Урок биологии в 8 классе

Учитель биологии
Миронова О.А.

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.

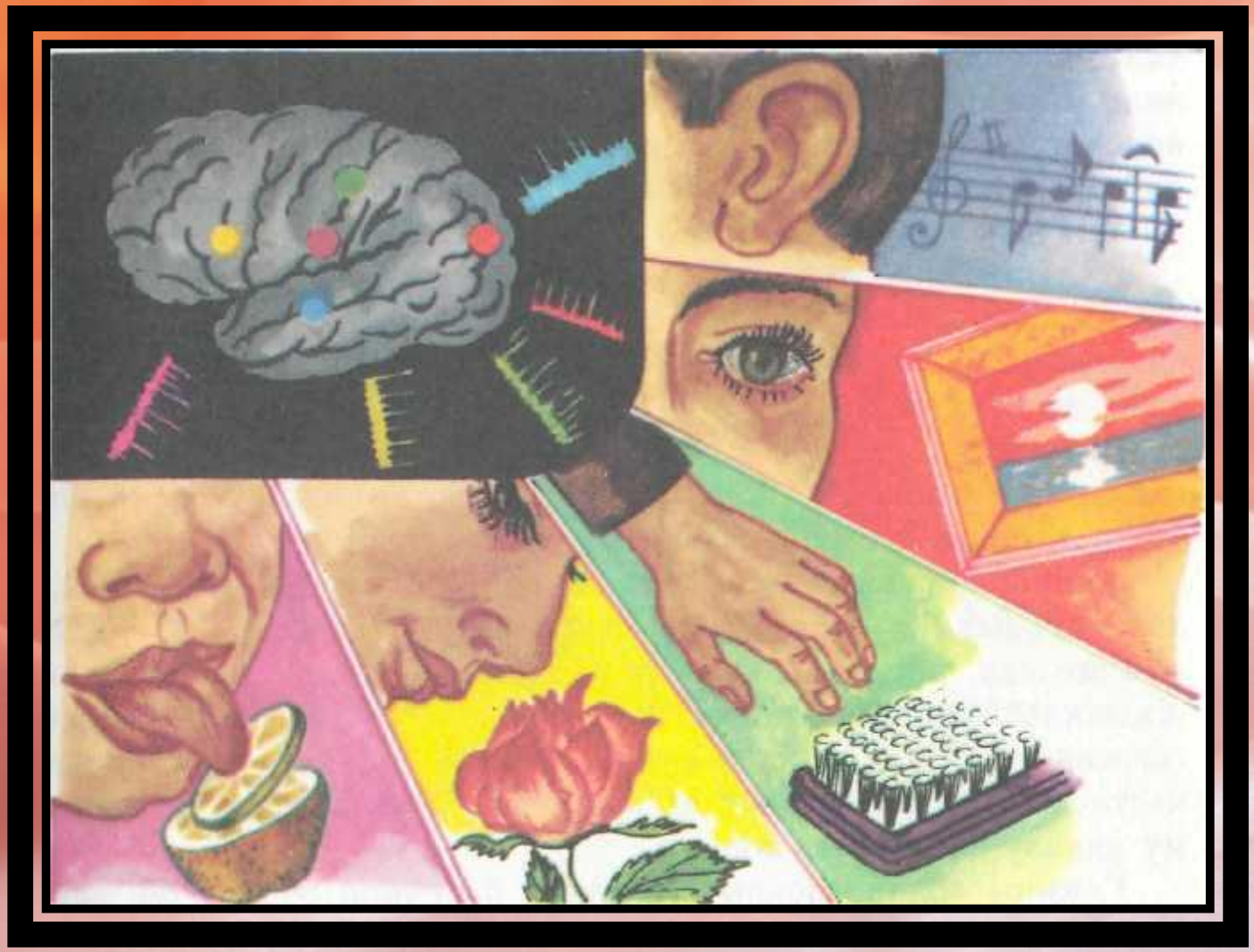
Цели урока:

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



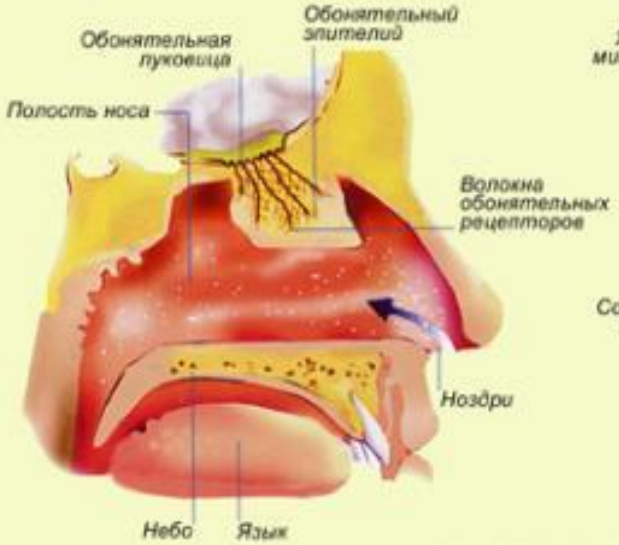
Таблица

Чувство	Орган чувства	Анализатор
Слух	***Ухо***	*Орган слуха-слуховой нерв- зона коры больших полушарий*

