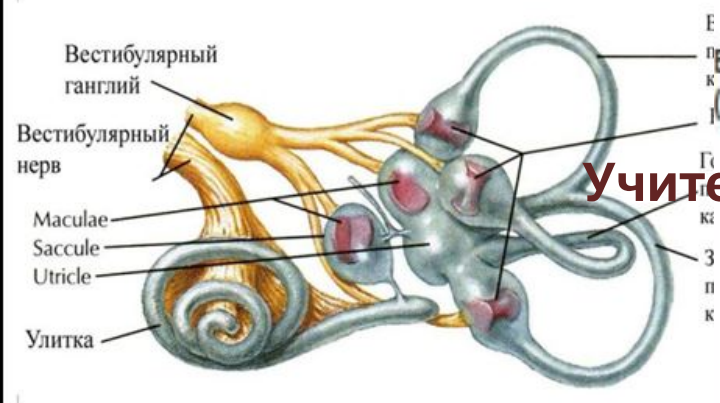
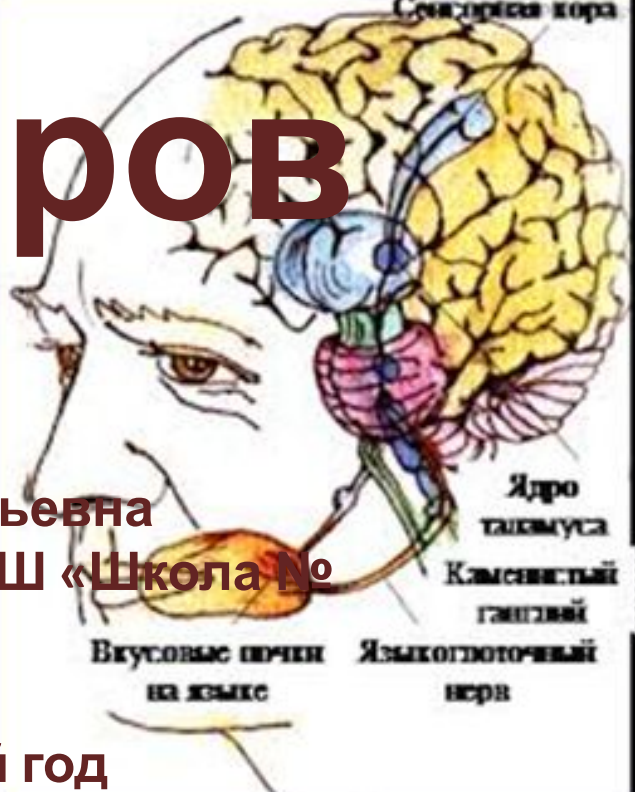


Виды

анализаторов



Пименова Анна Юрьевна
 Учитель биологии ГОУ СОШ «Школа № 2086»
 г. Москвы
 2017-2018 учебный год

Виды анализаторов

Анализатор

Периферический
отдел

Проводниковый
отдел

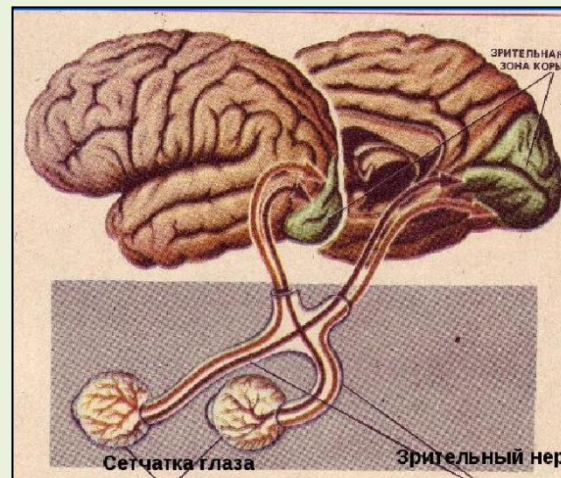
Центральный
отдел

Зрительный

Фоторецепторы
сетчатки
глаза

Зрительный
нерв

Зрительная
зона в
затылочной
доле КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

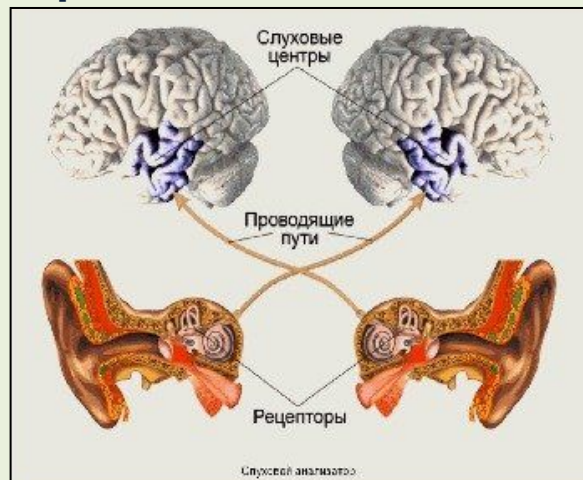
Центральный отдел

Слуховой

Слуховые рецепторы
кортиева органа

Слуховой нерв

Слуховая зона в височной доле КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

