

СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Презентацию выполнила:
Студентка I курса дефектологического факультета
101 группы, напр-е Олигофренопедагогика
Проскурякова Дарья.

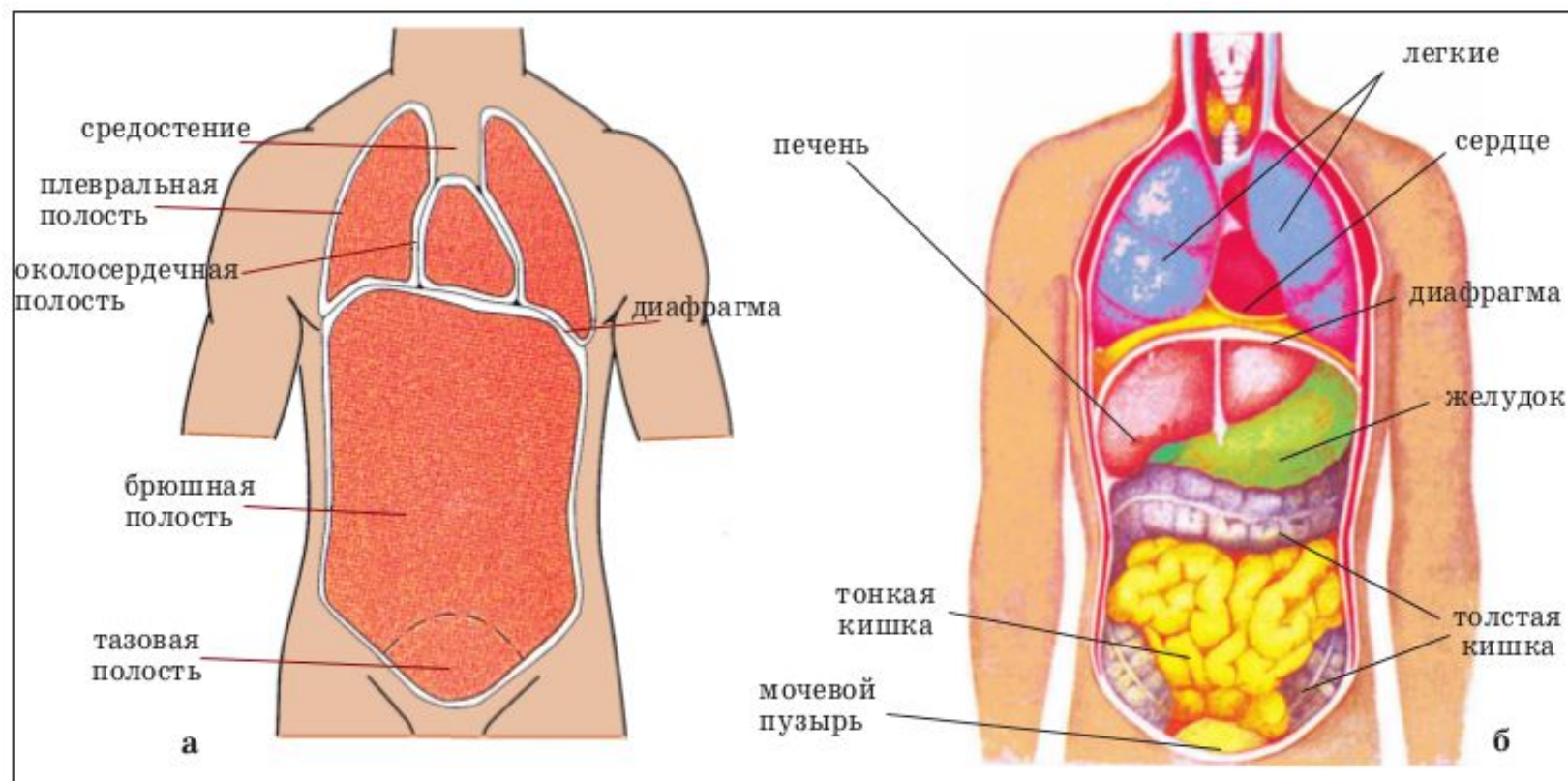
СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

- В теле человека различают осевую часть (голова, шея, туловище) и конечности (верхние - руки и нижние – ноги).
- Организм (от лат.organizo) – в переводе означает «хорошо устроен».