ОРГАНЫ ЧУВСТВ

ОРГАН ЗРЕНИЯ

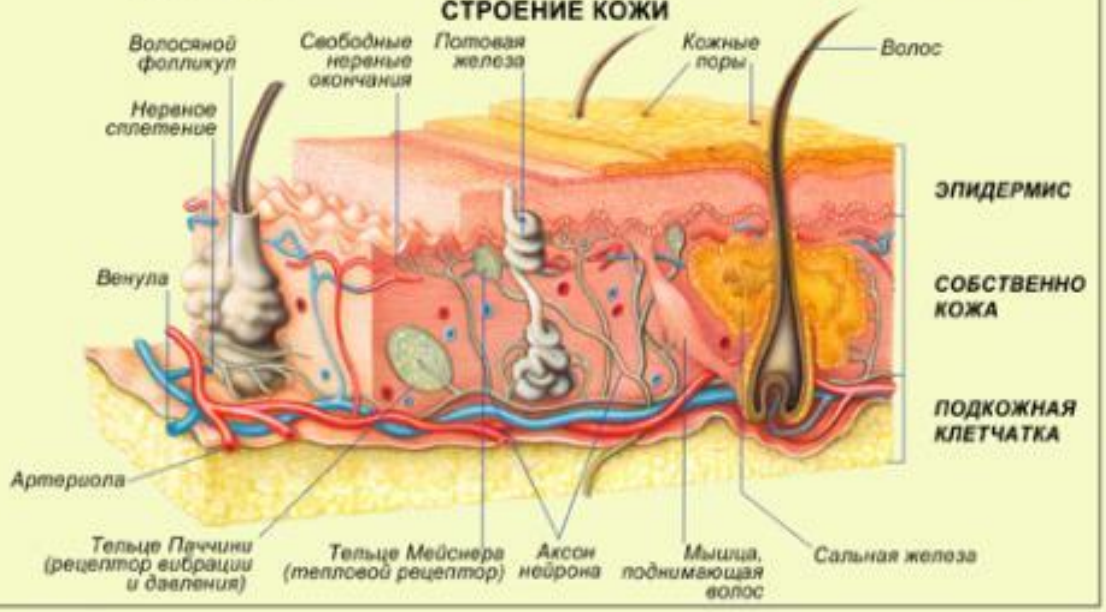
ОРГАН ОБОНЯНИЯ

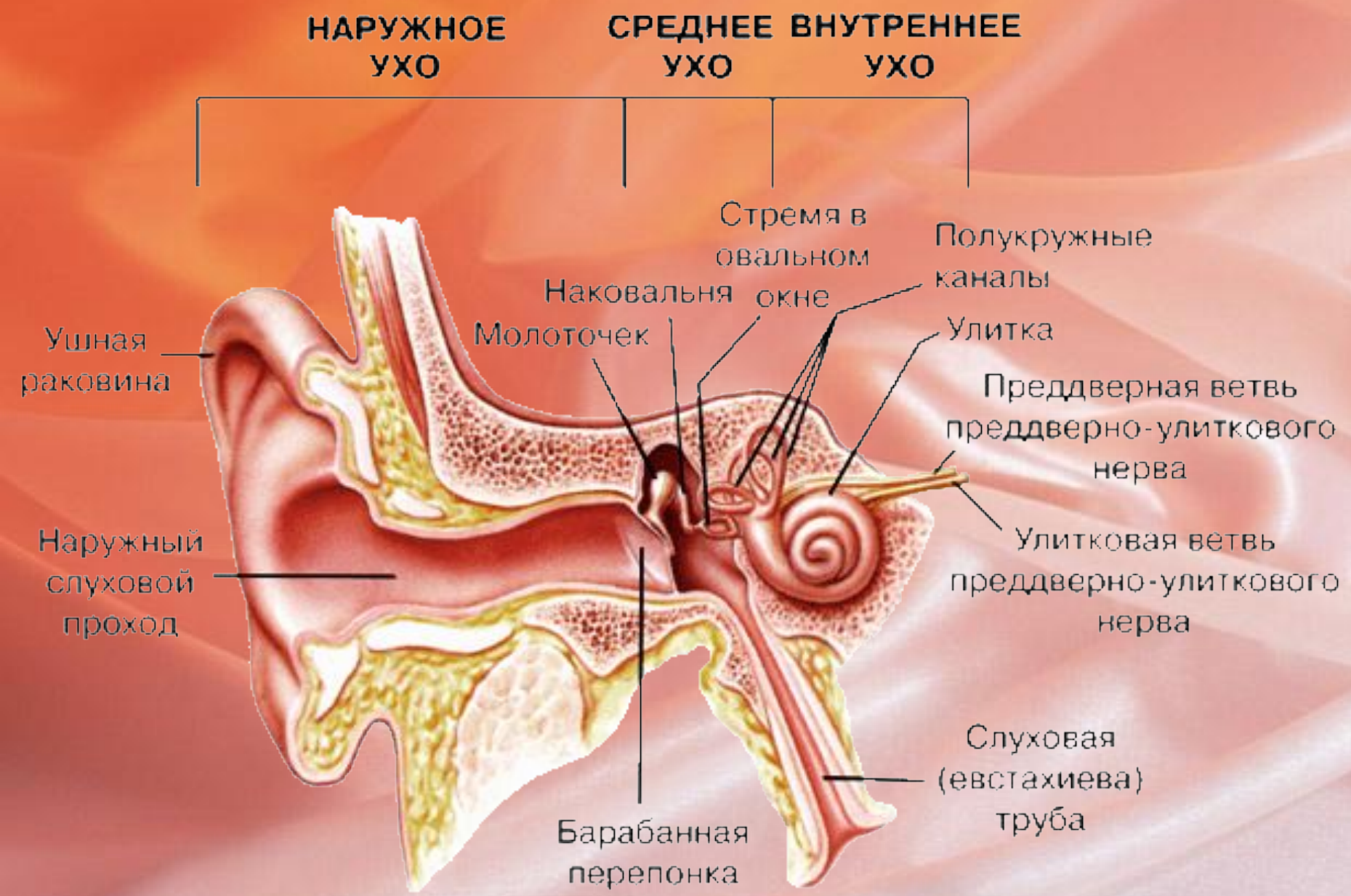


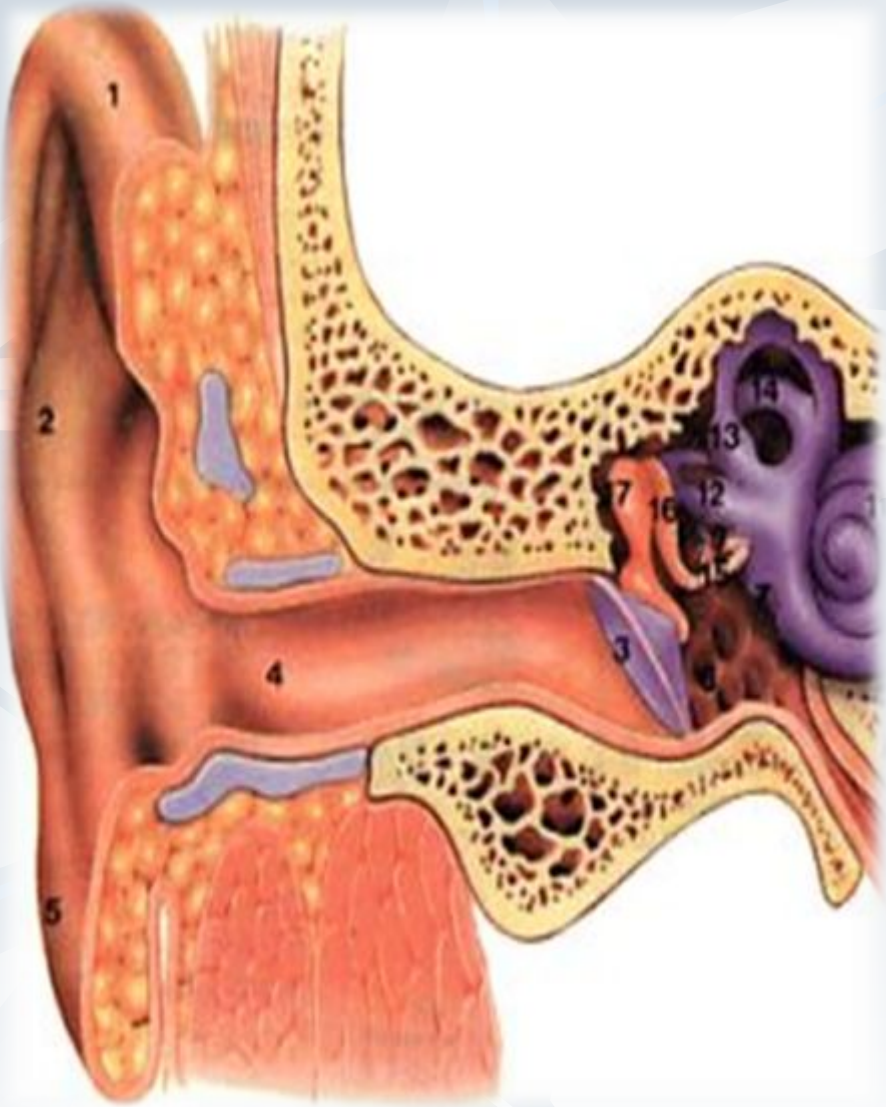
ОРГАН ВКУСА

ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ

СТРОЕНИЕ КОЖИ




НАРУЖНОЕ УХО
СРЕДНЕЕ УХО
ВНУТРЕННЕЕ УХО
Ушная раковина
Наружный слуховой проход
Молоточек
Наковальня
Стремя в овальном окне
Барабанная перепонка
Полукружные каналы
Улитка
Преддверная ветвь преддверно-улиткового нерва
Улитковая ветвь преддверно-улиткового нерва
Слуховая (евстахиева) труба

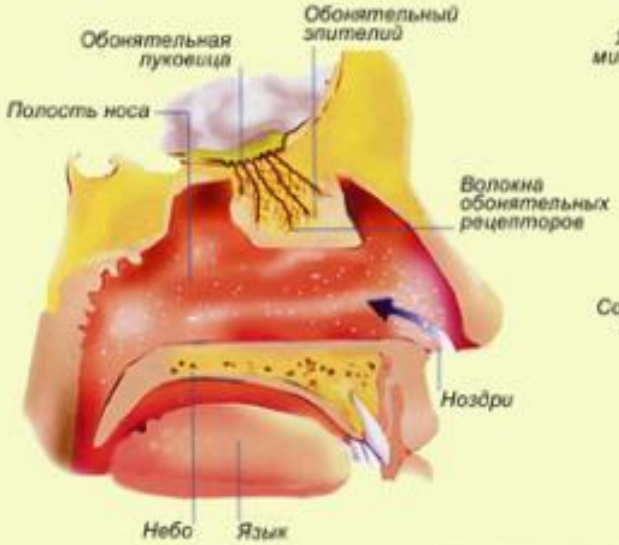


Полость среднего уха (барабанная полость) продолжается в слуховую трубу, которая открывается в глотку, поэтому при воспалительных заболеваниях носоглотки, микроорганизмы могут попасть в полость среднего уха и вызвать его воспаление.

