

ЗАДАЧА № 8

Научи меня быть
счастливым



КОМАНДА «СЕРОТОНИН»
АВТОР: ЗАВАРЫКА ДЕНИС
АЛЕКСАНДРОВИЧ



ЦЕЛЬ: предложить вариант методики протезирования вкусовой чувствительности



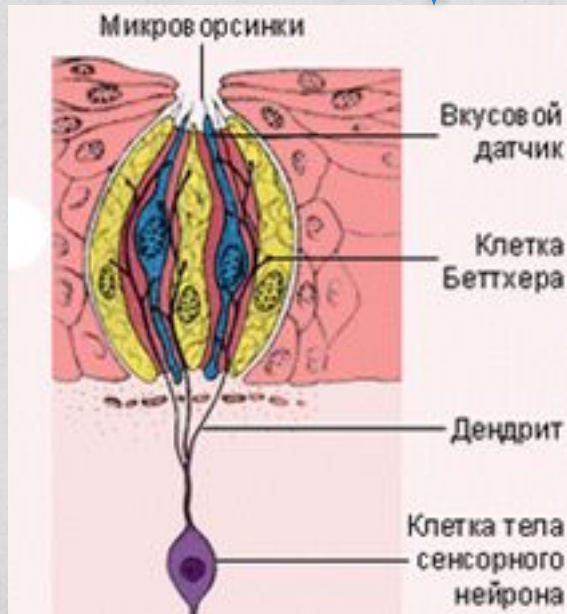
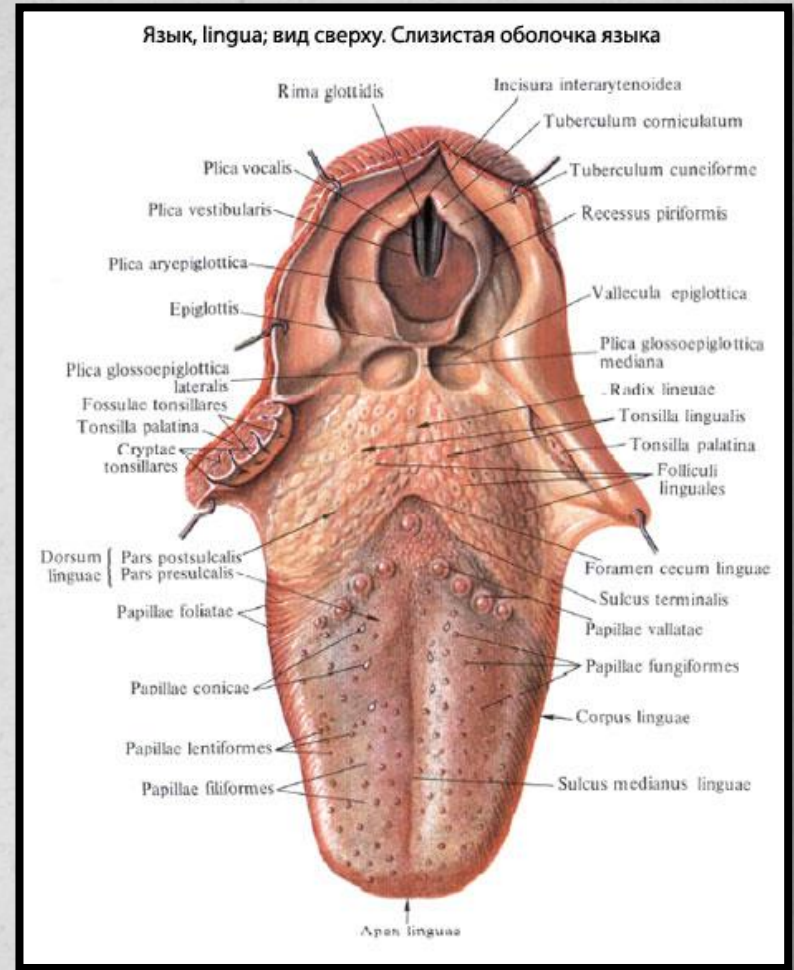
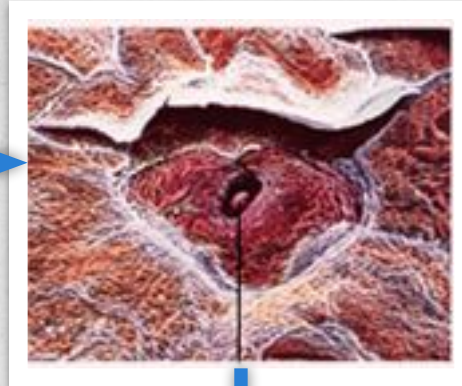
