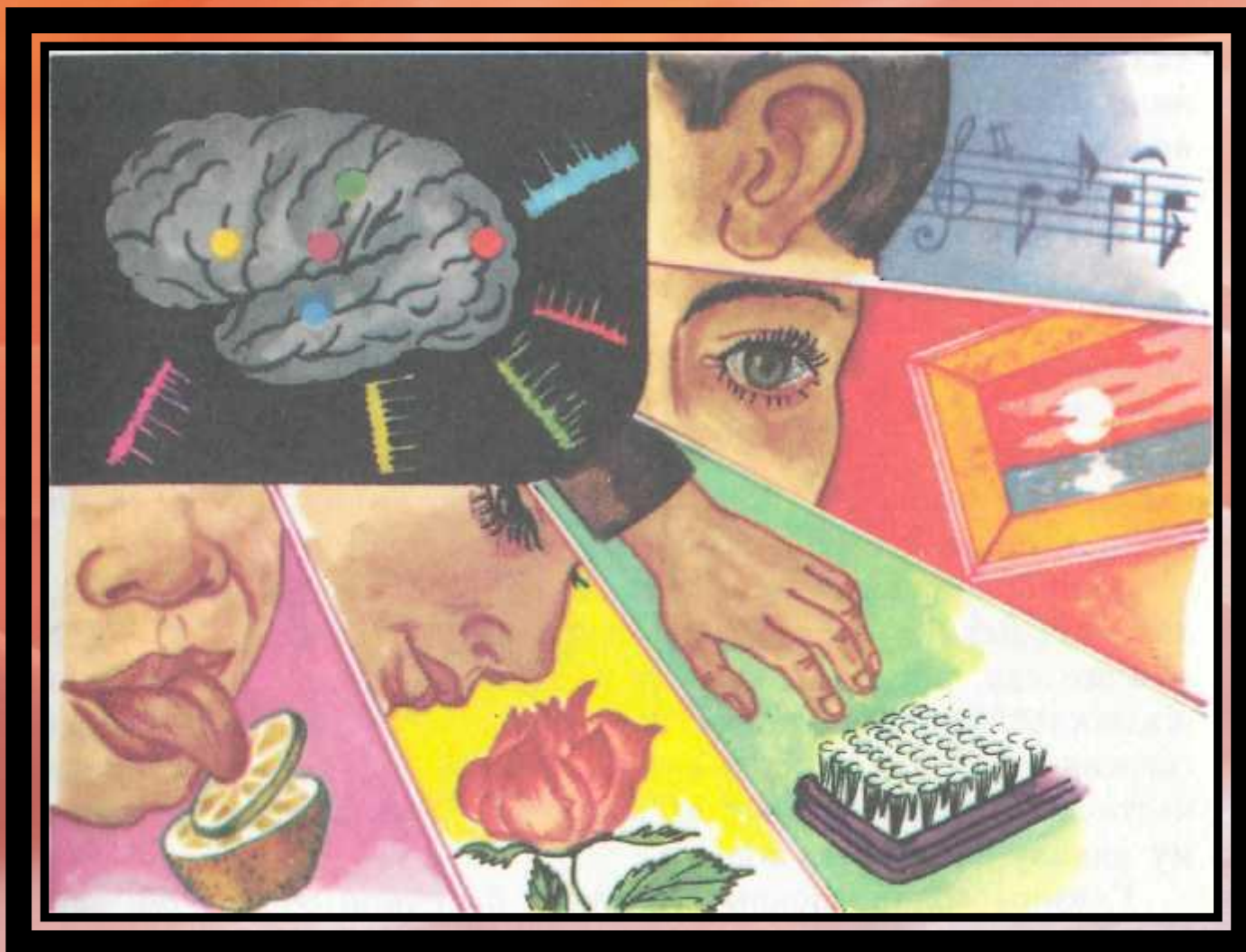
- *Анализаторы- это сложные механизмы, передающие раздражения внешней и внутренней среды в кору больших полушарий, где формируются ощущения.*



# Таблица

<b>Чувство</b>	<b>Орган чувства</b>	<b>Анализатор</b>
<i>Слух</i>	<i>Ухо</i>	<b>Орган чувств- чувствительный нерв- зона коры больших полушарий</b>
<i>Обоняние</i>	<i>Нос</i>	
<i>Вкус</i>	<i>Язык</i>	
<i>Зрение</i>	<i>Глаз</i>	
<i>Осязание</i>	<i>Кожа</i>	
<i>Кожно- мышечная чувствительность (равно весие)</i>	<i>Внутреннее ухо</i>	