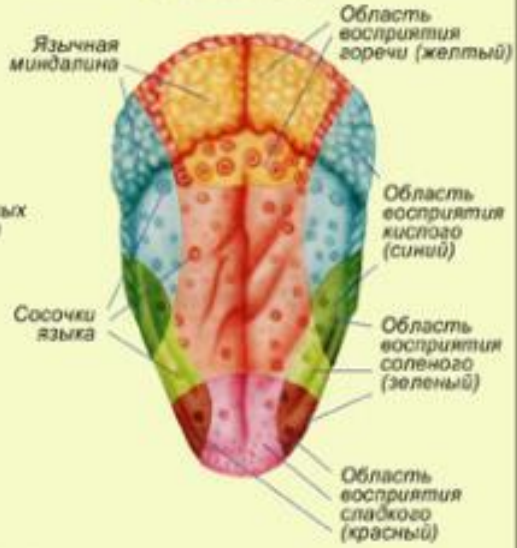
ОРГАНЫ ЧУВСТВ

ОРГАН ЗРЕНИЯ

ОРГАН ОБОНЯНИЯ

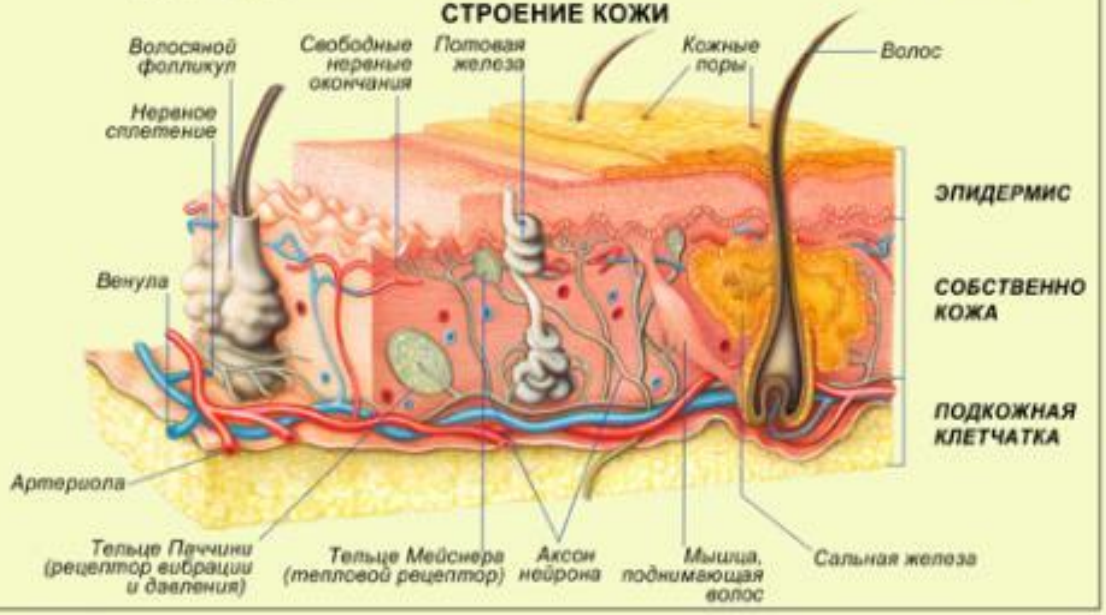


ОРГАН ВКУСА

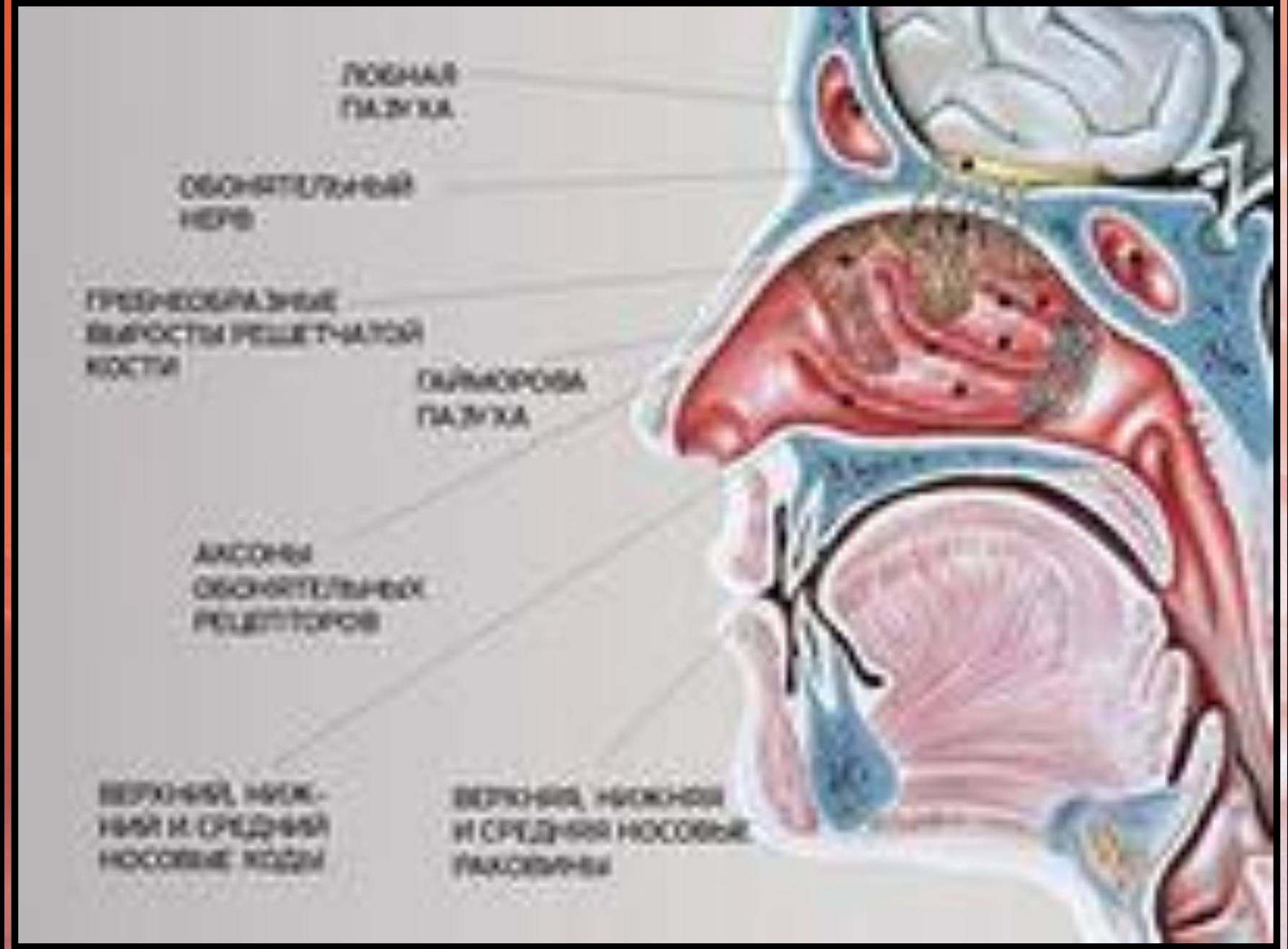


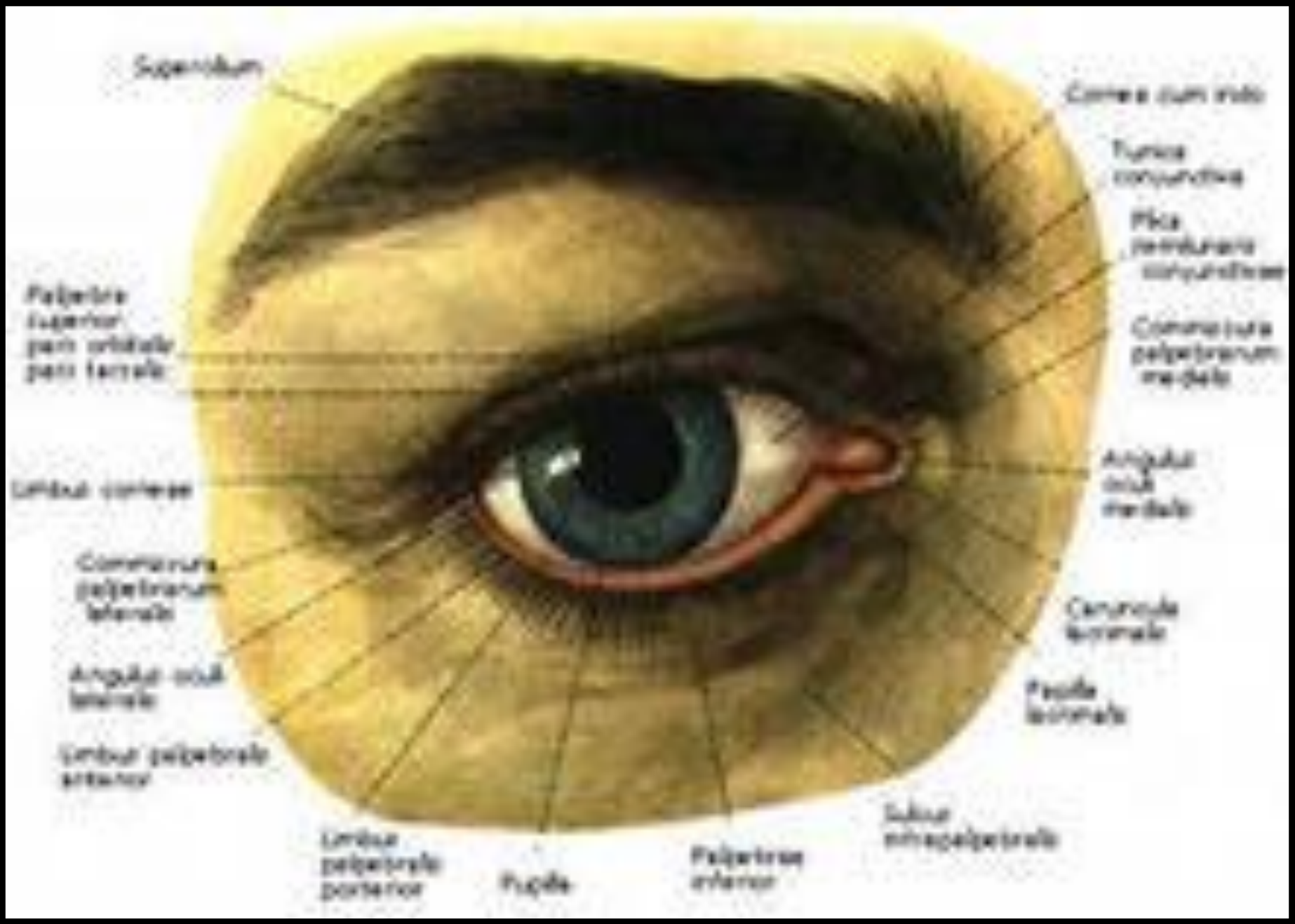
ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ

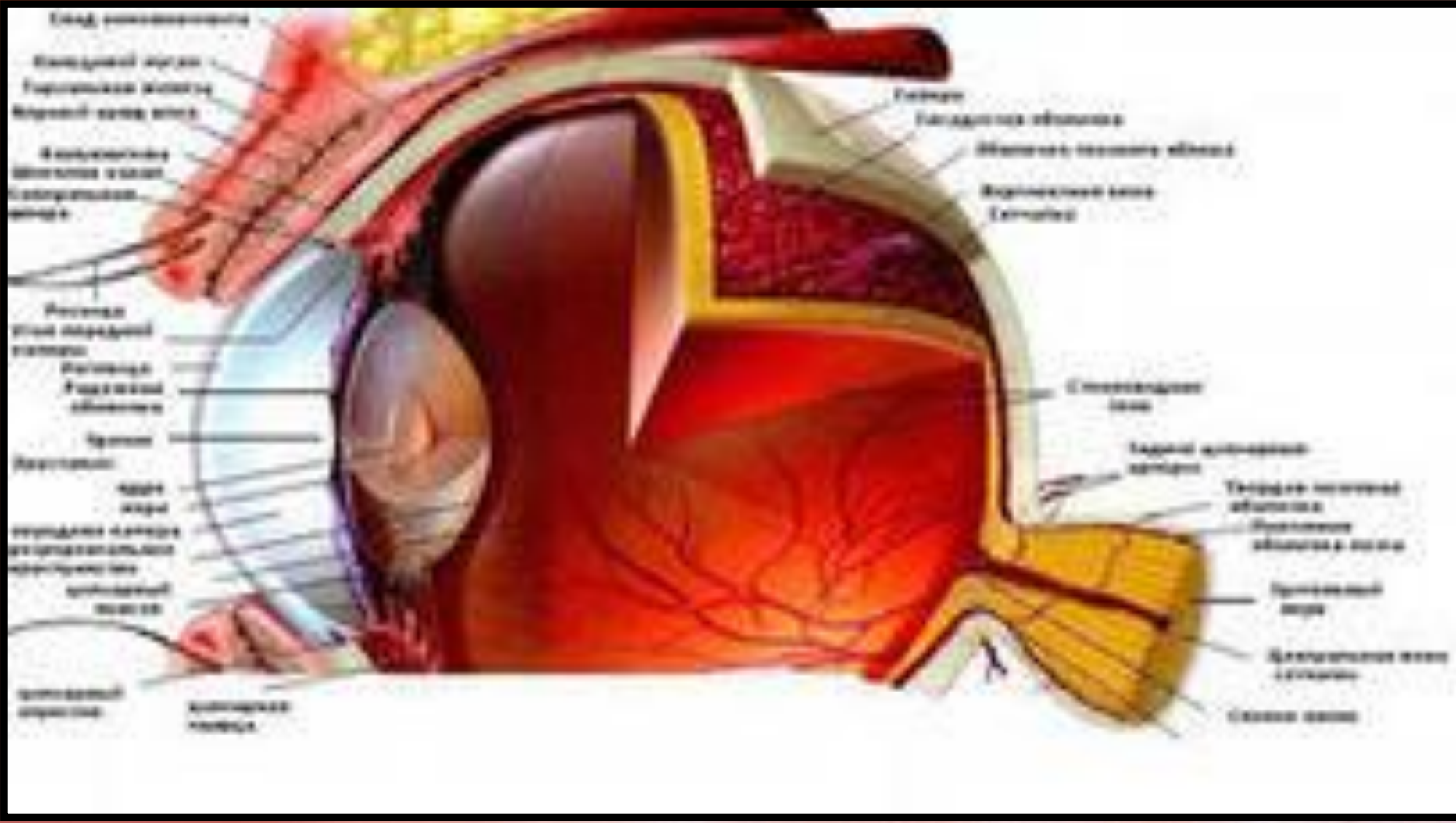
СТРОЕНИЕ КОЖИ



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
ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ НЕРВ
РЕШЕТЧАТОЙ КОСТИ
ГАЙМОРОВА ПАЗУХА
АКСОНЫ ОБОНЯТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ
ВЕРХНИЙ, НИЖНИЙ И СРЕДНИЙ НОСОВЫЕ ХОДЫ
ВЕРХНЯЯ, НИЖНЯЯ И СРЕДНЯЯ НОСОВЫЕ РАКОВИНЫ

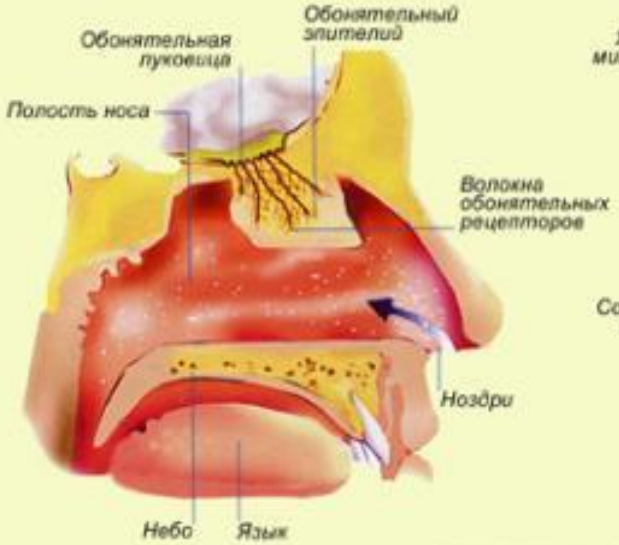

Supercilium
Cornea cum iride
Tunica conjunctiva
Plica semilunaris conjunctivae
Palpebra superior pars orbitalis pars tarsalis
Commissura palpebrarum medialis
Limbus corneae
Angulus oculi medialis
Commissura palpebrarum lateralis
Caruncula lacrimalis
Angulus oculi lateralis
Papilla lacrimalis
Limbus palpebralis anterior
Sulcus mucopalpebralis
Limbus palpebralis posterior
Pupilla
Palpebra inferior