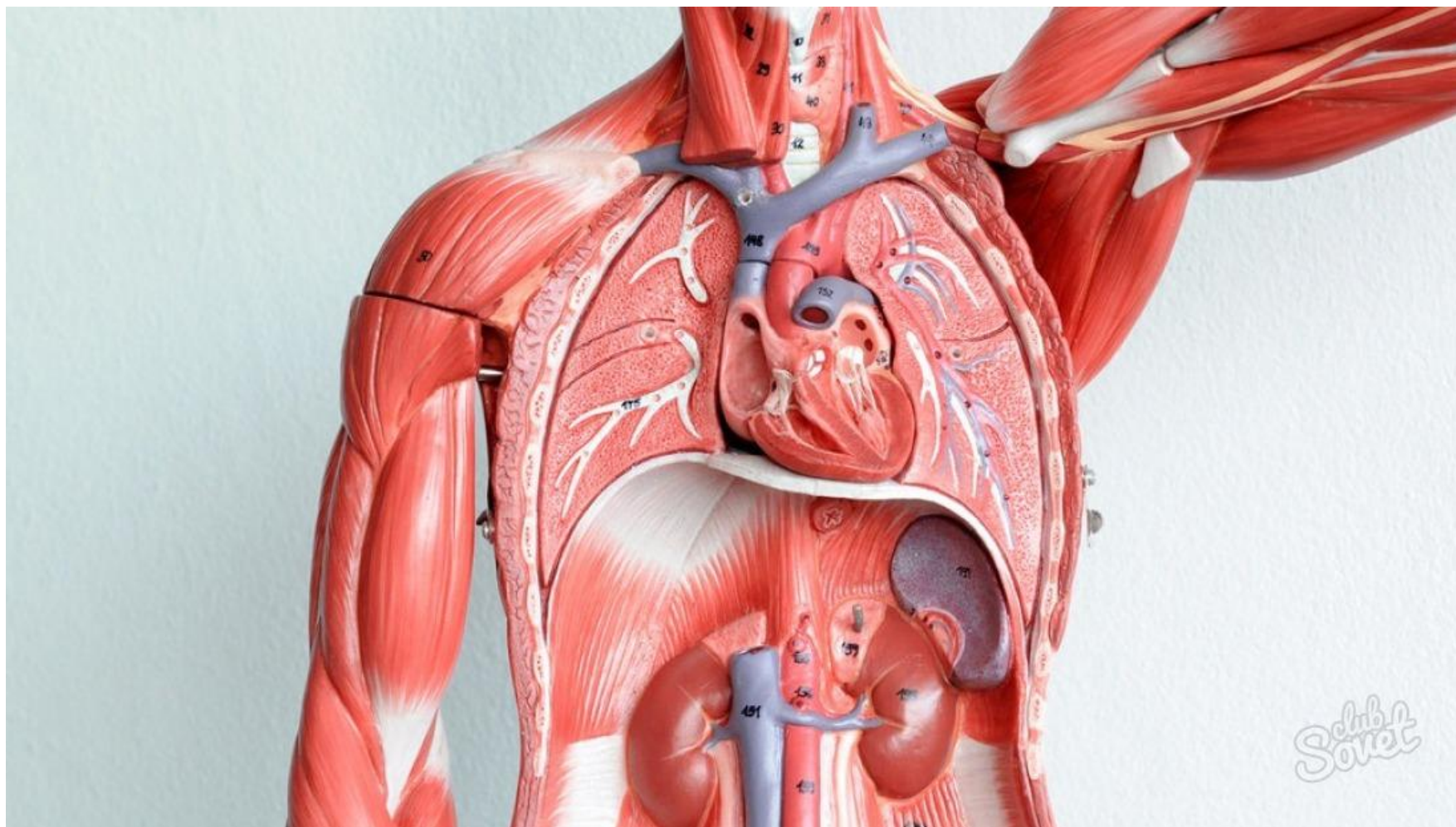


ПОНЯТИЕ ОРГАНИЗМА

- Орган - это часть тела, имеющая определённую форму, строение и расположение и приспособленная для выполнения специфической функции.



СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА



СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

- **1. Центральная нервная система — регуляция и интеграция жизненных функций организма.**
- **2. Система органов дыхания — обеспечение организма кислородом, который необходим для всех биохимических процессов, выделение углекислого газа.**
- **3. Система органов кровообращения — обеспечение транспорта питательных веществ в клетку и освобождение ее от продуктов жизнедеятельности.**
- **4. Система органов кроветворения — обеспечение постоянства состава крови.**
- **5. Система органов пищеварения — потребление, переработка, усвоение питательных веществ, выделение продуктов жизнедеятельности.**
