ТЕМА № 10 «СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ. ОРГАН ВКУСА И ОБОНЯНИЯ»

Цель: знать строение и функции обонятельного и вкусового анализаторов.

Студент должен знать:

- вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы;
- обонятельные рецепторы;
- вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы;
- вкусовые рецепторы;
- проводниковый и центральный отделы;

Студент должен уметь:

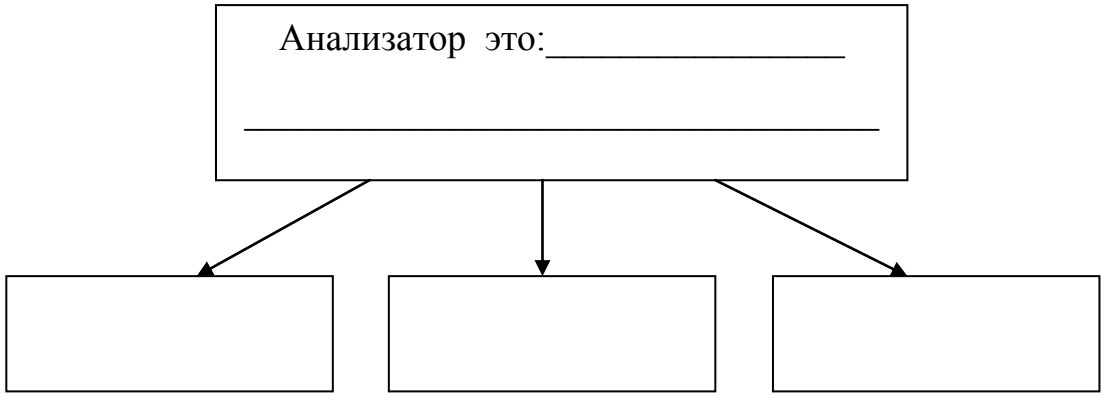
- показывать по таблицам отдельные части систем;
- работать с таблицами, планшетами;

На занятии использовать основные источники литературы:

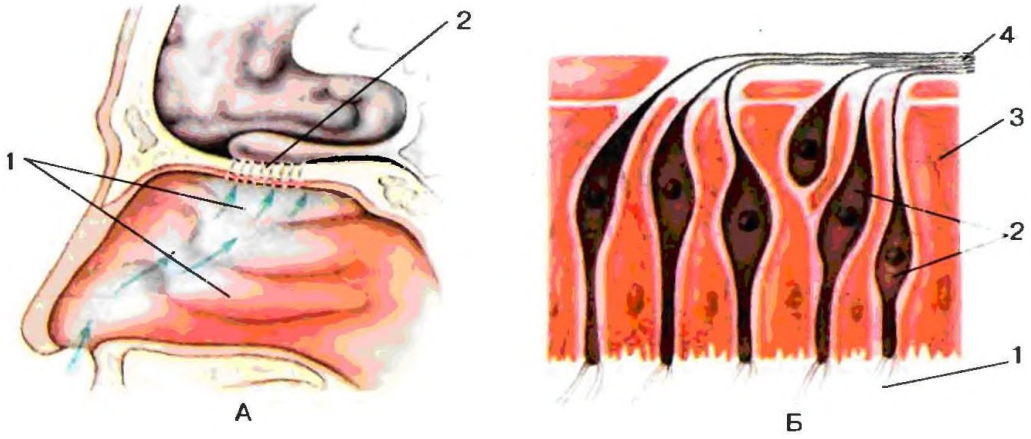
1. Гаврилов Л.Ф., Татаринов В.Г. Анатомия. Стр. 345, 360
2. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека. Стр. 439-450
3. Самусев, Р.П., Липченко, В.Я.. Атлас анатомии человека
4. Лекция № 11.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. **Заполните схему**



2. **Рассмотрите рисунок. Подпишите на рисунке Б составляющие обонятельных клеток.**



3. **Вставьте пропущенные слова:**

Отростки обонятельных клеток образуют ___ _____ , которые проходят в полость черепа через_____ _____ и подходят к ____ _____ .

4. **Отметьте основные отделы обонятельного анализатора.**

Обонятельный анализатор

5. **Интересные факты:**

Теория восприятия запахов.