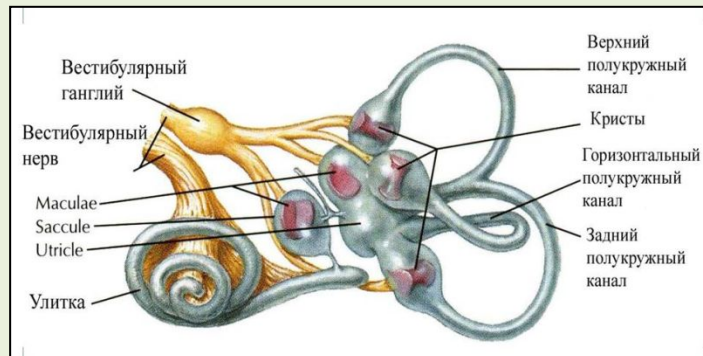
Центральный отдел

**Вестибулярный
(гравитационный)**

Рецепторы полукружных каналов и оттолитового аппарата

Вестибулярный а затем слуховой нерв

Вестибулярная зона в височной доле КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Сенсомоторн

ый

а)

чувствительн

ый

(соматосенсорны

й)

Периферическ
ий отдел

Осязательные
рецепторы
кожи

Проводниковы
й отдел

Спиноталамич
еский путь:
нервы кожной
чувствительно
сти

Центральный
отдел

Соматосенсо
рная зона в
задней
центральной
извилине КБП

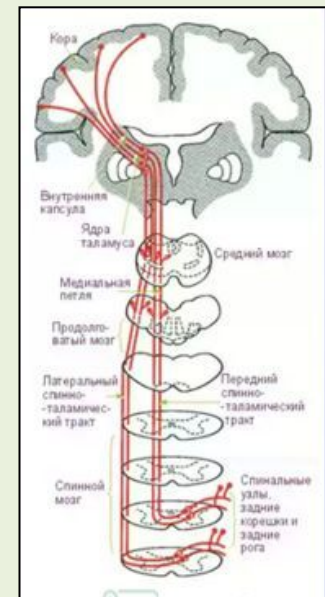


Виды анализаторов

Спиноталамический путь содержит волокна, проводящие импульсы от кожных рецепторов, которые воспринимают тактильную, температурную и болевую чувствительность всех частей тела, кроме кожи и органов лицевого отдела головы. От кожи лица подобные раздражения воспринимаются рецепторами тройничного нерва.

Спиноталамические проводящие пути – группа путей проводящих сигнал в комплекс таламуса и соматосенсорную зону коры:

- латеральный спиноталамический путь – информация о боли и температуре
- передний спиноталамический путь – информация от механорецепторов (барорецепторы, тактильные рецепторы)



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

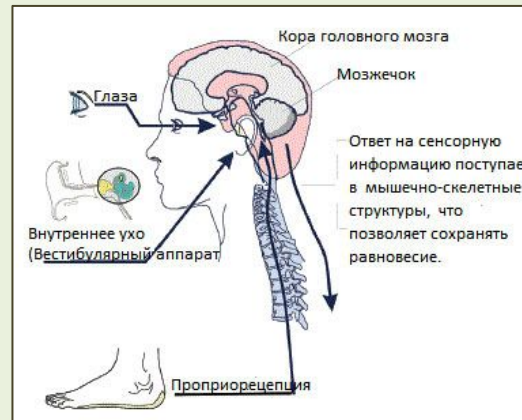
Центральный отдел

Сенсомоторный
б)
двигательный
(моторный)

Проприорецепторы мышц
суставов

Чувствительные нервы
скелетно-мышечного
аппарата

Соматосенсорная зона и
моторная зона в
передней центральной
извилине КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

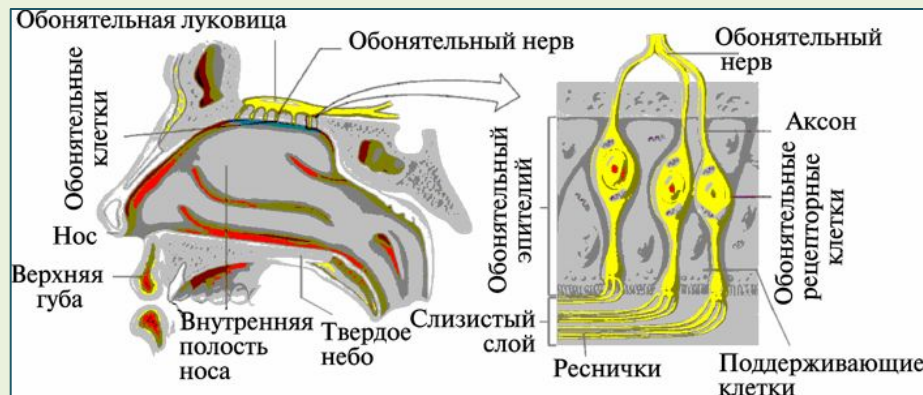
Центральный отдел

Обонятельный

Обонятельные рецепторы в полости носа

Обонятельный нерв

Обонятельные ядра и обонятельные центры височной доли КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