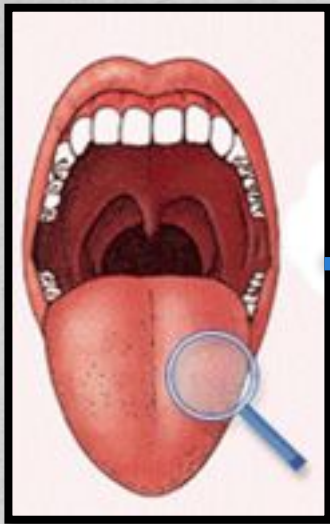
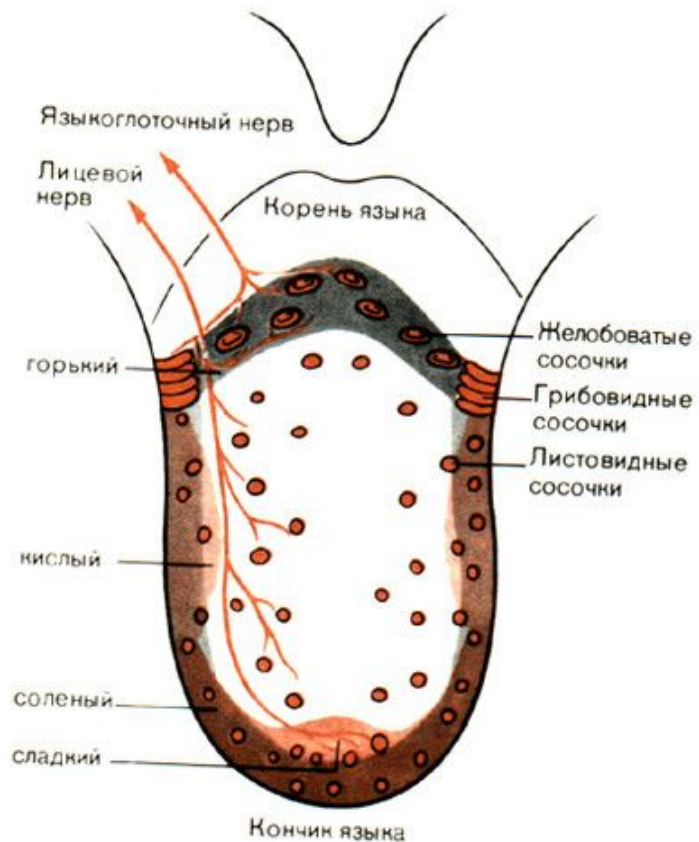
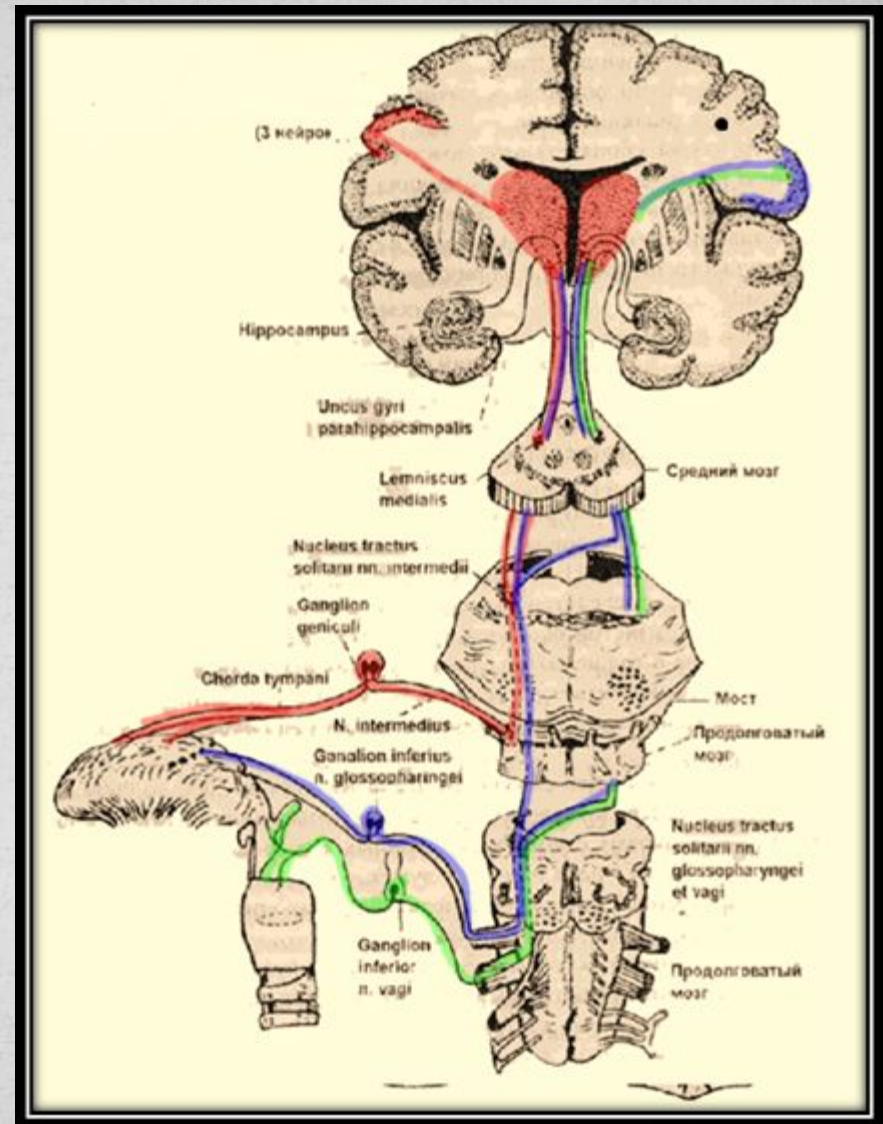
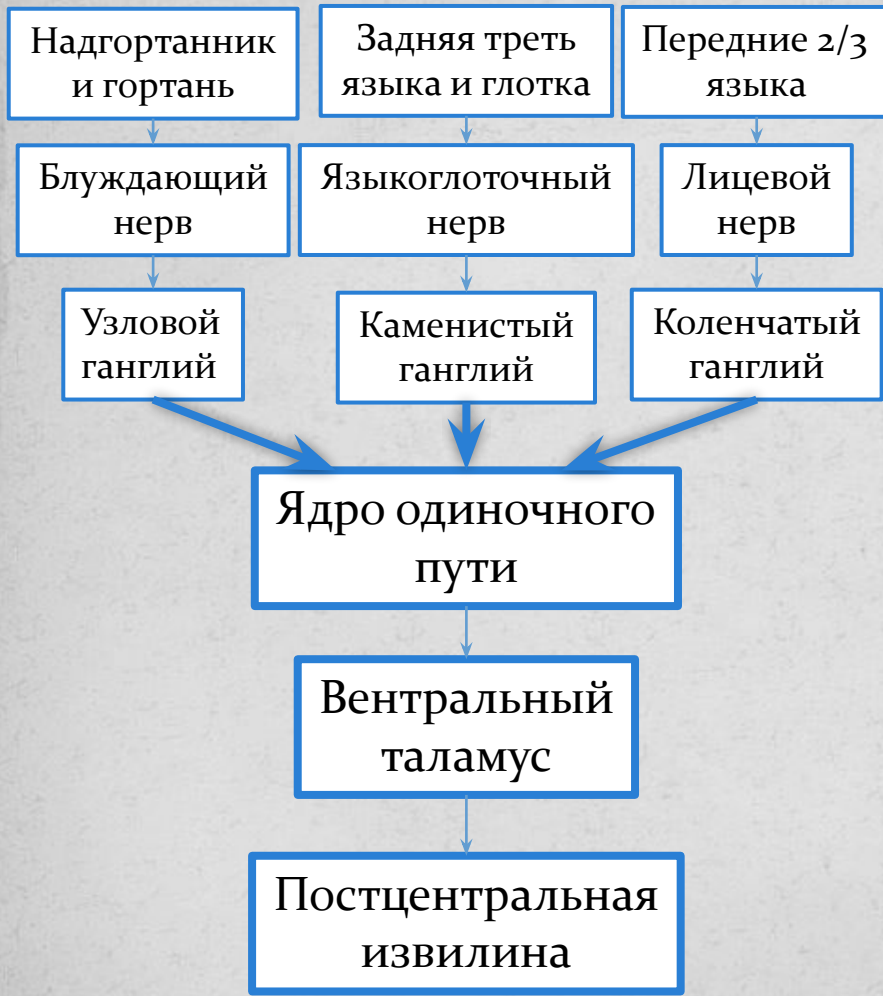