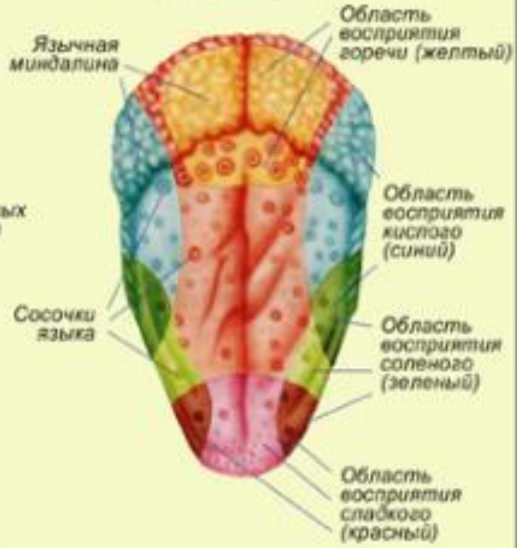
ОРГАНЫ ЧУВСТВ

ОРГАН ЗРЕНИЯ

ОРГАН ОБОНЯНИЯ

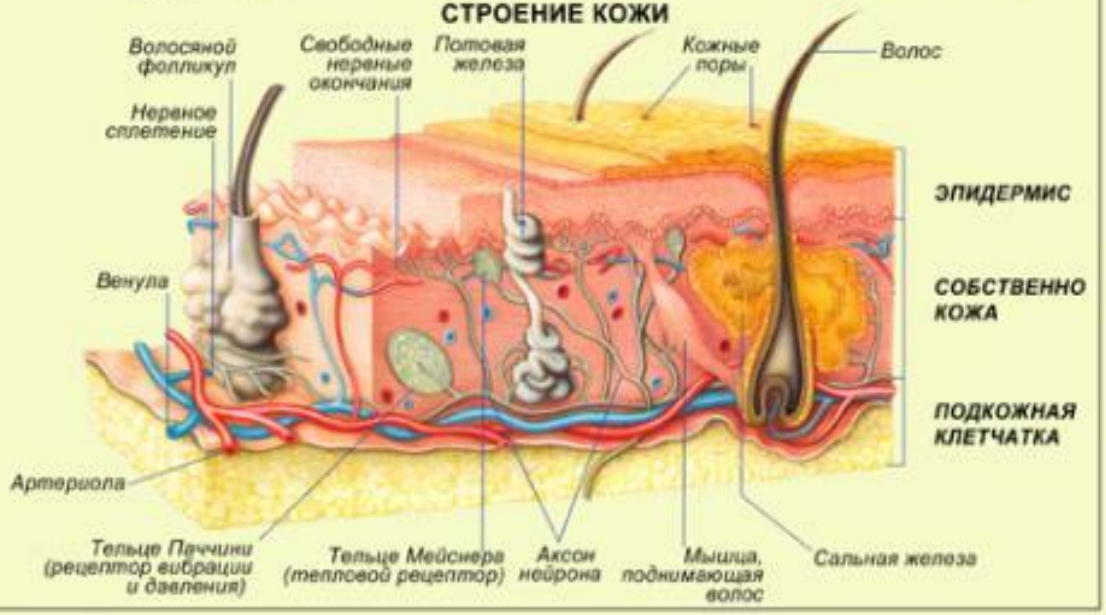


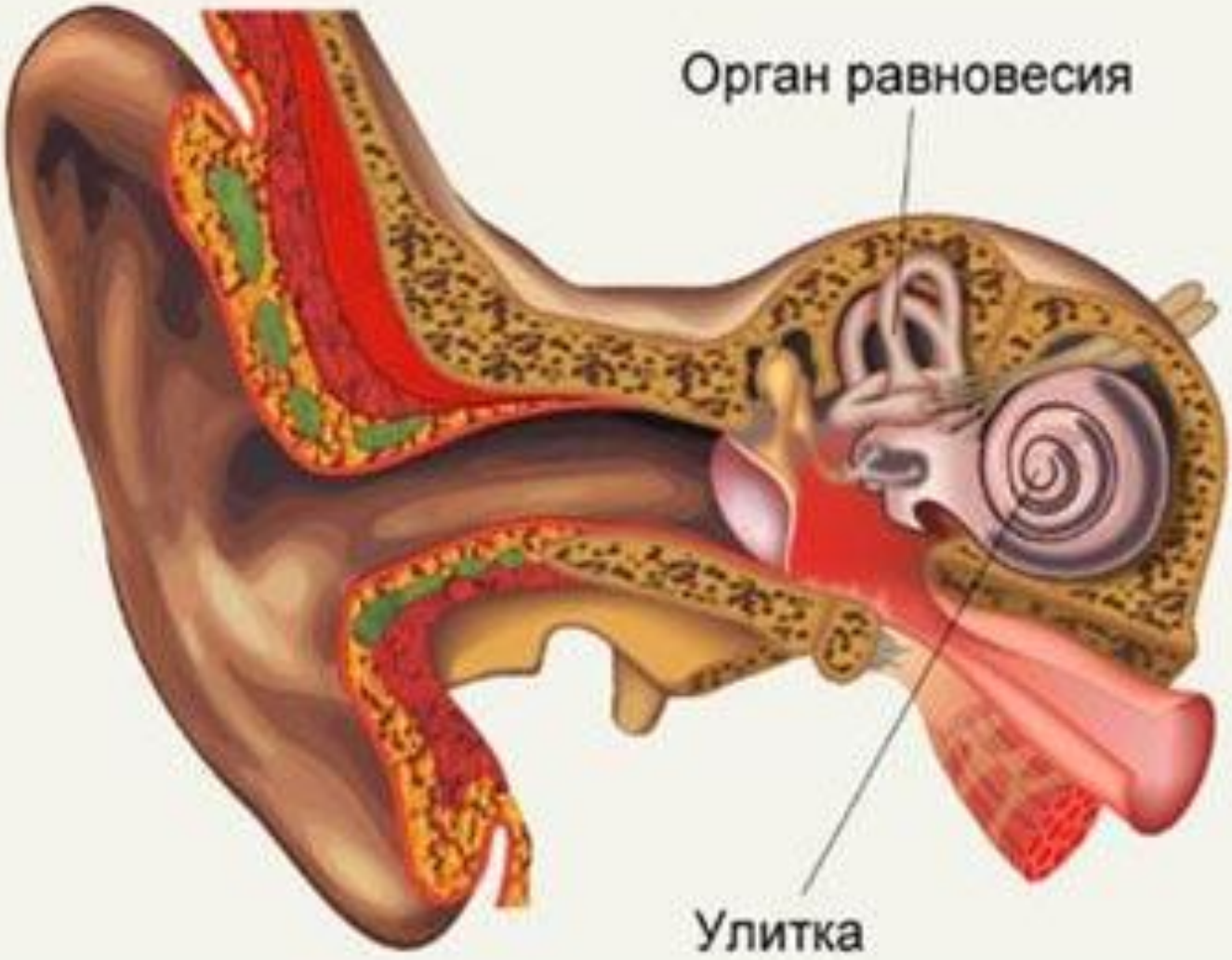
ОРГАН ВКУСА

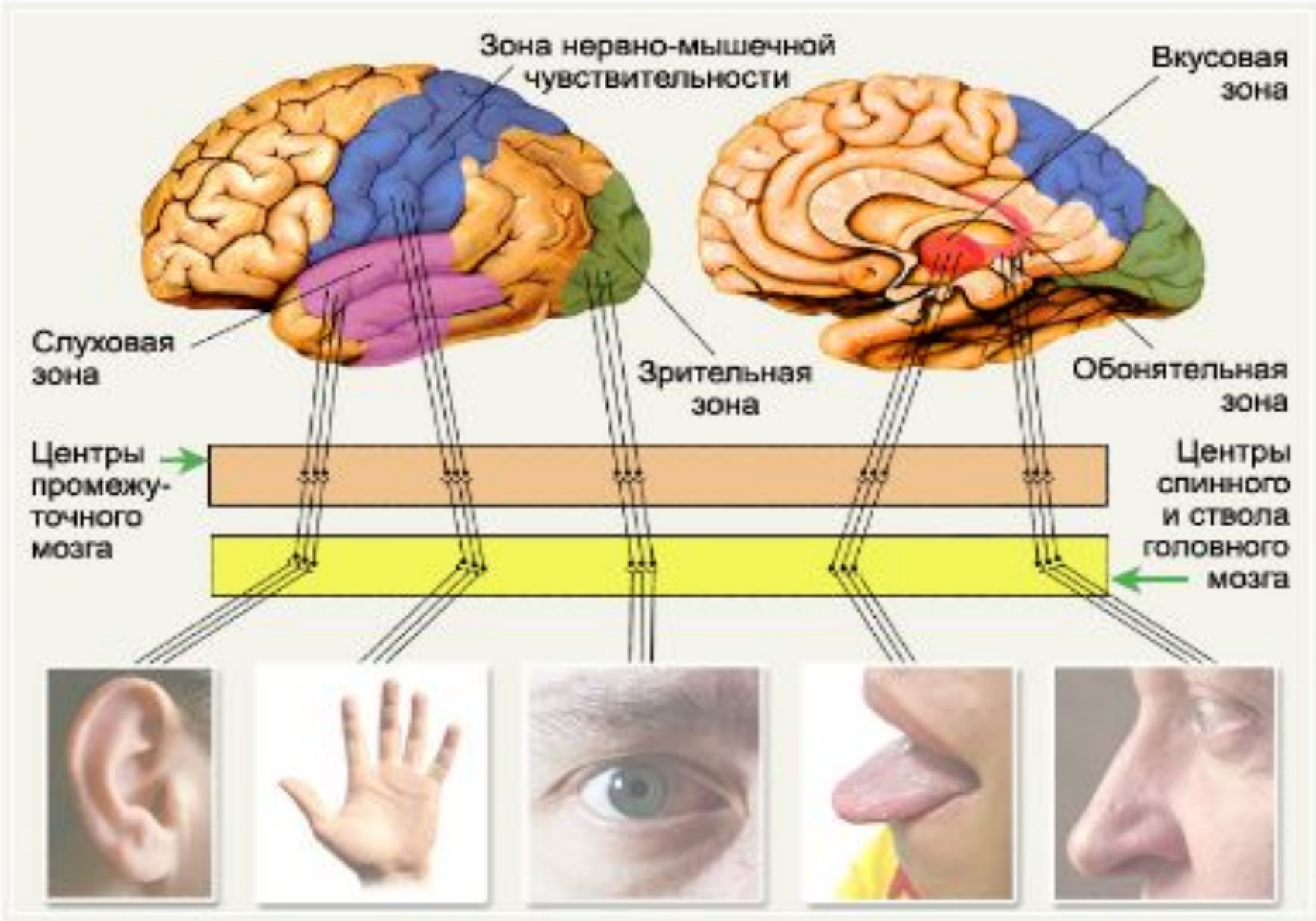


ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ

СТРОЕНИЕ КОЖИ




Орган равновесия
Улитка



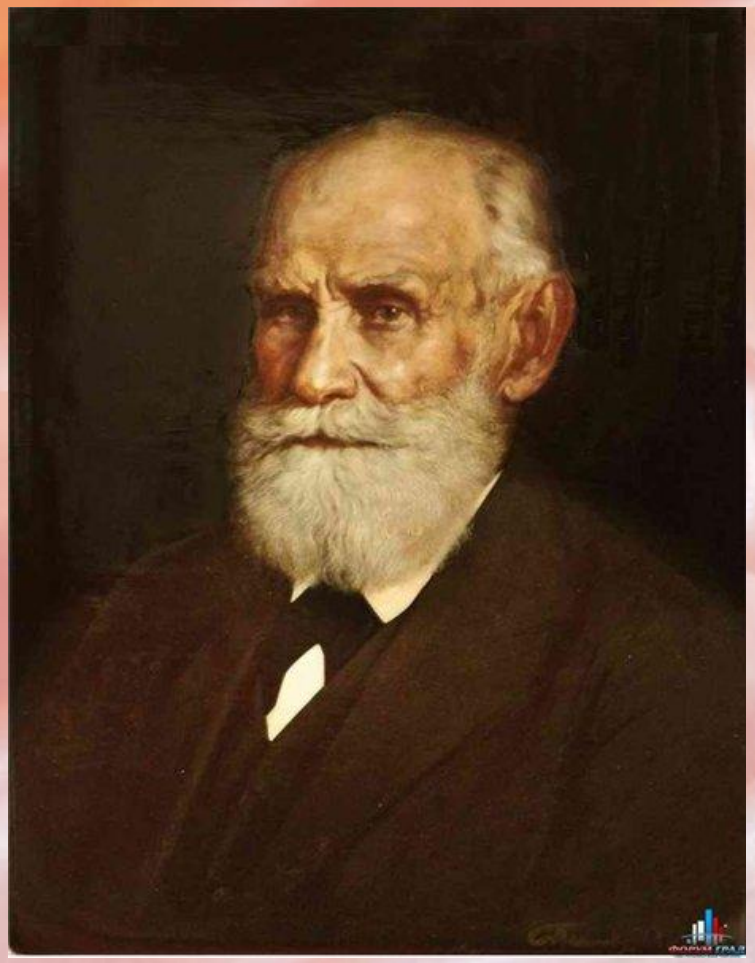
© ООО «Кирилл и Мефодий»

