



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г.СЕМЕЙ  
КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН  
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ-2

**СРС**

НА ТЕМУ: «ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ»

ПОДГОТОВИЛА: ТОЛЕГЕН Ж.Е., 313-О

ПРОВЕРИЛА: САТБАЕВА Р.Ж

# ПЛАН

## I. Введение

## II. Основная часть

- Головной мозг
- Спинной мозг
- Периферические нервы
- Анализаторы
- Чувствительность
- ВНС

## III. Заключение

- Список использованной литературы

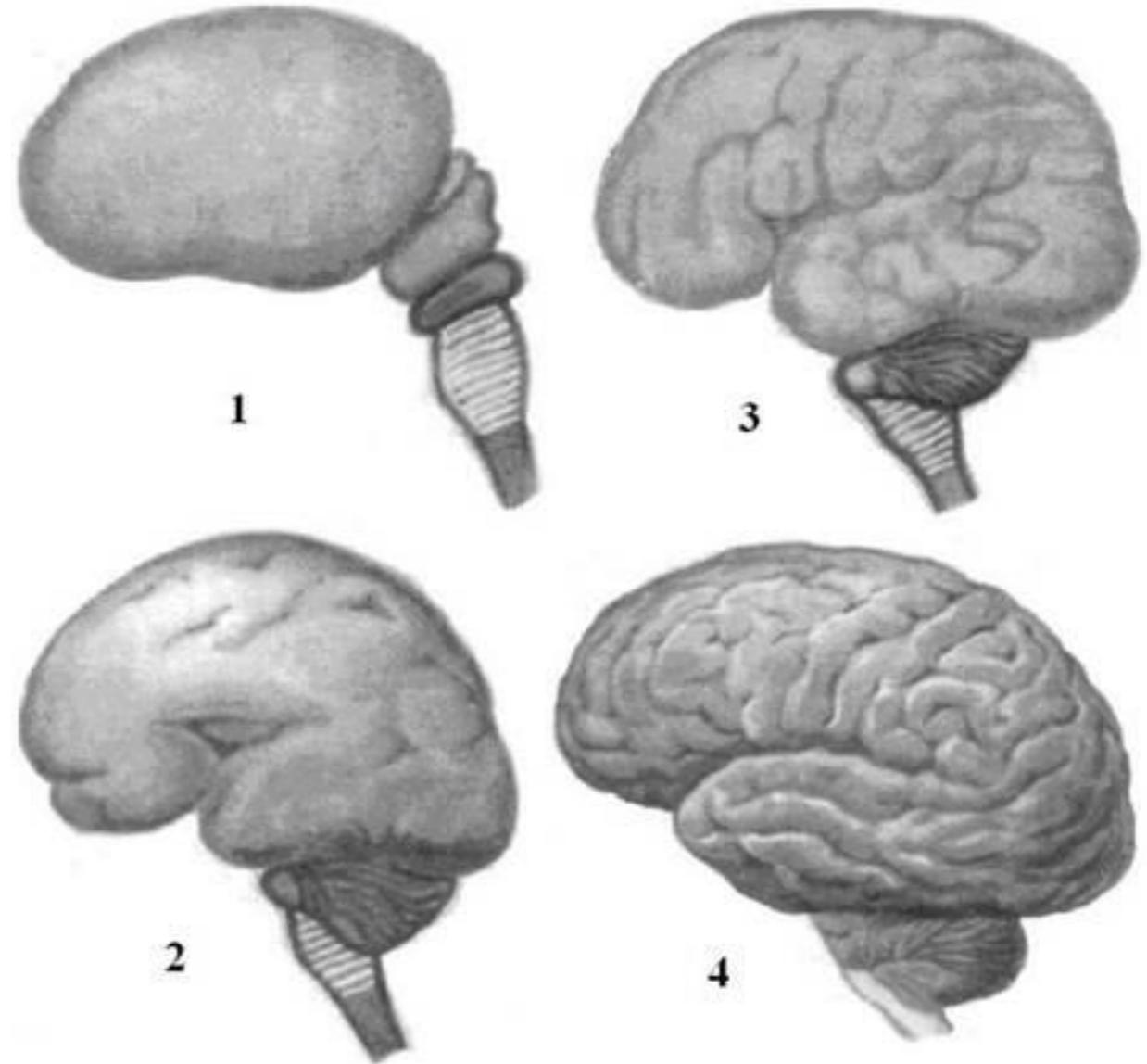
# ВВЕДЕНИЕ

- *Деятельность нервной системы совершенствуется и усложняется по мере взросления ребенка. Наиболее интенсивное ее развитие происходит у детей раннего возраста и у новорожденных.*