Схема распределения вкусовой чувствительности на языке



ПУТИ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



АГЕВЗИЯ - неспособность определять вкус некоторых определенных веществ. Агевзия бывает полная, частичная и избирательная.

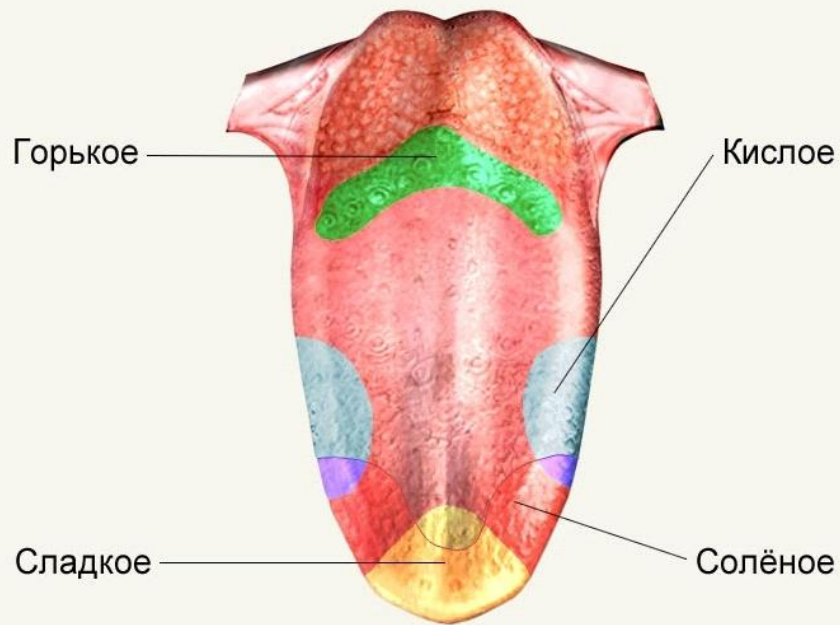
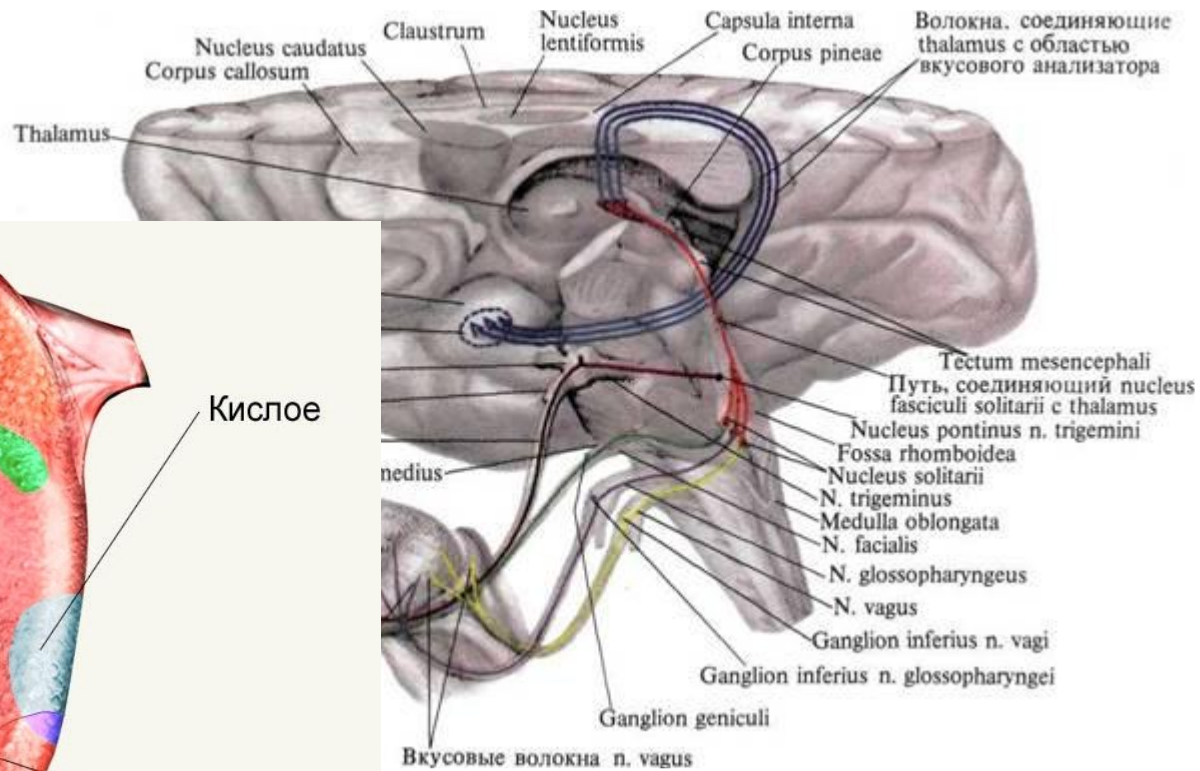
АГЕВЗИЯ