Анализатор:

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

Итак по И.П. Павлову

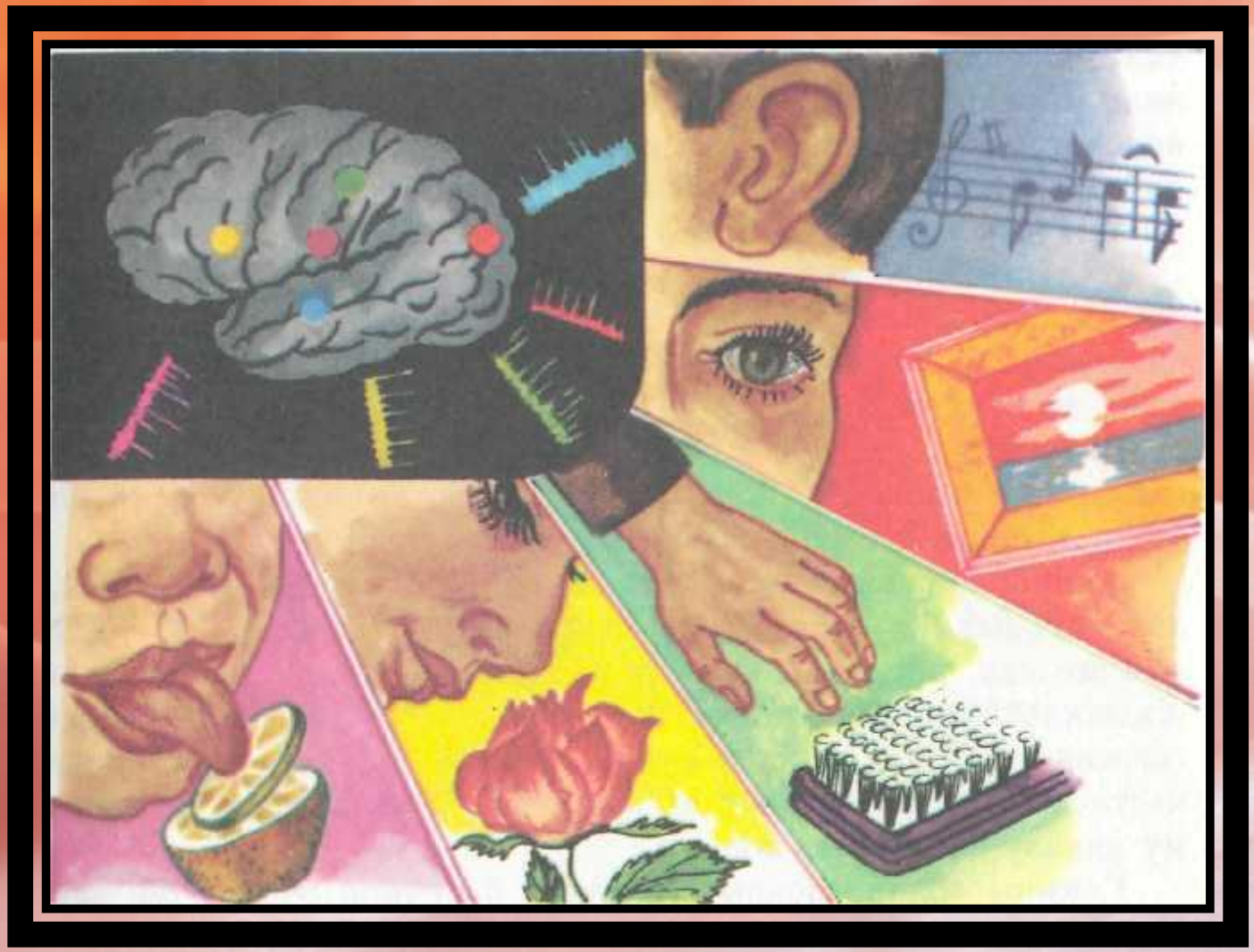
- *Анализаторы- это сложные механизмы, передающие раздражения внешней и внутренней среды в кору больших полушарий, где формируются ощущения.*



Таблица

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

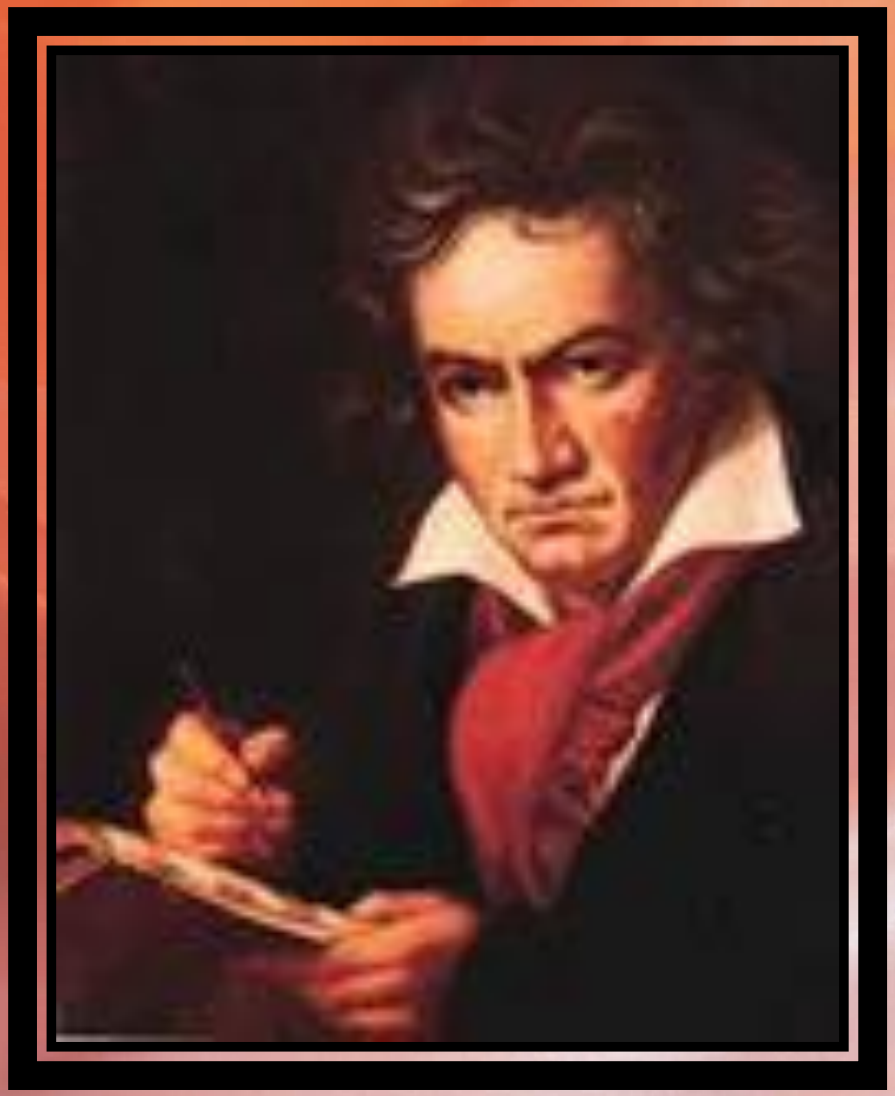
Разные органы чувств вместе дополняют и уточняют друг друга