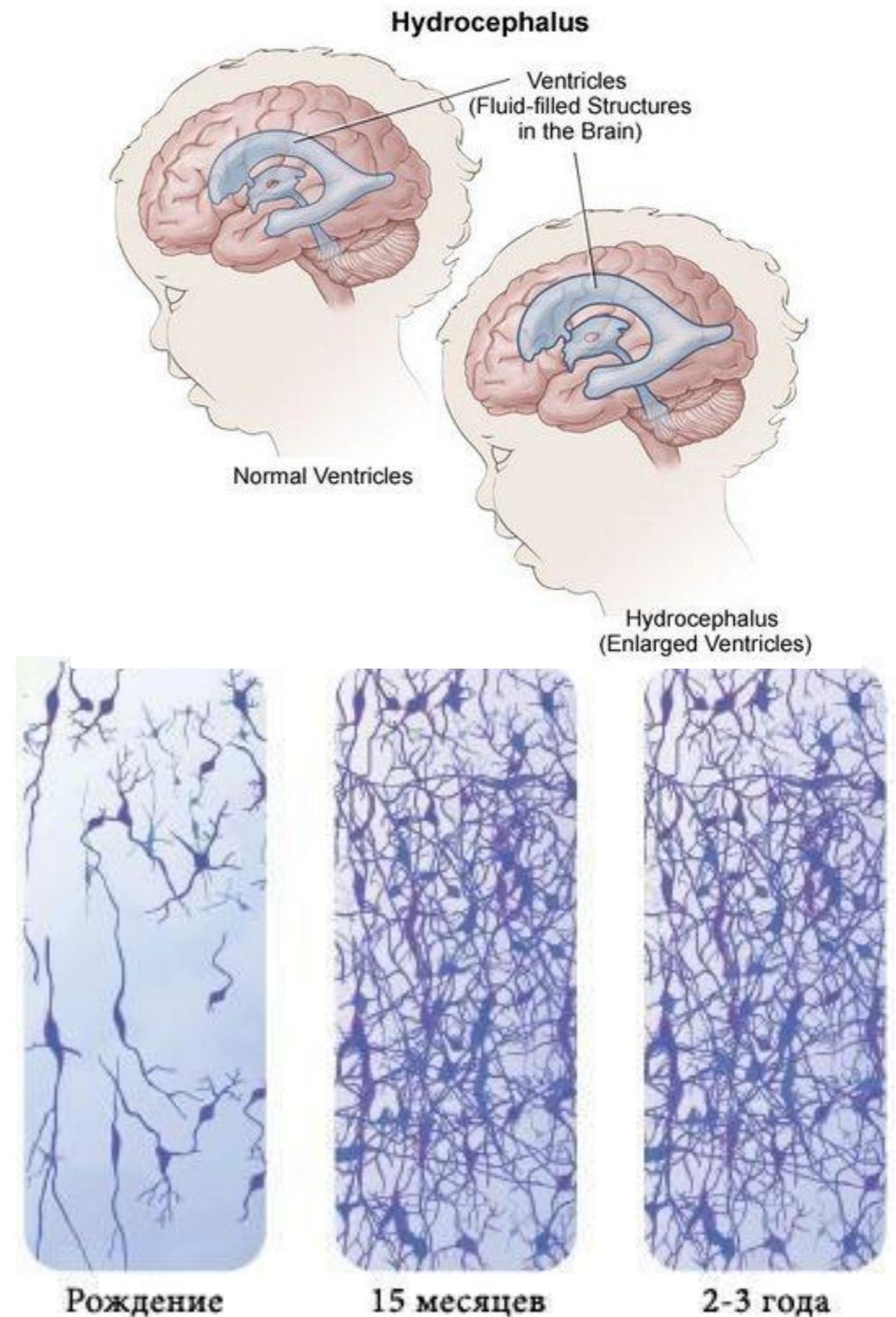


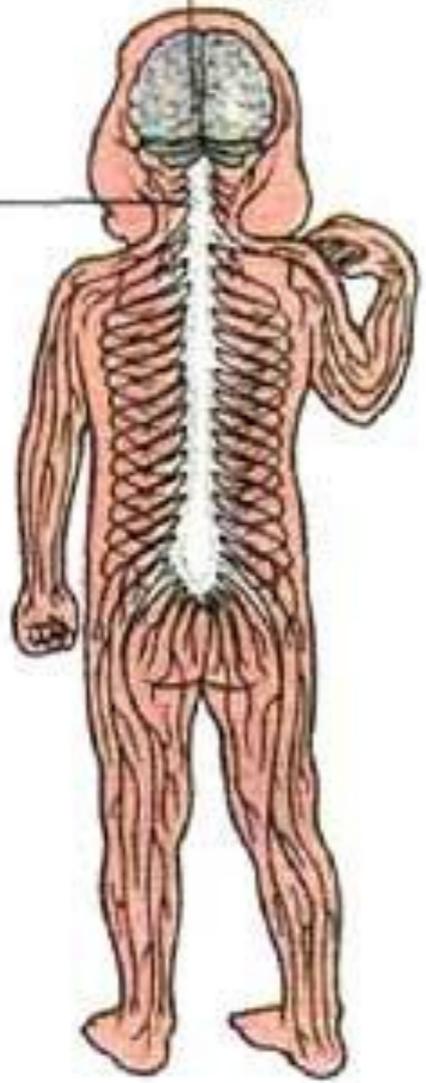
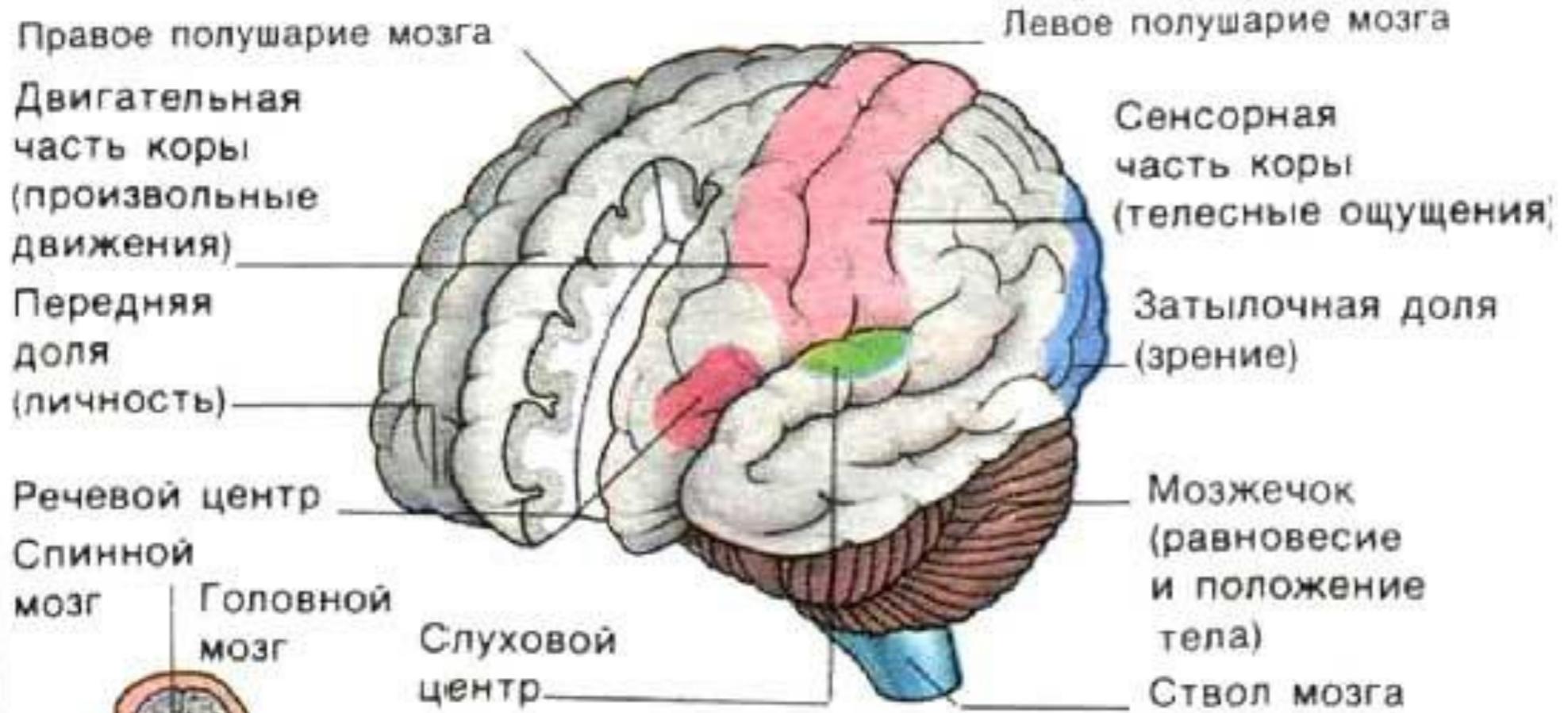
# ГОЛОВНОЙ МОЗГ

- -пирамидные клетки не имеют присущей им формы, в них отсутствует пигмент;
- недоразвитость дендритов в нервных клетках;
- центры коры не сформированы, кора приобретает цитоархитектоника, присущей взрослым, к 1-2-летнего возраста;



- у новорожденных полушария развиты слабо; сформированы лишь основные борозды, которые имеют малую высоту и глубину, при рождении височная доля развита лучше;
- мозговая ткань очень богата воду, легко развиваются отеки;
- серое вещество плохо дифференцировано от белой