ТРАНСПОРТНАЯ РЕЦЕПТОРНАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ

Транспортная агевзия, обусловленная отсутствием доступа вкусового раздражителя к рецепторам вкусовой почки, возникает при ксеростомии (вследствие синдрома Шегрена, отравления тяжелыми металлами или других причин), а также при бактериальной колонизации вкусовой поры. Возможно, важную роль играют нарушения состава слюны

Рецепторная агевзия возникает при повреждении вкусовых рецепторных клеток - вследствие воспалительных и дегенеративных заболеваний рта, воздействия лекарственных средств, особенно влияющих на процесс обновления клеток (антитиреоидных, противоопухолевых), облучения полости рта и облучения глотки, вирусных инфекций, эндокринных заболеваний, опухолей и возрастных изменений.

Центральная агевзия встречается при опухолях, травмах и хирургических вмешательствах, повреждающих афферентные вкусовые волокна.



ПОРОГИ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

СОЛЕННЫЙ

Хлорид натрия 0,04

Иодид натрия 0,025

Фторид натрия 0,005

КИСЛЫЙ

Уксусная к-та 0,0018

Лимонная к-та 0,0023

Соляная к-та 0,0009

ГОРЬКИЙ

Кофеин 0,0007

Никотин 0,000019

Хининсульфат
0,0000008

СЛАДКИЙ

Глюкоза 0,08

Сахароза 0,01

Сахарин 0,000023

СХЕМА СТРОЕНИЯ ДАТЧИКА

- Полупроницаемая мембрана
- Датчик электропроводимости
- Генератор импульса
- Регистратор импульса