В настоящее время известно более 10 тысяч пахучих веществ. Все их можно сгруппировать в семь классов первичных запахов:

Цветочный.
Мятный.
Мускусный.
Эфирный.
Гнилостный.
Камфорный.
Едкий.

Если имеется смесь нескольких запахов, то ее анализатор обонятельный может воспринимать как совершенно новый аромат. Молекулы различных веществ отличаются разной формой, например, камфорный запах имеет круглые молекулы, а мускусный - в виде диска. К тому же они отличаются еще и электрическим зарядом: одни могут иметь положительный, а другие - отрицательный.

Существует много теорий, которые пытаются объяснить механизм восприятия запахов. В настоящее время наиболее распространенной является стереохимическая, которая утверждает, что на мембране рецепторных клеток имеются участки нескольких типов. Они отличаются своим строением и электрофильностью. Именно они способны распознавать пахучие молекулы определенной формы и размеров.

Разновидности нарушений обоняния

Кроме того, что анализатор обонятельный развит у всех не одинаково, к тому же можно наблюдать и некоторые нарушения и отклонения в его работе:

Аносмия представляет собой полное отсутствие способности воспринимать запахи.

Гипосмия – это снижение обоняния.

Гиперосмия, наоборот, наблюдается при повышенной обонятельной чувствительности.

Паросмия характеризует неадекватное восприятие запахов. Нарушение дифференцировки. Появление обонятельных галлюцинаций.

Обонятельная агнозия ставится в том случае, если человек чувствует запах, но не может его распознать. Надо отметить, что с возрастом происходит постепенное снижение обонятельной чувствительности. Анализатор обонятельный уже не способен так четко и быстро распознавать запахи. Ученые подсчитали, что к 50 годам обоняние у среднестатистического человека снижается наполовину по сравнению с юностью.

6. **Что включает в себя орган вкуса ?**

_____

_____

7. **Перечислите сосочки языка:**

А. содержащие вкусовые луковицы:_____

Б. не содержащие вкусовых луковиц:_____

8. **В составе каких черепных нервов идут вкусовые волокна?**

_____

9. **Отметьте основные отделы вкусового анализатора.**

Вкусовой анализатор

10.Выполните тестовое задание. Выберите один правильный ответ.

1. Лицевой нерв передает информацию от:
   А) обонятельных рецепторов
   Б) вкусовых рецепторов
   В) кожных рецепторов
   Г) зрительных рецепторов

2. Отдел анализатора воспринимающий раздражения:
   А) центральный отдел
   Б) рецептор
   В) проводниковый отдел
   Г) зона коры больших полушарий

3. Рецепторные обонятельные клетки это:
   А) мультиполярные клетки
   Б) униполярные клетки
   В) биполярные клетки
   Г) псевдоуниполярные клетки

4. Через какую кость черепа походят обонятельные нервы:
   А) носовую
   Б) лобную
   В) клиновидную
   Г) решетчатую

5. В составе каких черепных нервов идут вкусовые волокна:
   А) обонятельного
   Б) блуждающего
   В) подъязычного
   Г) добавочного

6. Нервные центры обонятельного анализатора расположены:
   А) в обонятельных луковицах
   Б) в рецепторных клетках слизистой оболочки носа
   В) в обонятельных нервах
   Г) в обонятельном мозге

7. Сосочки языка не содержащие вкусовых луковиц:
   А) желобовидные
   Б) грибовидные
   В) нитевидные
   Г) листовидные

8. К какому отделу анализатора принадлежит обонятельный нерв:
   А) центральный отдел
   Б) периферический отдел
   В) проводниковый отдел
   Г) рецептор

9. Вкусовые волокна лицевого нерва проходят в составе:
   А) барабанной струны
   Б) большого каменистого нерва
   В) нижнечелюстного нерва
   Г) язычного нерва

10. Обонятельный нерв образуют :
   А) центральные отростки обонятельных клеток
   Б) периферические отростки обонятельных клеток
   В) обонятельные реснички
   Г) обонятельные волоски

11. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К СЛЕДУЮЩЕМУ ЗАНЯТИЮ:

Тема занятия : Зрительная сенсорная система.

Использовать учебник Гаврилов Л.Ф., Татаринов В.Г. Анатомия. Стр. 345-353

Лекция № 11.

Изучить Зрит.анализ., рецепторы, отделы, аккомодация, механизм зрительного восприятия.

-