Взаимосвязь органов чувств

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

Взаимозаменяемость



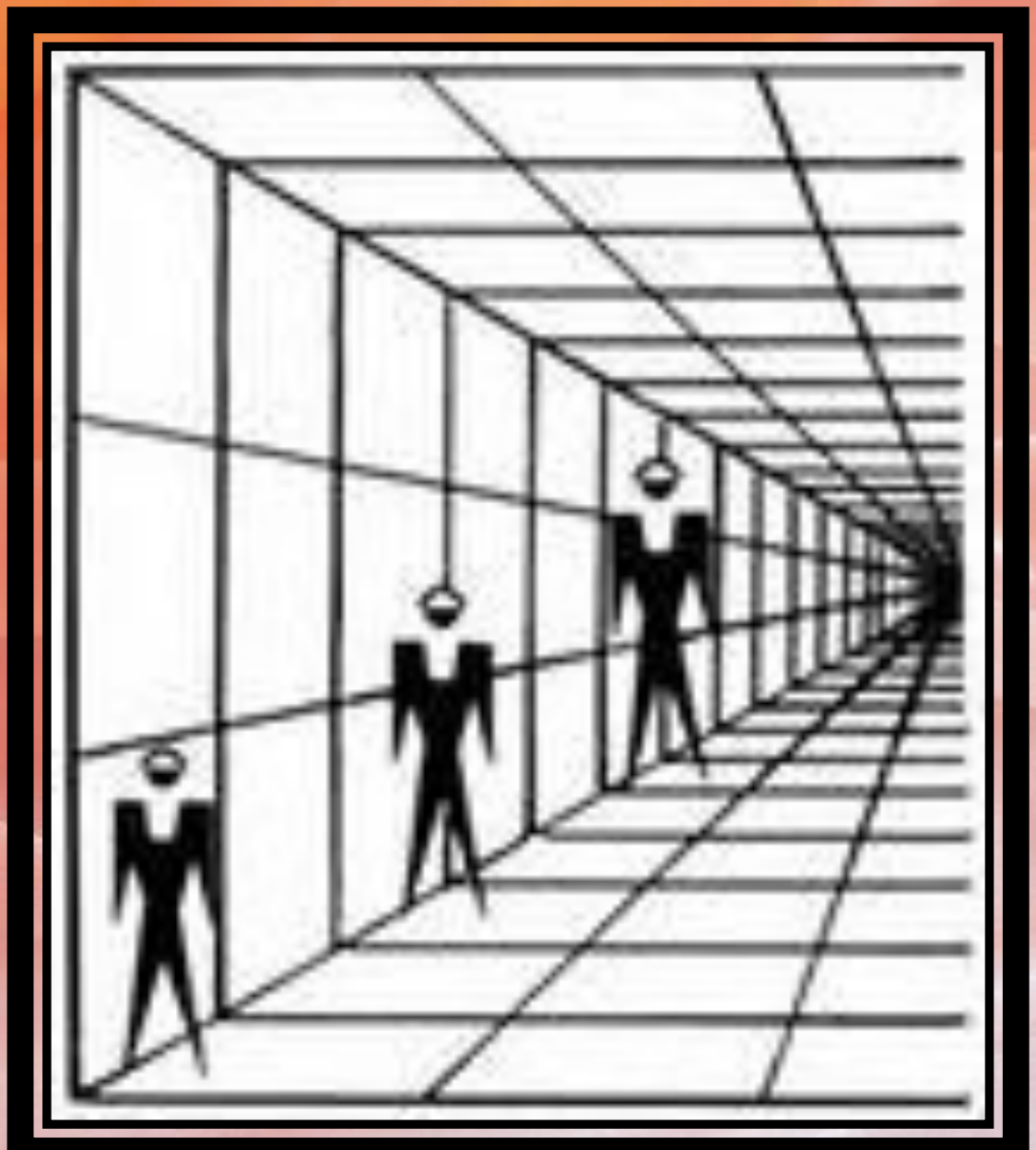
ВАН БЕТХОВЕН

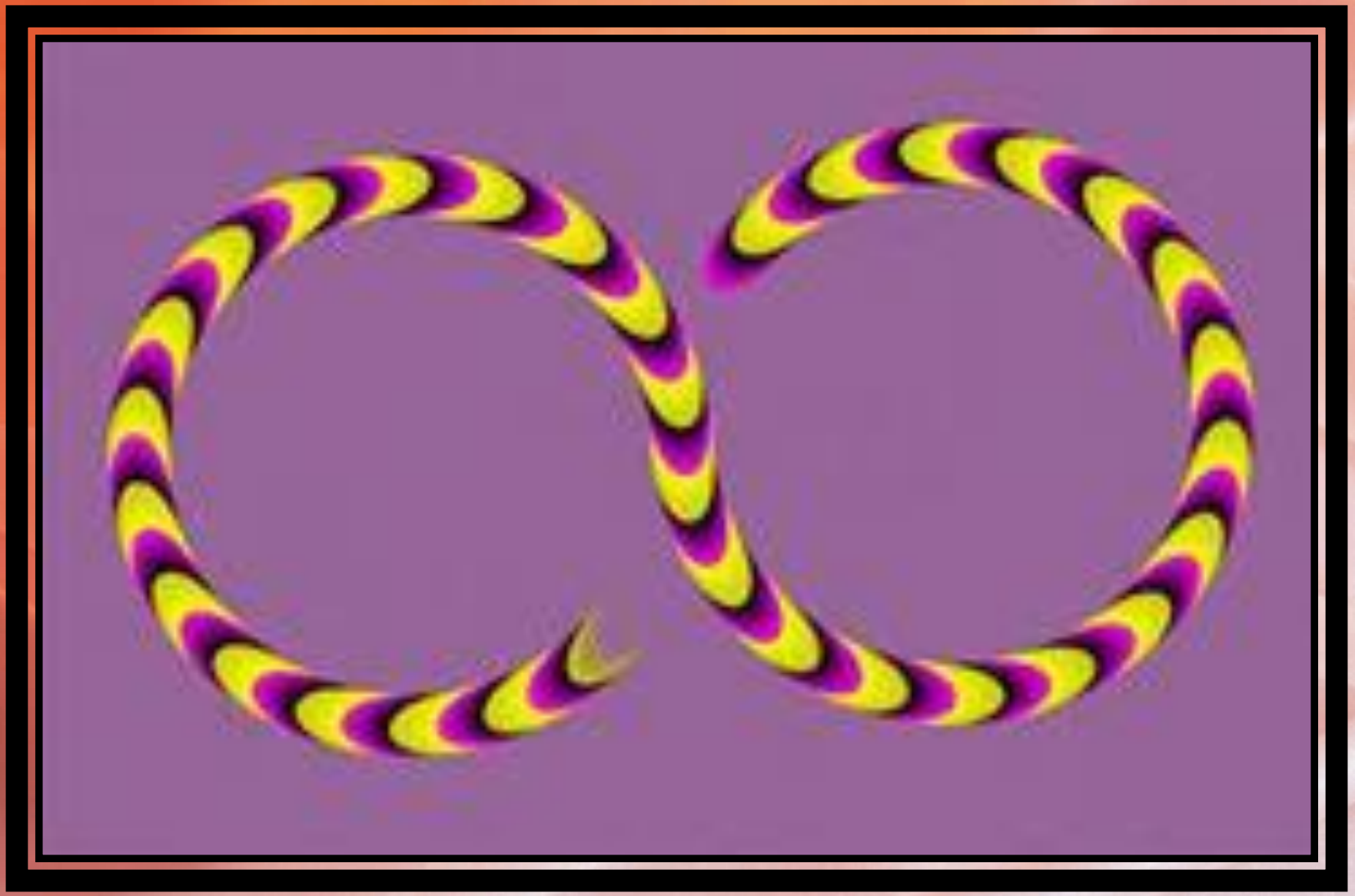
ПАРАЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ 2014

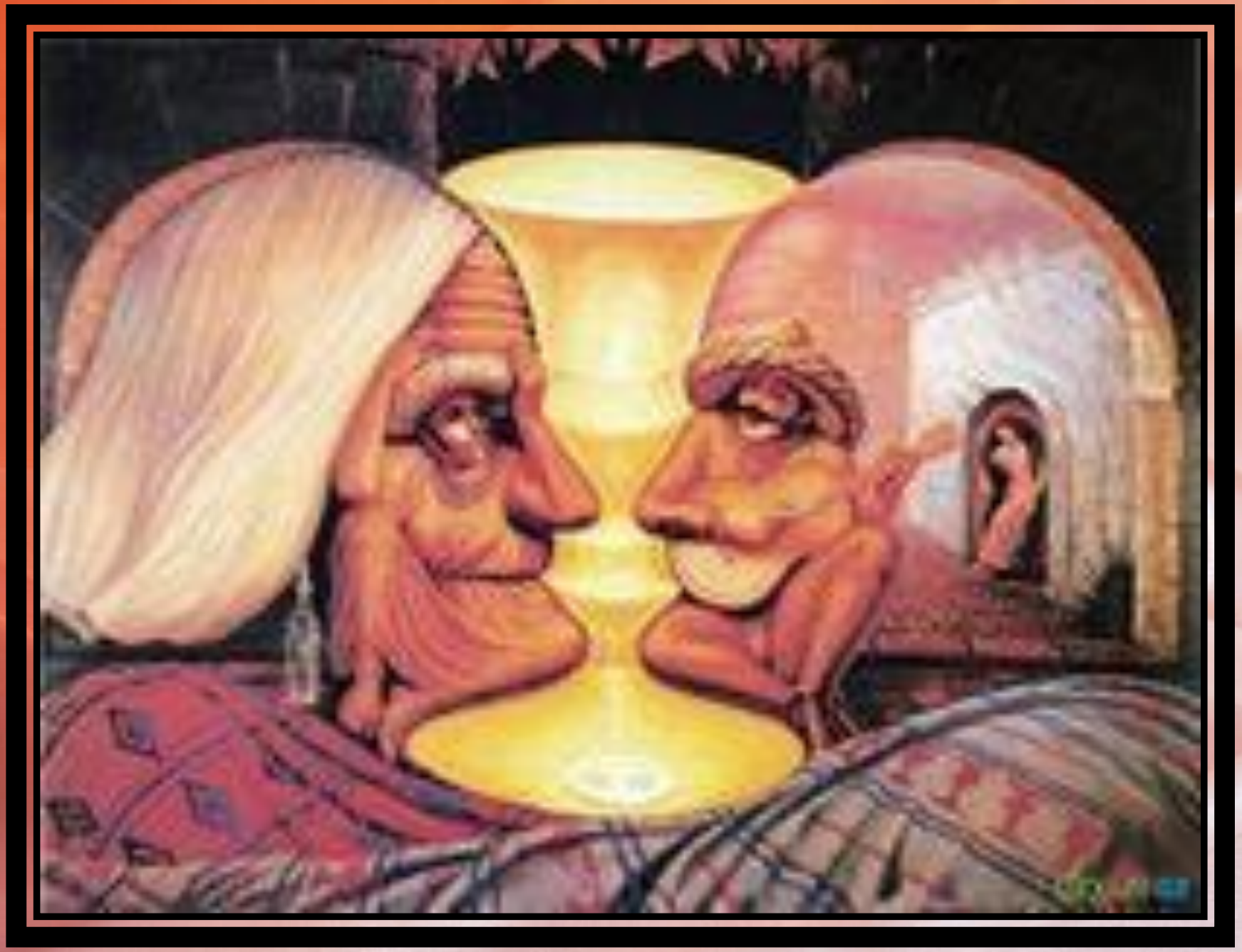
80 медалей !!!