**Разные органы чувств вместе дополняют и уточняют друг друга**



# Взаимосвязь органов чувств

- *Полное ощущение и понимание возникает только при взаимосвязанной работе всех органов чувств и жизненного опыта.*





# ПАРАЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ 2014



**80 медалей !!!**

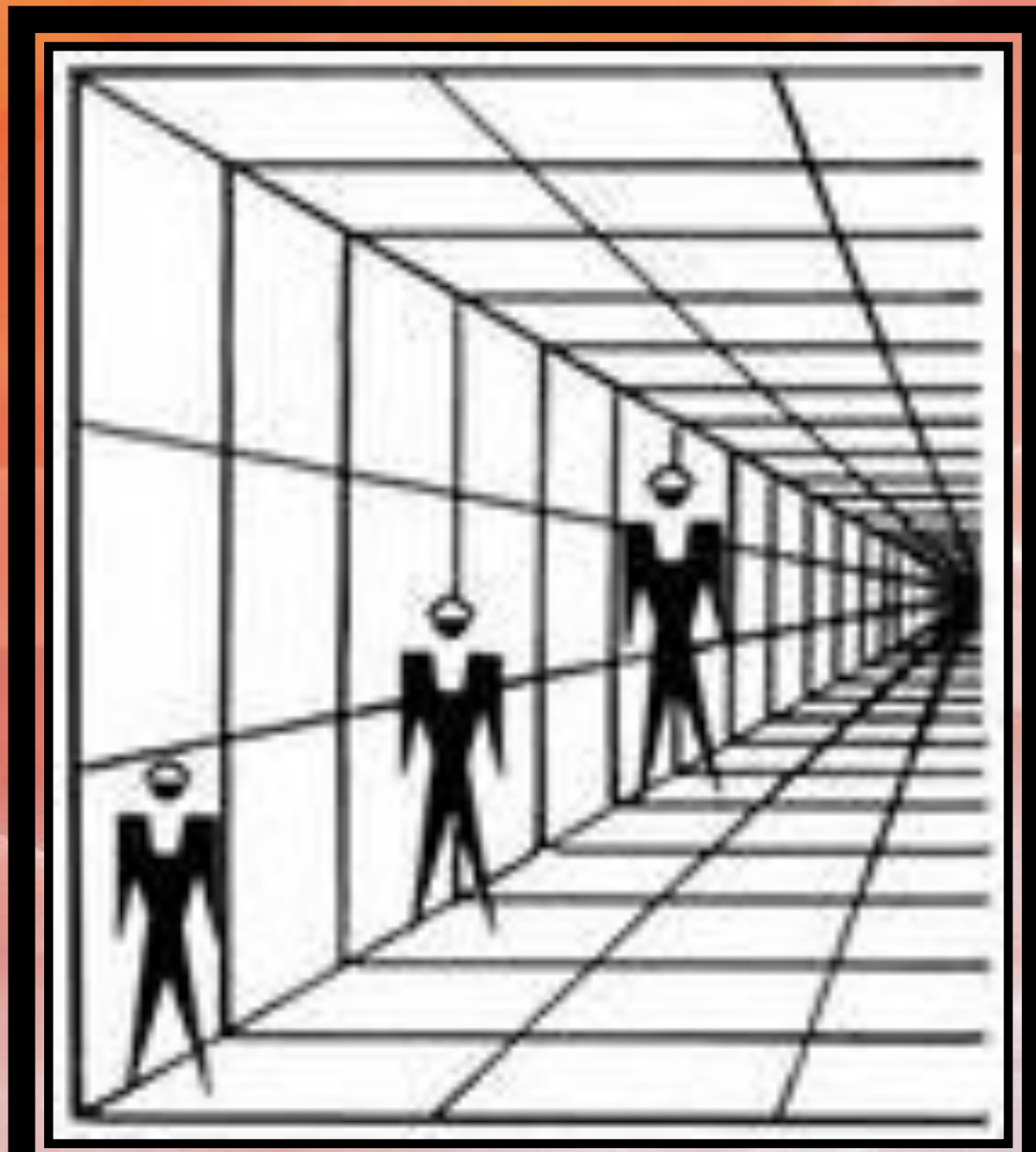






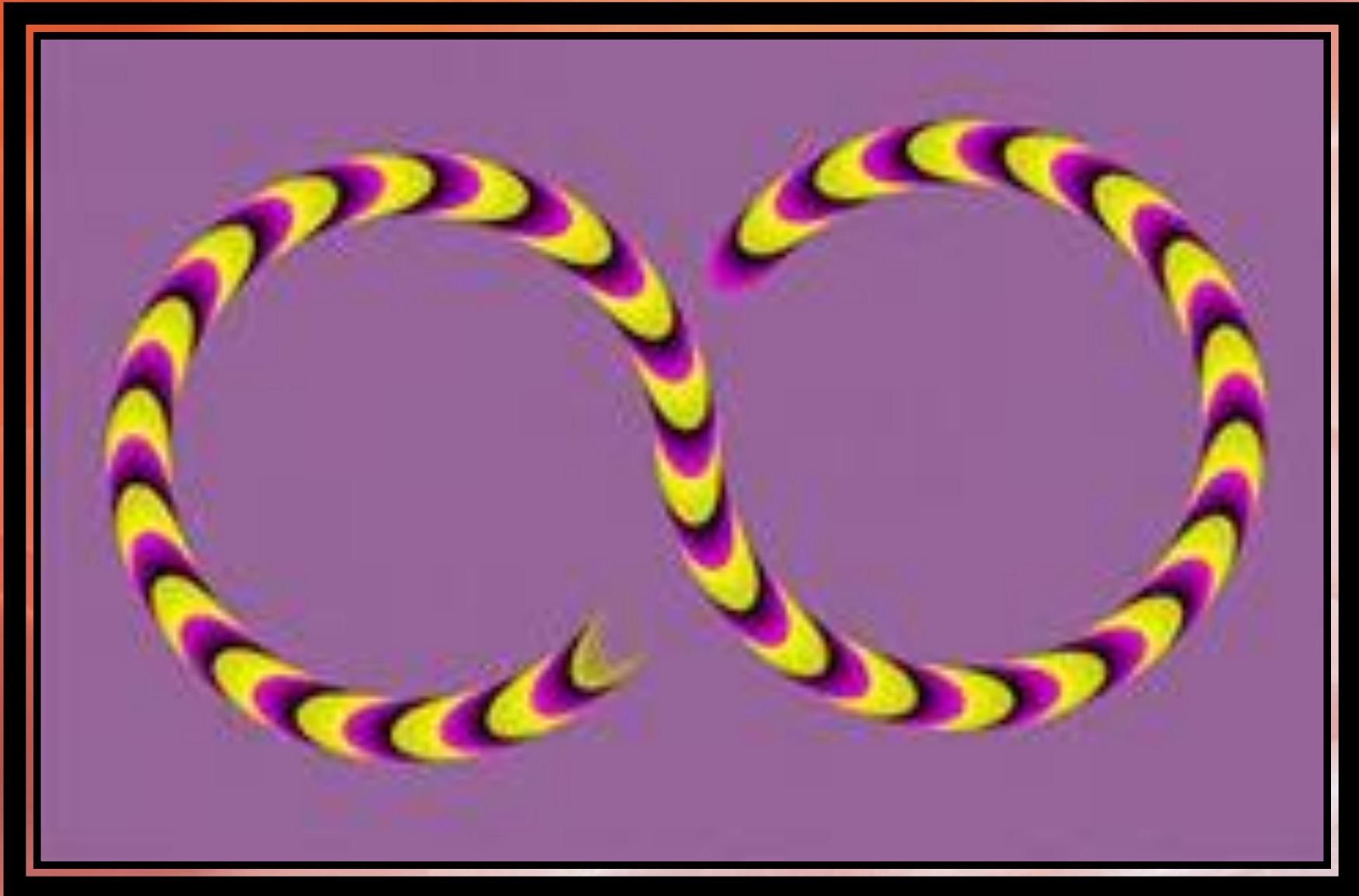


# ***Иллюзии***













<http://www.liveinternet.ru/users/madamgalia/>





VOIS-TU LA GRENOUILLE?