- **6. Система органов мочевыделения и кожа — выделение продуктов жизнедеятельности, очистка организма.**

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

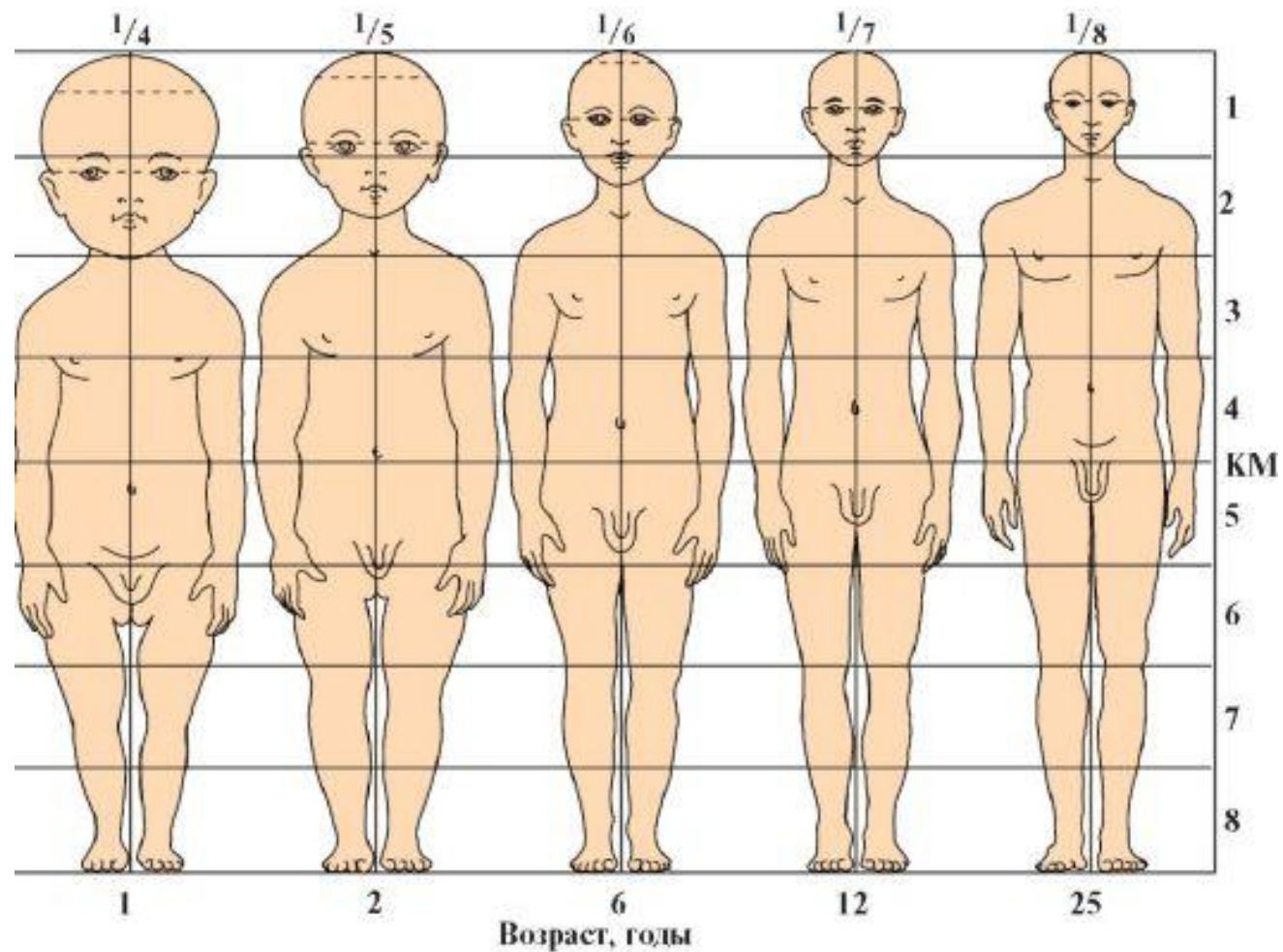
- **7. Репродуктивная система — воспроизводство организма.**
- **8. Эндокринная система — регуляция биоритма жизни, основных процессов обмена веществ и поддержание постоянства внутренней среды.**
- **9. Костно-мышечная система — обеспечение структурности, функций передвижения.**
- **10. Лимфатическая система — осуществление очищения организма и обезвреживание чужеродных агентов.**
- **11. Иммунная система — обеспечение защиты организма от вредных и чужеродных факторов.**
- **12. Периферическая нервная система — обеспечение протекания процессов возбуждения и торможения, проведение команд ЦНС до рабочих органов.**

ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ

- **Детским возрастом принято считать возраст от рождения до наступления полового созревания. У большинства детей этот период охватывает первые 14 лет жизни.**



ПРОПОРЦИИ ТЕЛА РЕБЁНКА



РОСТ ОРГАНИЗМА РЕБЁНКА



КОЖА И ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА У ДЕТЕЙ

- У детей первых лет жизни кожа нежная, тонкая, насыщенная кровеносными и лимфатическими капиллярами. Низкая в первые годы эластичность кожи значительно увеличивается к 8—15 годам. По сравнению с кожей взрослого кожа ребёнка обладает более высокой восстановительной способностью, а её защитная функция выражена слабее.



МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА РЕБЁНКА

- Мышечная система у новорождённых и детей раннего возраста развита слабо и составляет примерно 25 % от массы тела (у взрослого человека не менее 40-43 %). У детей значительно меньше длина и толщина мышечных волокон. С возрастом длина мышечных волокон нарастает, количество ядер в них уменьшается. С 3 до 7 лет значительно улучшается кровообращение в мышцах за счёт повышения эластичности кровеносных сосудов.



ПЕРВЫЕ ШАГИ И КООРДИНАЦИЯ МАЛЫША

- По мере развития нервной и мышечной систем ребёнок в 2,5—3 месяца хорошо удерживает голову, в 3,5—4 месяца поворачивается со спины на живот и в положении лёжа поднимает верхнюю часть туловища, опираясь на предплечья, в 5 месяцев сидит при поддержке, в 6 — сидит самостоятельно, в 7—8 — ползает, в 9 — стоит при поддержке, в 10 — переступает, держась обеими руками за подвижную опору, к 1 году начинает ходить самостоятельно. Хорошая координация движений при ходьбе устанавливается к 1,5—2 годам. При соответствующей тренировке в 2—2,5 года ребёнок может подниматься вверх по наклонной доске с приподнятым на высоту 25 см концом.