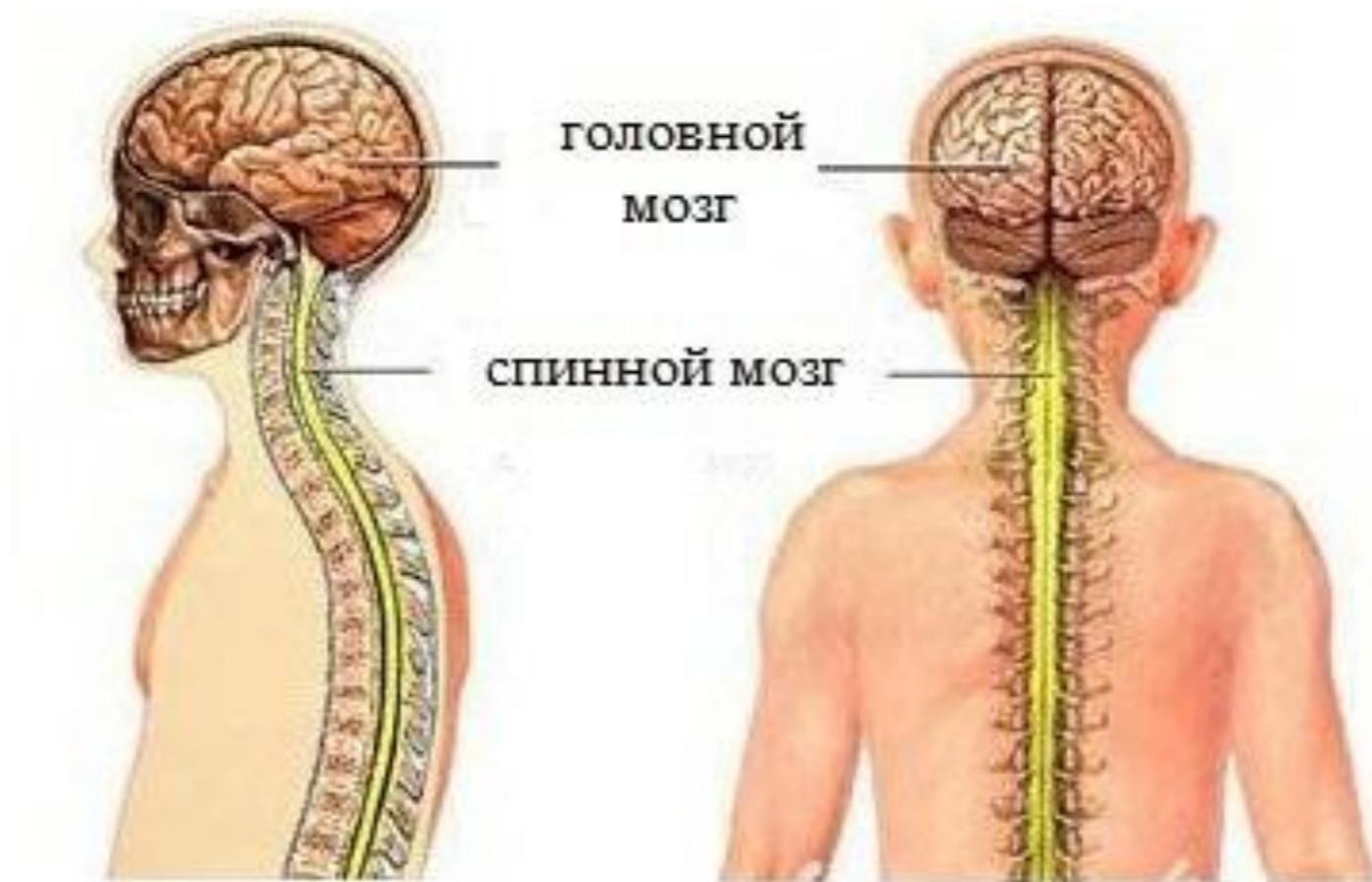




- Шейные нервы
- Грудные нервы
- Поясничные нервы
- Крестцовые нервы

# СПИННОЙ МОЗГ

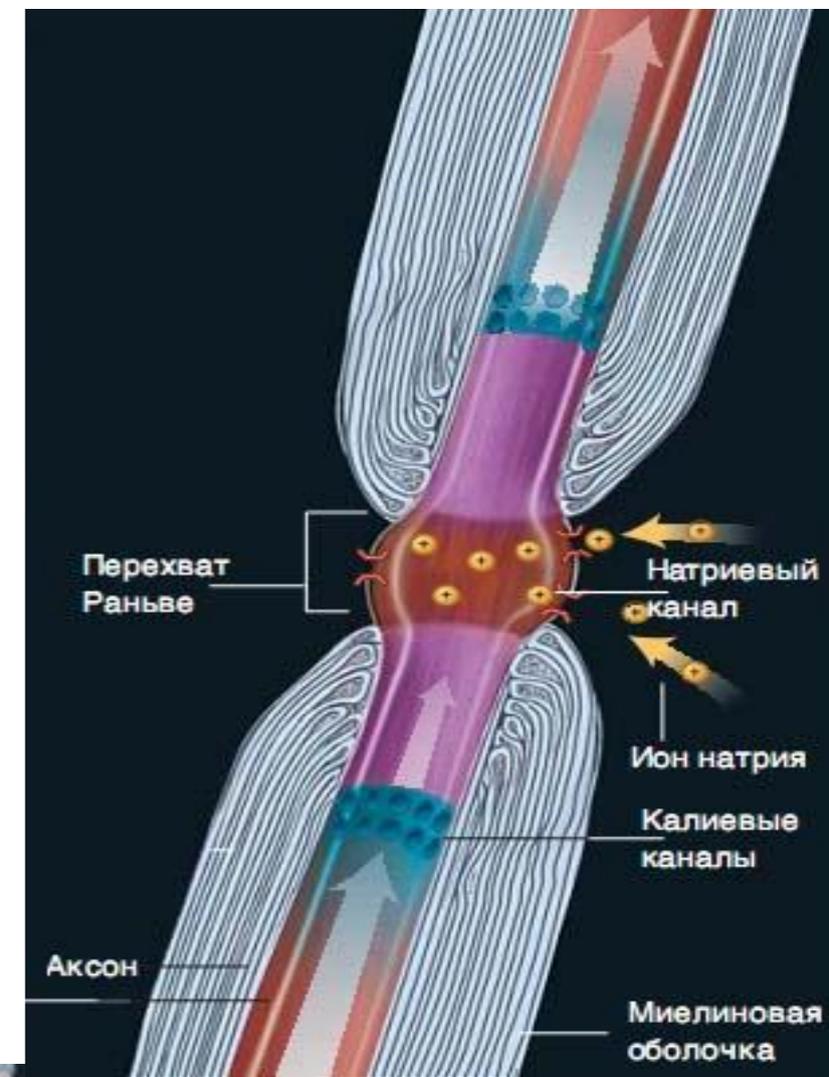
- - более зрелый, чем главный, с возрастом увеличивается только количество нервных клеток;
- - относительно длиннее;
- - полностью заполняет спинной канал до 5-го месяца внутриутробного развития



*Еще одной характерной особенностью нервной системы у детей является **недостаточное покрытие миелином нервных волокон**. Скорость распространения импульса по нервным волокнам у детей становится такой же, как у взрослых, к 5-9 годам. Это связано с завершением миелинизации различных нервных волокон.*

# ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ НЕРВЫ:

- - мало миелинизированных волокон (первыми миелинизируются афферентные волокна, затем эфферентные);
- - внутричерепные нервы миелинизируются до 3-месячного возраста;
- - большинство периферических нервов миелинизируются в возрасте до 3 лет, канатики белого вещества - до 4-7 лет