MA TÊTE EST EN LA MÊME POSITION QUE LA TÊTE D'UNE GRENOUILLE



**Лягушка или лошадь?  
Наклони голову и проверь.**



# **Выводы:**

- раскрыли различия между понятиями «анализатор» и «органы чувств»;**
- выяснили значение системы анализаторов в жизни человека;**
- узнали о важном значении совместного действия анализаторов для проверки достоверности полученной информации.**









# Оценим друг друга

## **Задание 1.**

- **Правильно** зачёркнуто лишнее понятие - 1 балл.  
выделено ключевое понятие - 1 балл.  
дано определение - 1 балл.  
всего - 3 балла.

## **Задание 2.**

- **Правильно** назван орган чувств - 1 балл.  
названы части анализатора -1 балл.  
отражена взаимосвязь - 1 балл.  
названы условия -1 балл.  
всего -4 балла.

«5» – 7 баллов.

«4» – 6-5 баллов.

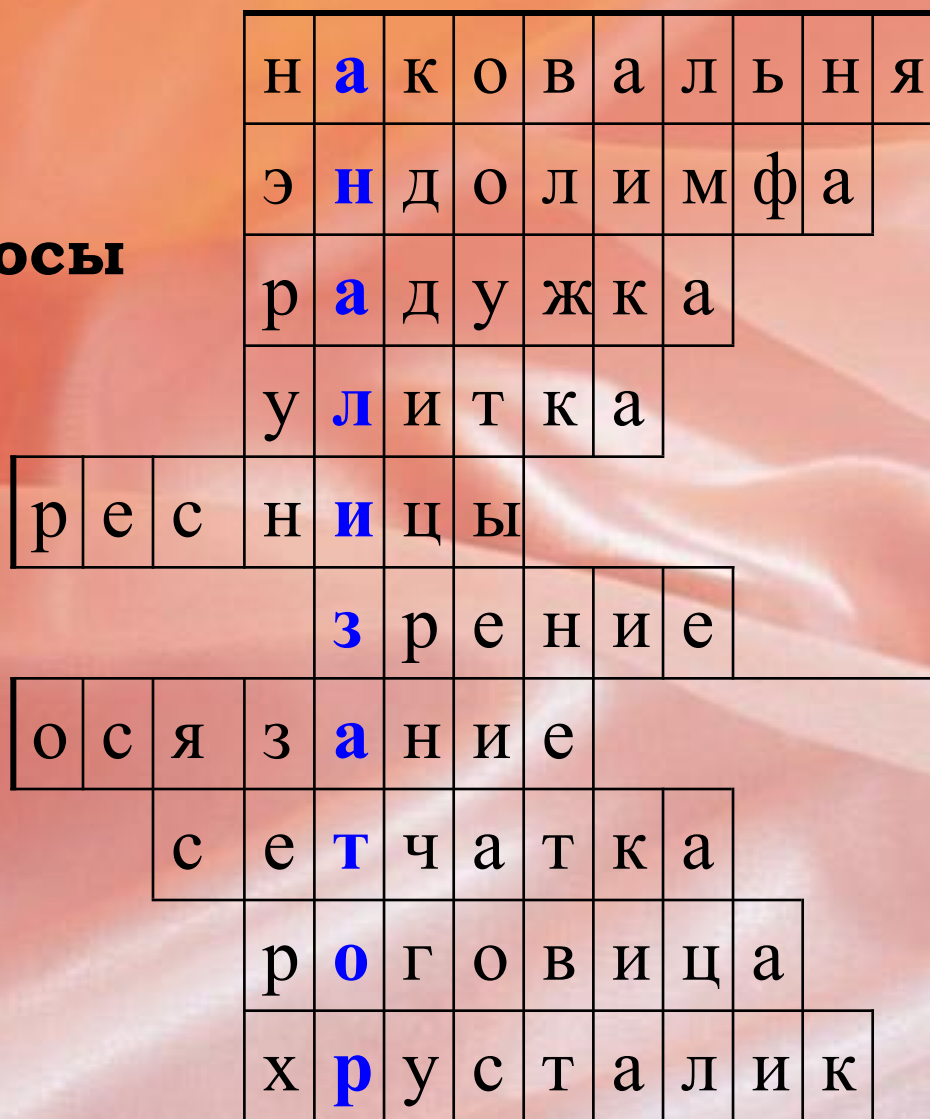
«3» – 4 балла.

# Домашнее задание

- Параграф 51 и кроссворд

# Кроссворд

Придумайте вопросы  
к кроссворду



**Спасибо за внимание!**

**До скорой встречи!**