КОСТНАЯ СИСТЕМА

- Костная ткань новорождённого и детей в первые месяцы жизни имеет порозно-грубоволокнисто-сетчатое строение. Она содержит много воды и мало плотных веществ, в связи с чем кости детей, особенно раннего возраста, более мягкие и эластичные, легко изгибаются и деформируются, но зато менее ломки, чем у взрослых. Кости ребёнка хорошо снабжаются кровью, что обеспечивает их быстрый рост.
- Утолщение кости обеспечивается благодаря нарастанию костного вещества со стороны надкостницы.
- Структура костей ребёнка приближается к структуре костей взрослого человека только к 12 годам.



ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ РЕБЁНКА

- У растущего организма ребёнка вследствие исключительно активных процессов обмена веществ потребность в кислороде в расчёте на килограмм массы тела в 2,5—3 раза выше, чем у взрослого человека. Однако органы дыхания ребёнка раннего возраста, особенно на первом году жизни, отличаются значительной незрелостью.
- Необходимый приток кислорода в кровь обеспечивается повышенной в 2—2,5 раза частотой дыхания и увеличенной в 1,5—2 раза частотой сердечных сокращений.



СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

- Сердечно-сосудистая система детей работает с большой нагрузкой, обеспечивая интенсивное кровоснабжение всех быстро растущих и развивающихся органов и тканей. Поэтому относительная масса сердца у ребёнка больше, чем у взрослого, и составляет 0,8 % массы тела (у взрослого — 0,5%).



КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

- **Кровь плода в значительной степени отличается от крови ребёнка старше годовалого возраста и взрослого человека по количеству кровяных телец. В ней в 1,5 раза больше красных кровяных телец (эритроцитов) и содержащегося в них гемоглобина.**



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

- Слизистая оболочка желудка имеет те же пищеварительные железы, что и у взрослого человека, однако они во многом недоразвиты. В слизистой оболочке много кровеносных сосудов и мало эластичной ткани. Положение желудка ребёнка постепенно меняется с горизонтального на вертикальное.
- Пища в желудке ребёнка задерживается в течение 2,5—3,5 часов. Быстрее покидает желудок грудное молоко, дольше задерживаются искусственные смеси и жирная пища.

МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

- **Органы мочевого выделения.** Почки у детей располагаются несколько ниже, чем у взрослых, масса их в раннем возрасте относительно больше (в 2 раза), чем у взрослых. Однако по своей структуре и функции почки у детей долгое время остаются незрелыми, приближаясь к аналогичным у взрослых к 5—6 годам, а по некоторым показателям — к 10—12 годам.

ЭНДОКРИННАЯ И НЕРВНАЯ СИСТЕМЫ


- **Эндокринная и нервная системы, как и другие органы и ткани у детей, находятся в развитии, которое заканчивается в основном после полового созревания, то есть к 18—20 годам. Такие эндокринные железы, как гипофиз, щитовидная, вилочковая железы, эндокринная часть поджелудочной железы, созревают рано и активно функционируют уже у детей раннего и дошкольного возраста.**



НЕРВНАЯ СИСТЕМА

- Развитие центральной нервной системы идёт снизу вверх: спинной мозг — нижние отделы головного мозга (ствол) — подкорка — кора. Это соответствует физиологическим потребностям организма, обеспечивая жизненно необходимые функции: дыхание, сосание, глотание, деятельность сердечно-сосудистой системы и др.
- На их основе в дальнейшем вырабатываются условные рефлексы на положение тела, звуки, зрительные образы, на время и т. д. На основе условно-рефлекторной деятельности ребёнок учится выполнять различные целенаправленные действия, говорить, общаться с родителями и другими людьми.



- 
- **Правильное развитие нервной системы и высшей нервной деятельности ребёнка, его воспитание и обучение в школе возможны лишь в условиях соответствующего возрасту ребёнка режима, адекватной нагрузки и достаточного отдыха, соблюдения других правил гигиены и здорового образа жизни.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