74

Иллюзии







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

VOIS-TU LA GRENOUILLE?

NOIS -TU LA 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.

Релаксация

Задание 1

Задание 1: в группе терминов зачеркните лишнее понятие, выделите ключевое и дайте ему определение.

1 вариант:

рецепторы

нервы

зона коры полушарий

анализаторы

рефлекс

2 вариант:

вкус

обоняние

выделение

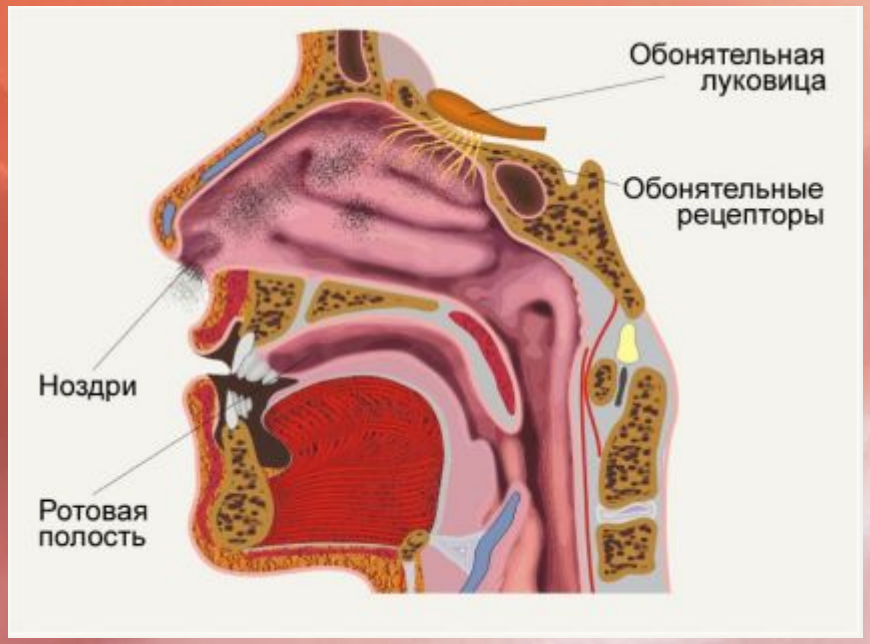
осязание

ощущение

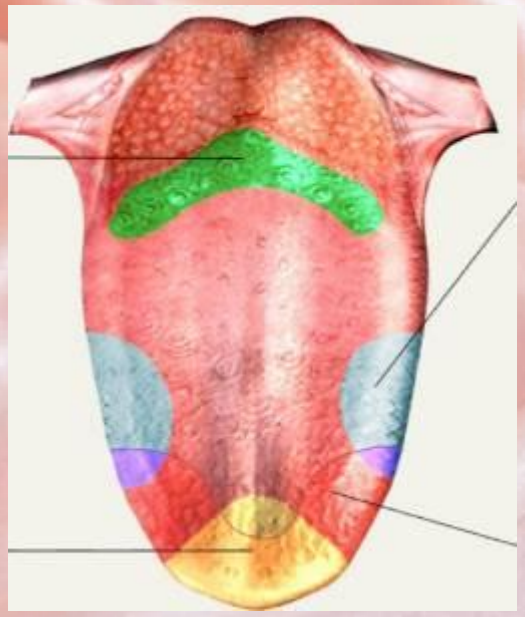
Задание 2

1. *Какой орган чувств изображен на рисунке?*
2. *Назовите части этого анализатора.*
3. *С какими анализаторами он связан?*
4. *При каких условиях наиболее чувствительны рецепторы данного органа чувств?*

1 вариант



2 вариант



Оценим друг друга

Задание 1.

- **Правильно** зачёркнуто лишнее понятие - 1балл.
  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.

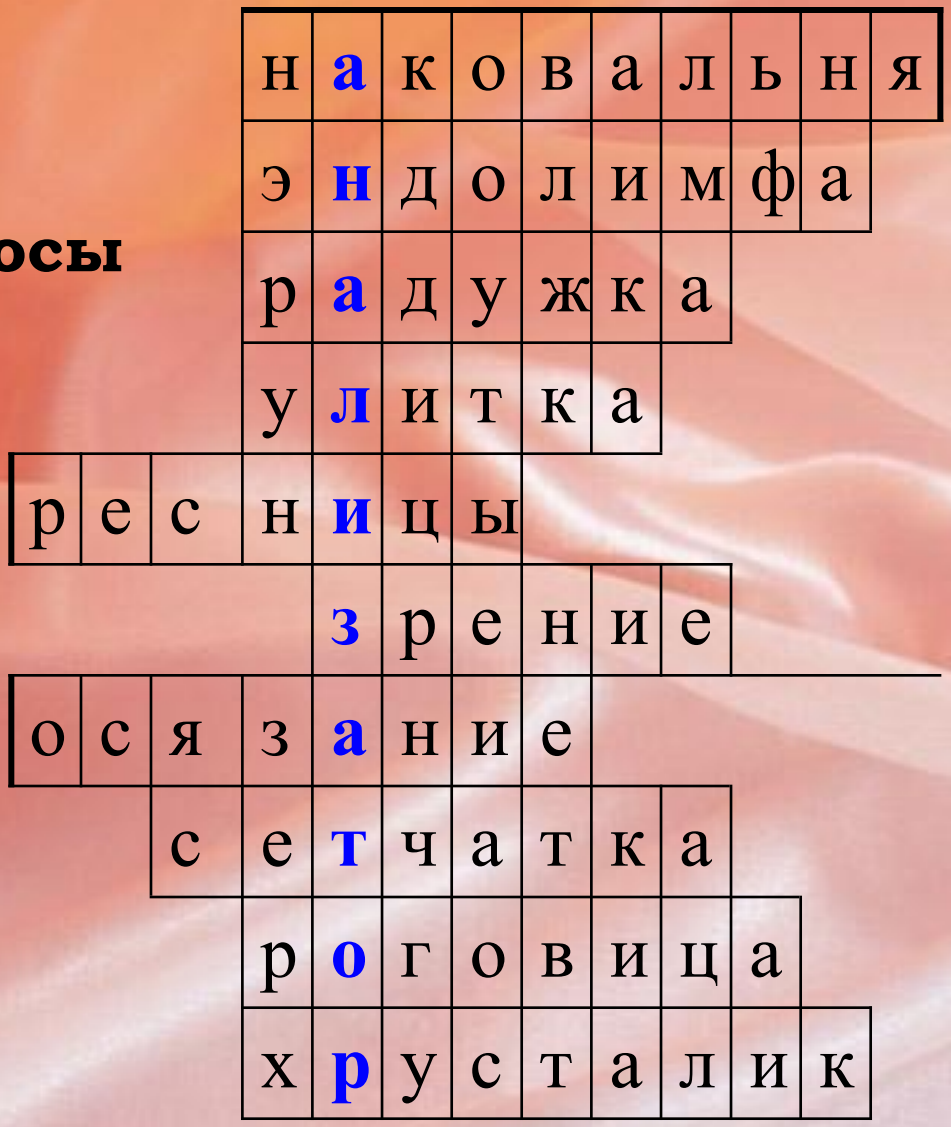
«5» – 7 баллов.
«4» – 6-5 баллов.
«3» – 4 балла.

Домашнее задание

- Параграф 51 и кроссворд

Кроссворд

Придумайте вопросы к кроссворду



Спасибо за внимание!

До скорой встречи!