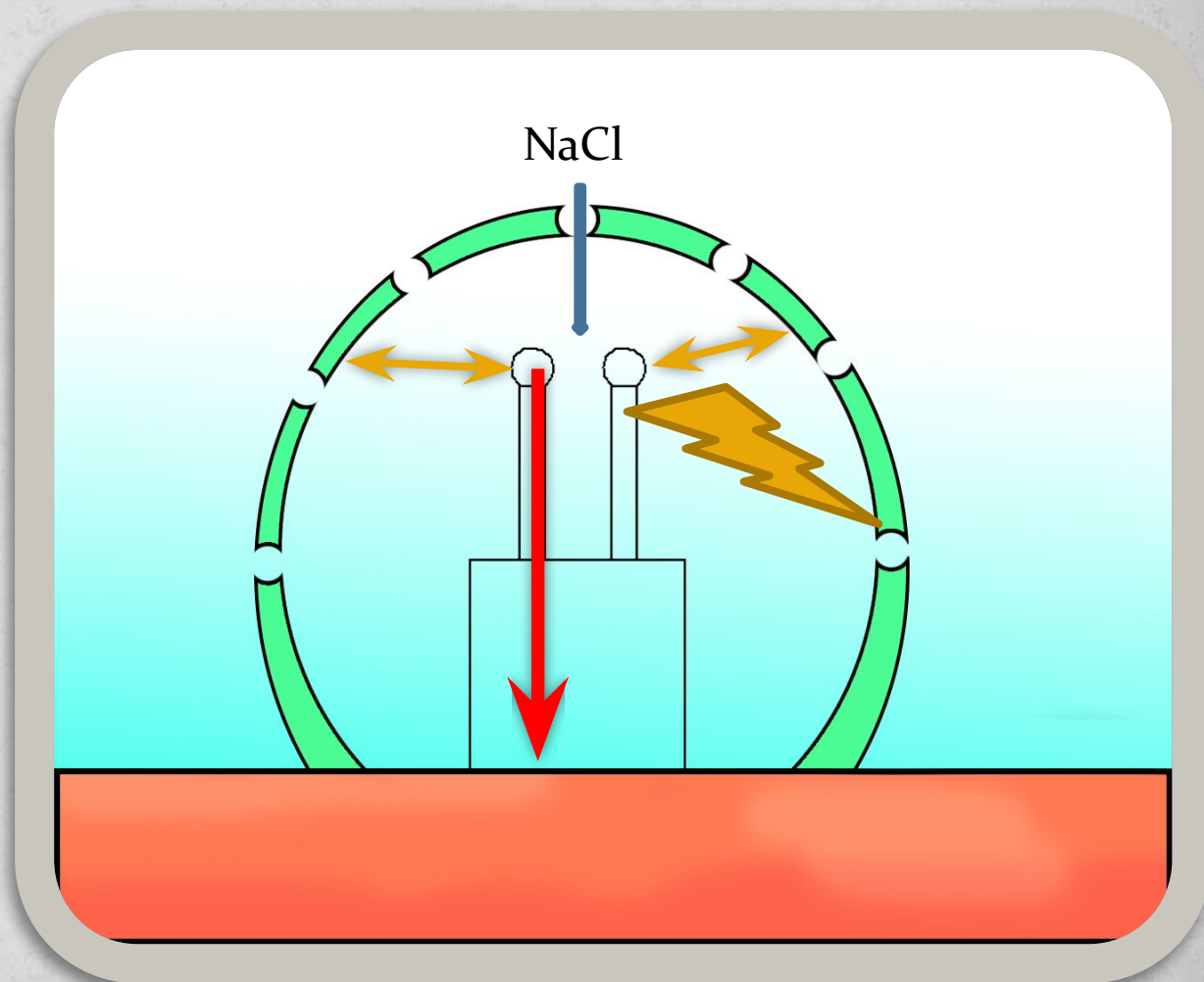


СХЕМА ВКУСОВЫХ ДАТЧИКОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ЯЗЫКА

- Воспринимающие датчики
- Проводящие волокна
- Главный микрочип
- + «Вводитель вкуса»
- Нервы