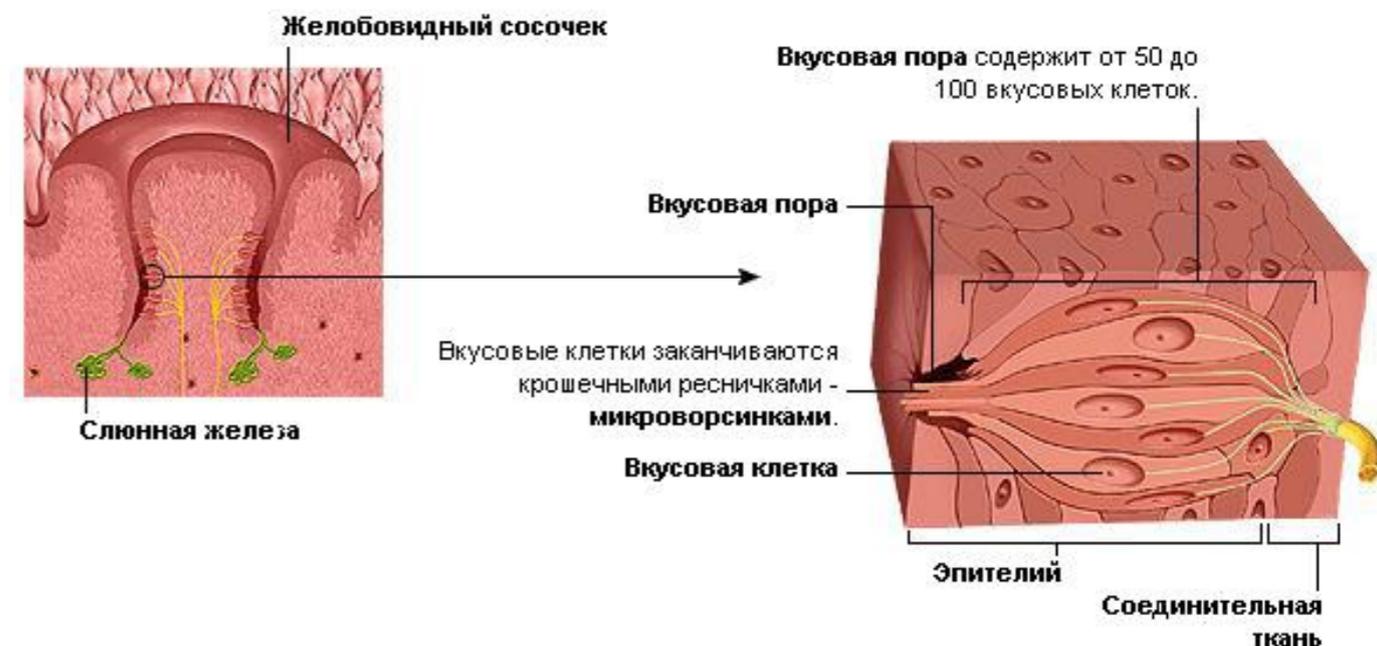
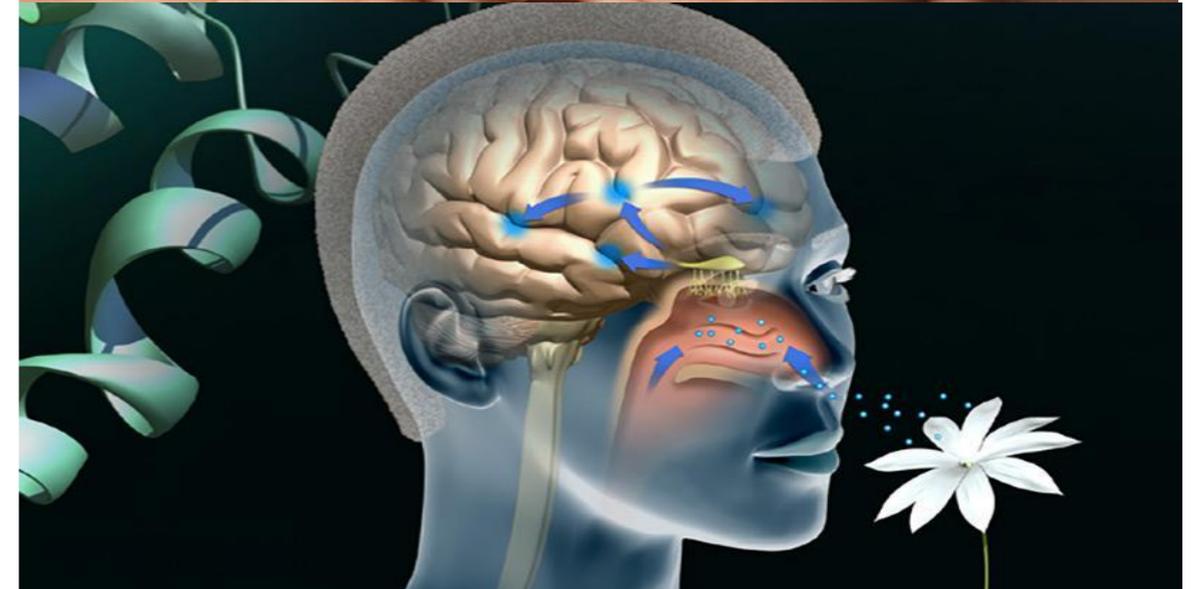


# АНАЛИЗАТОРЫ:

- - зрительный - до 2-3 месячного возраста наблюдается физиологическая светобоязнь, физиологический нистагм, физиологическая дальность зрения, большая широта аккомодации с 6 месячного возраста ребенок различает цвета;
- - слуховой - восприятие звуков у новорожденных снижена, поскольку барабанная полость заполнена воздухом, с 2-месячного возраста ребенок дифференцирует звуки, с 7-8 мес жизни происходит координация слухового и зрительного анализаторов