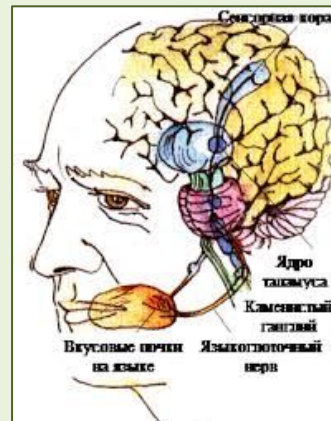
Центральный отдел

Вкусовой

Вкусовые рецепторы ротовой полости

Лицевой, языкоглоточный нерв

Вкусовая зона в теменной доле КБП



Виды анализаторов

Анализатор

Периферический отдел

Проводниковый отдел

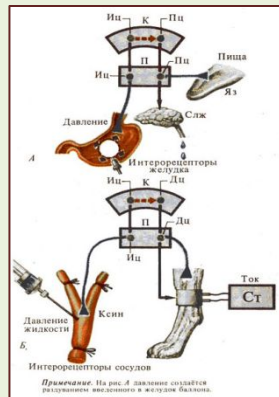
Центральный отдел

Висцеральный (внутренней среды)

Интерорецепторы внутренних органов

Блуждающий, чревной и тазовый нервы

Лимбическая система и сенсомоторная зона КБП



Лимбическая система (от лат. *limbus* — граница, край) — совокупность ряда структур головного мозга. Окутывает верхнюю часть ствола головного мозга, будто поясом, и образует его край (лимб). Участвует в регуляции функций внутренних органов, обоняния, автоматической регуляции, эмоций, памяти, сна, бодрствования и др.

Виды анализаторов

Висцеральный анализатор

Висцеральная чувствительность, или интероцепция, отвечает за восприятие раздражений внутренней среды организма и обеспечивает рефлекторную регуляцию и координацию работы внутренних органов.

Рецепторы интероцептивного анализатора по функциональному назначению делят на механорецепторы, хеморецепторы, осморорецепторы и терморецепторы.

К механорецепторам относятся рецепторы, реагирующие на механические раздражения – растяжение и деформацию стенок внутренних органов (мочевого пузыря, желудка, сердца), барорецепторы кровеносных сосудов, принимающие участие в регуляции уровня кровяного давления.

Виды анализаторов

Хеморецепторы – это все тканевые рецепторы, воспринимающие различные химические раздражители; рецепторы аортальной и синокаротидной рефлексогенных зон, ответственные за изменения химического состава омывающей их крови, слизистых оболочек пищеварительного тракта и органов дыхания; рецепторы серозных оболочек, гипоталамуса, продолговатого мозга.

Для осморецепторов адекватным стимулом являются изменения осмотического давления внутренней среды и концентрации осмотически активных веществ в крови и внеклеточной жидкости. Осморецепторы располагаются в интерстициальной ткани вблизи капилляров, их много в гипоталамусе. Так, недостаточное потребление пищи или воды вызывает раздражение глюкозных рецепторов или осморецепторов. В результате возникает ощущение голода или жажды.

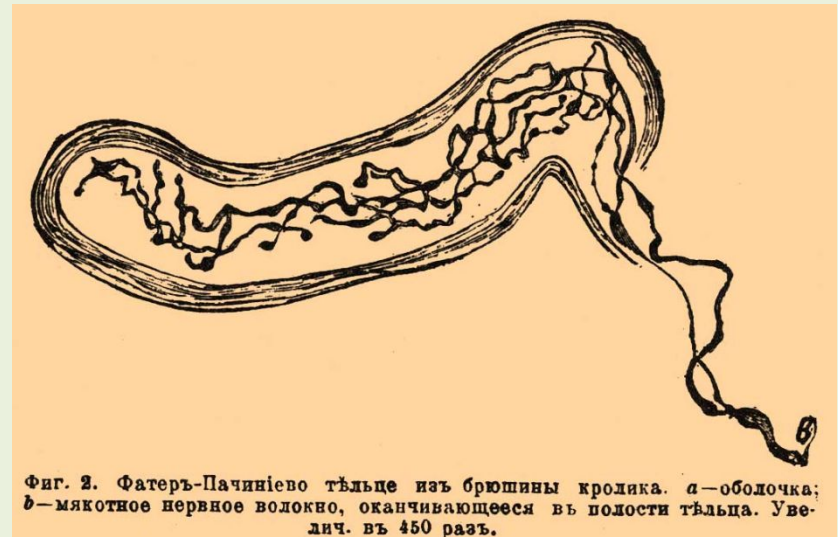
Виды анализаторов

Терморецепторы

воспринимают изменения температуры внутренней среды организма и локализованы в основном в верхних отделах пищеварительного тракта, органах дыхания, гипоталамусе.

Интероцепторы

представлены в организме свободными нервными окончаниями и специализированными инкапсулированными рецепторами, например тельцами Фатера - Пачини.



Фиг. 2. Фатеръ-Пачиниево тѣльце изъ брюшины кролика. а—оболочка; б—мякотное нервное волокно, оканчивающееся въ полости тѣльца. Увелич. въ 450 разъ.