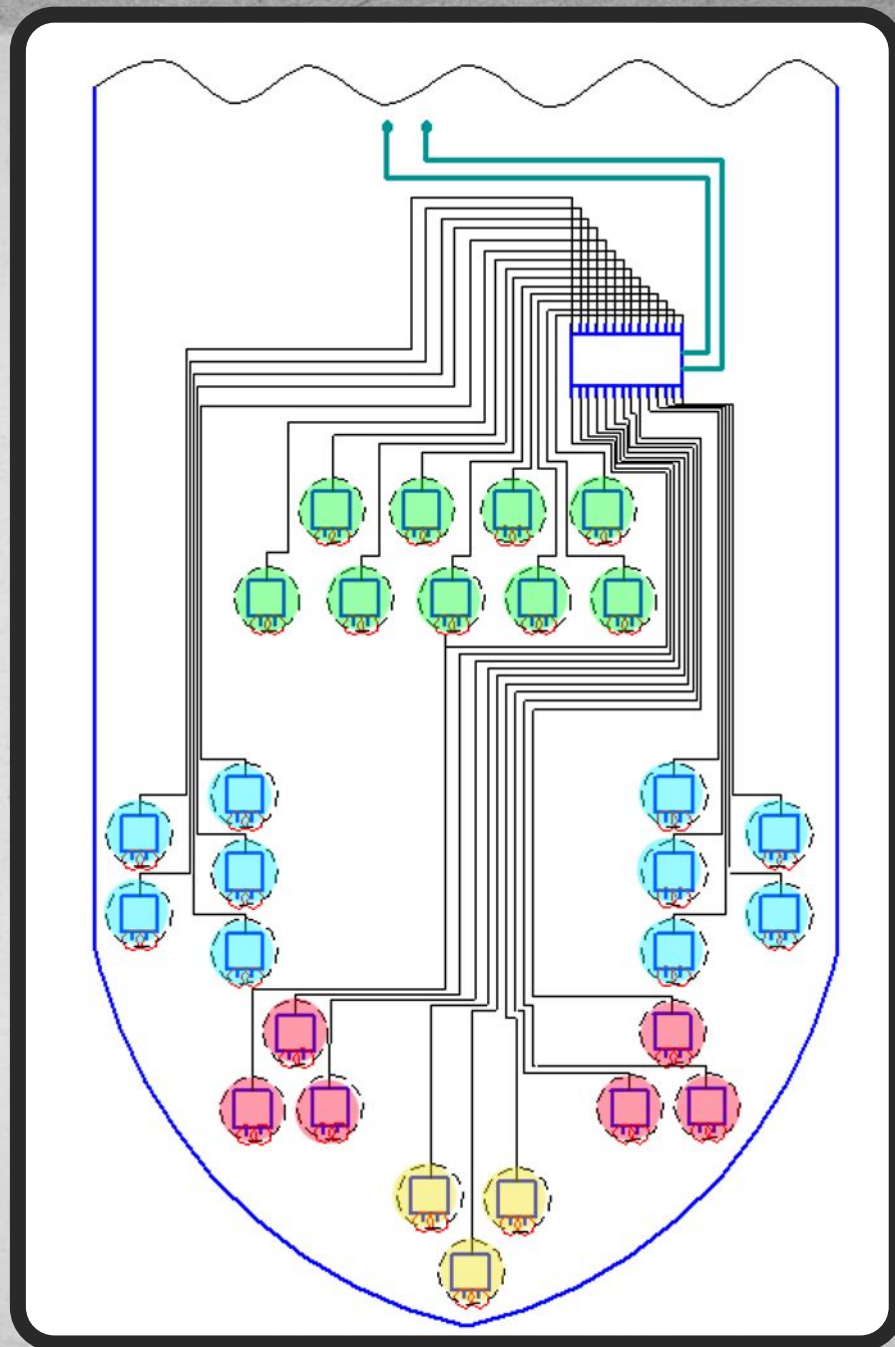
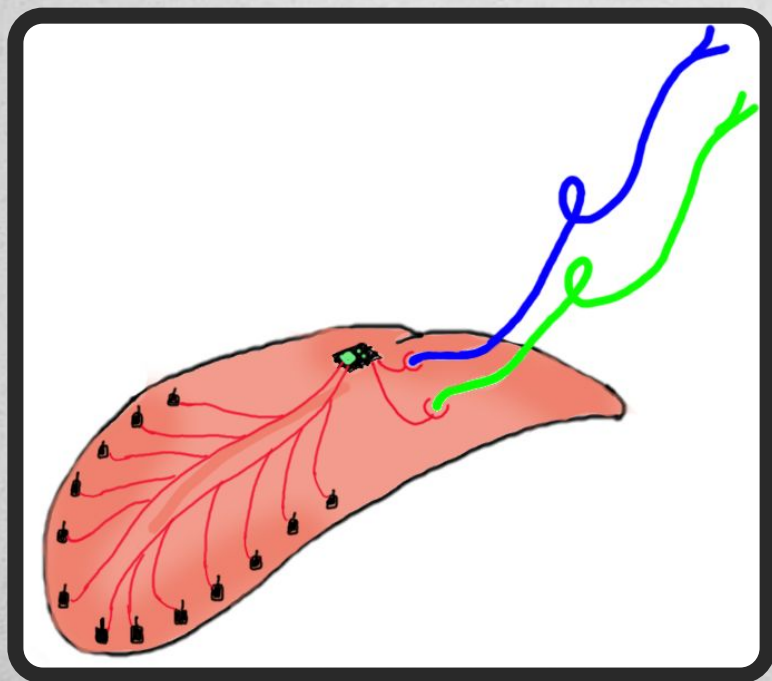
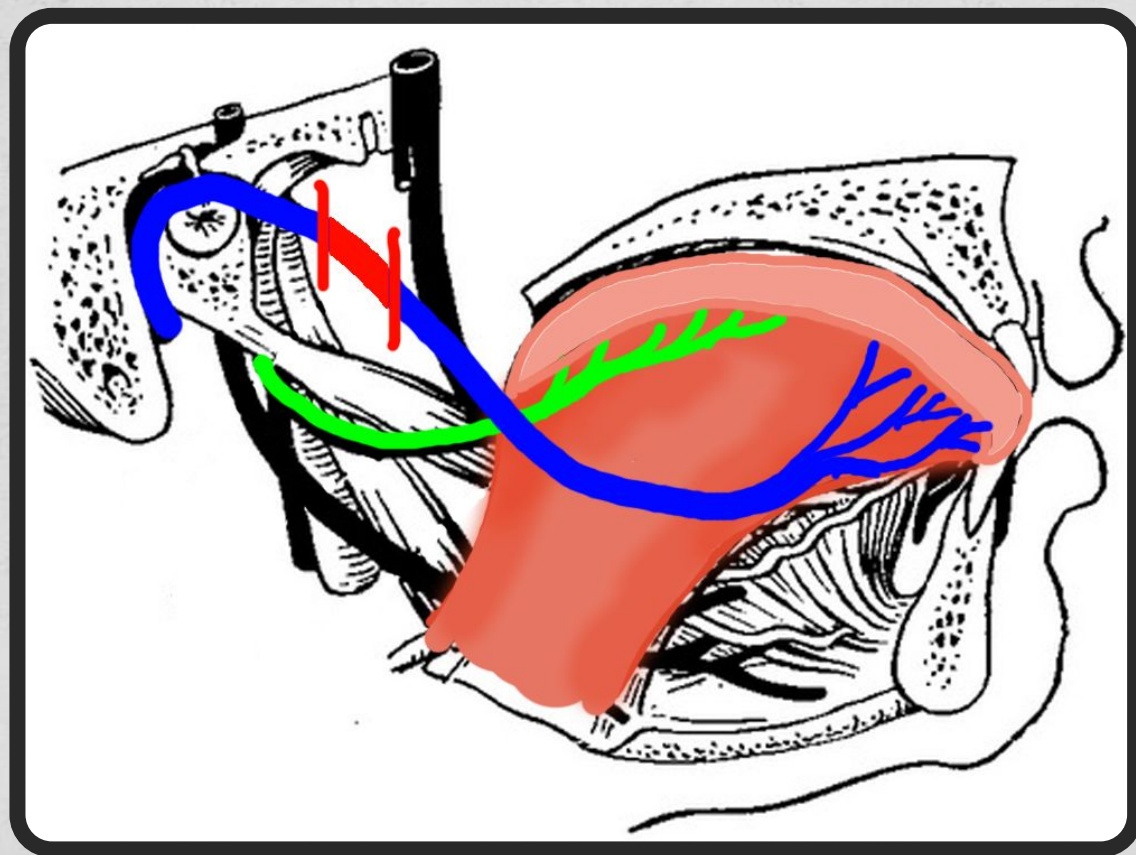


СХЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА УРОВНЕ ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ



ВОССТАНОВЛЕНИЕ НА УРОВНЕ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ



К сожалению, на
данный
момент, **НЕТ**
возможности
восстановления
вкусового
восприятия на уровне
КБП,
из-за тонкой
организации
структур головного
мозга

ВЫВОДЫ

Данная технология может быть взята за основу протезирования вкусовой чувствительности с учетом научно-технического прогресса РФ.