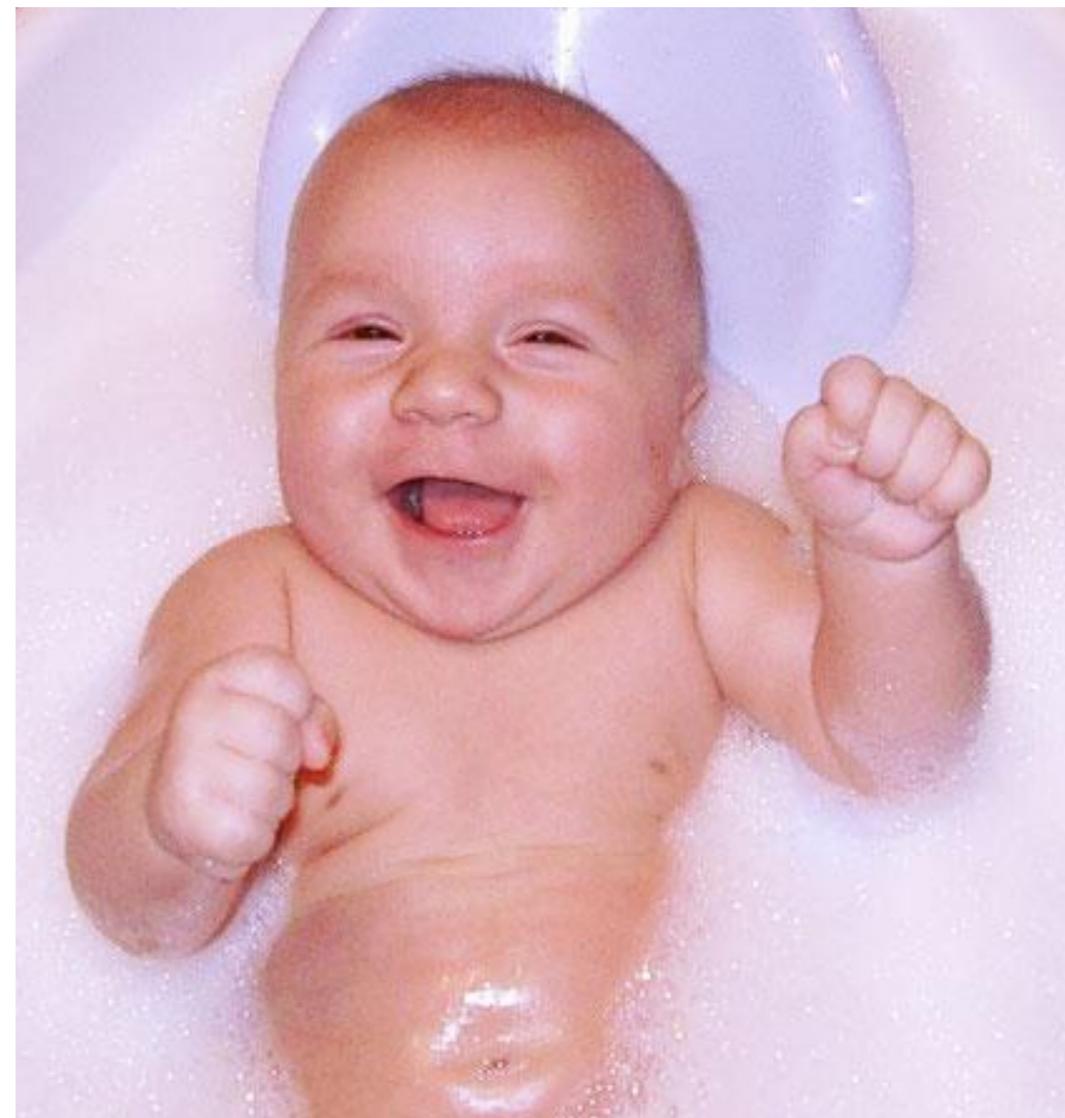


- - обонятельный - у новорожденных снижен порог чувствительности, воспринимает только сильные запахи; начиная с 4-месячного возраста ребенок дифференцирует несколько запахов;
- На резкие запахи малыши тоже реагируют изменением частоты дыхания
- - вкусовой - у новорожденных шире рецепторное поле и выше порог чувствительности, с 3 мес жизни ребенок дифференцирует несколько вкусовых ощущений; тонкие вкусовые ощущения совершенствуются в младшем школьном возрасте



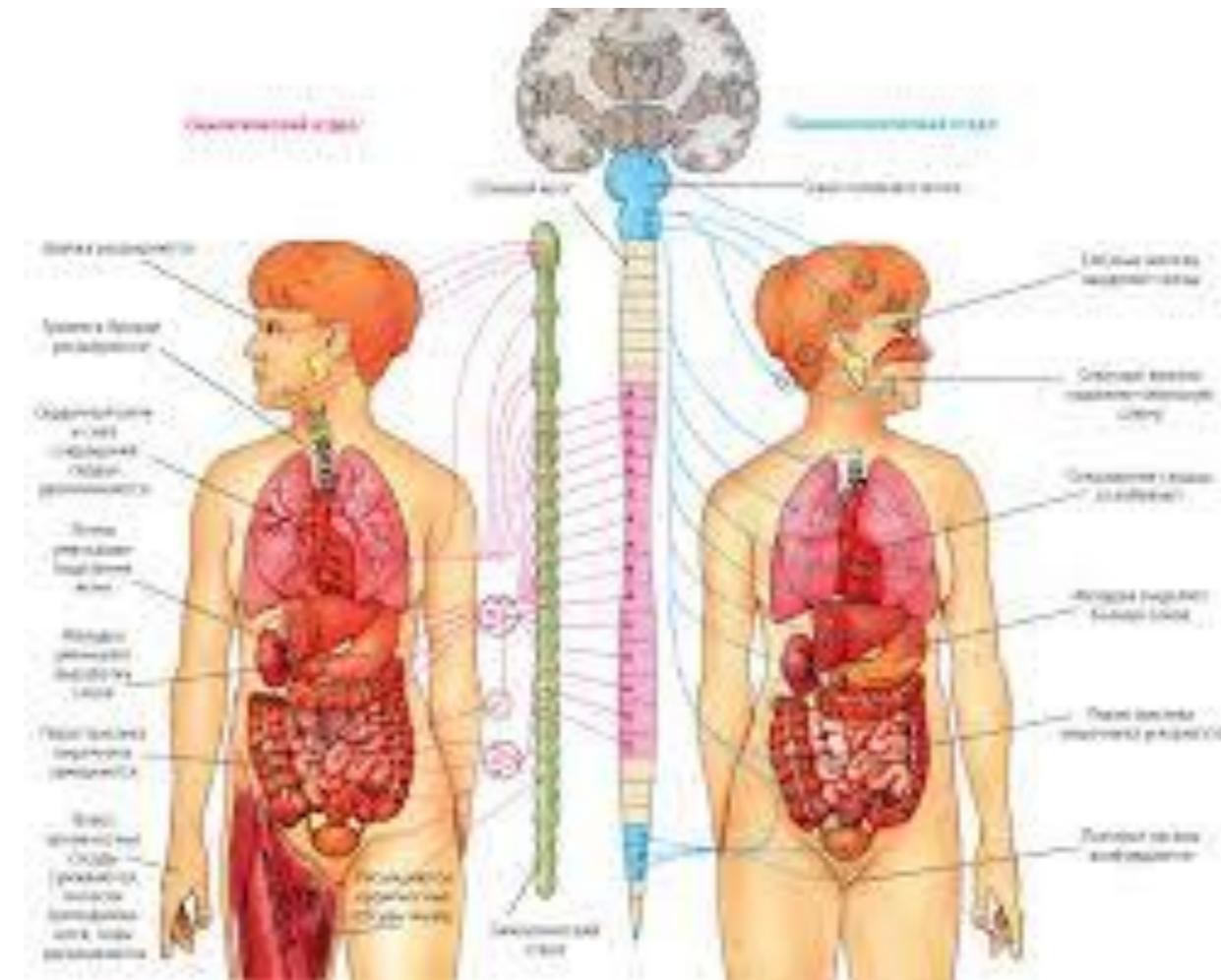
# ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:

- - тактильная - определяется с 7-го месяца внутриутробного периода, лучше развита на лице, подошвах, кистях;
- - температурная - высший порог чувствительности, ребенок лучше воспринимает холод;
- - болевая - развита слабо; формируется до 6-го дня после рождения, имеет наибольший порог;
- - глубокая (вибрационная, мышечно-суставная чувствительность, чувство давления, веса) - формируется к 2 годам жизни



# ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА:

- - оба отдела функционируют с момента рождения;
- - в крови новорожденных преобладает норадреналин;
- - с возрастом происходит переход от генерализованных вегетативных реакций в локальных, специализированных реакций;
- - с 3 - до 7-месячного возраста преобладает парасимпатическая нервная система



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Именно нервная система обеспечивает приспособление малыша к новым условиям жизни и регулирует жизненно важные функции его организма. В процессе адаптации устанавливается обмен веществ, перестраивается работа органов кровообращения, дыхания, кроветворения, пищеварения. После рождения ребенка все эти системы начинают по-новому функционировать.
- У каждого ребенка, как и у каждого взрослого человека, имеются свои индивидуальные морфологические и физиологические особенности, которые обуславливают и некоторые индивидуальные особенности течения у них болезней.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Большая медицинская энциклопедия. Гл. Ред. Б.В.Петровский. Изд. 3-е т.4- М., 1976
- Антонов, А.Г. Гомеостаз новорожденного / А.Г. Антонов. JL, Медицина, 1984. - 184 с.
- Бадалян, Л.О. Детская неврология / Л.О. Бадалян. М.: Медицина, 1998.-349 с.
- Баранов, А.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина — М., 2000. 584 с.
- <http://www.likar.info/gazeta/vyipusk-1-pediatriya/article-66103-osobennosti-nervnoj-sistemy-detskogo-vozrasta/>
- [https://uchebnikionline.com/medecina/pediatriya\\_-\\_tyazhka\\_ob/anatomo-fiziologichni\\_osoblivosti\\_nervovoyi\\_sistemi\\_ditey\\_nervovo-psichichniy\\_rozvitok\\_ditini\\_metodika\\_d.htm](https://uchebnikionline.com/medecina/pediatriya_-_tyazhka_ob/anatomo-fiziologichni_osoblivosti_nervovoyi_sistemi_ditey_nervovo-psichichniy_rozvitok_ditini_metodika_d.htm)