



Основные возрастные периоды развития человека

Название периода

Новорожденный ребенок

Грудной ребенок

Детство

Дошкольный и младший школьный возраст

Подростковый возраст

Юношеский возраст

Зрелый возраст

Пожилой возраст

Старческий возраст



Новорожденный ребенок - до месяца

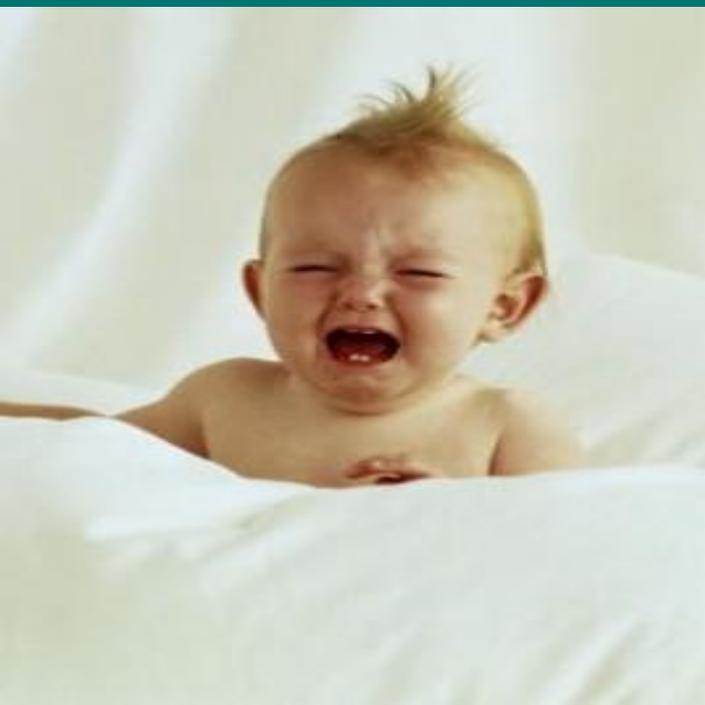


Ребенок слаб и беспомощен.



Грудной ребенок - до года

- Масса тела ребенка увеличивается, движения усложняются. Ребенок может делать хватательные движения, овладевает основами общения. Растет быстро, с 6 месяцев у него начинают прорезываться молочные зубы. Ряд органов (глаз, внутреннее ухо) быстро достигают почти взрослых размеров



Детство - с 1 до 3 лет

У ребенка прорезываются все молочные зубы, он быстро растет и прибавляет в весе. Развиваются речь и память ребенка. Он начинает ориентироваться в окружающем мире, активно познает мир





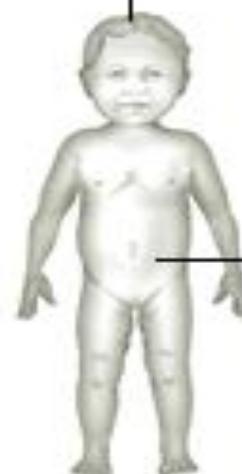
РОСТ И РАЗВИТИЕ

РОСТ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО **18** ЛЕТ – У ЖЕНЩИН И ДО **22** ЛЕТ – У МУЖЧИН. **В**СЕ ЭТО ВРЕМЯ ЧЕЛОВЕК РАСТЕТ С РАЗНОЙ СКОРОСТЬЮ. **Т**АК, В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ В **12** ЛЕТ У ДЕВОЧЕК И В **13** ЛЕТ У МАЛЬЧИКОВ ПРОЦЕССЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ ИДУТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БЫСТРЕЕ. **Р**АЗНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА ТАКЖЕ РАЗВИВАЮТСЯ С НЕОДИНАКОВОЙ СКОРОСТЬЮ. **Н**АПРИМЕР, МОЗГ ШЕСТИЛЕТНЕГО РЕБЕНКА ПО МАССЕ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО **90%** ОТ МОЗГА ВЗРОСЛОГО, ТОГДА КАК ДЛИНА ЕГО НОГ В ЭТОМ ВОЗРАСТЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ПОЛОВИНЫ ОТ ДЛИНЫ НОГ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА.

ОДИН ГОД

В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ВЕС РЕБЕНКА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ В ТРИ РАЗА И ДОСТИГАЕТ **9–9,5** КГ, А РОСТ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИМЕРНО ДО **70** СМ. **М**АЛЬЧИКИ В ЭТОМ ВОЗРАСТЕ ОБЫЧНО ВЕСЯТ НЕМНОГО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ДЕВОЧКИ. **П**РОПОРЦИИ ТЕЛА ГОДОВАЛОГО РЕБЕНКА НЕМНОГО ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОБЫЧНЫХ ПРОПОРЦИЙ ВЗРОСЛОГО – У НЕГО БОЛЕЕ КРУПНАЯ, ЧЕМ У ВЗРОСЛОГО, ГОЛОВА.

БОЛЬШАЯ
ГОЛОВА



ОКРУГЛЫЙ
ЖИВОТ



1 ГОД



3 ГОДА



6 ЛЕТ



14 ЛЕТ



20 ЛЕТ



СТАДИИ
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



Дошкольный и младший школьный возраст – с 3 до 11 лет

- Головной мозг достигает массы 1250 г. Клетки коры головного мозга, борозды и извилины больших полушарий приобретают форму взрослого человека.
- Период формирования личности ребенка, активного развития памяти, мышления, воображения, речи.
- Этап освоения базовых знаний, умений и навыков (письма, чтения, счета.)





РОСТ И РАЗВИТИЕ

РОСТ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ до **18** лет – у женщин и до **22** лет – у мужчин. Все это время человек растет с разной скоростью. Так, в течение первого года жизни, а также в **12** лет у девочек и в **13** лет у мальчиков процессы роста и развития идут значительно быстрее. Разные части тела также развиваются с неодинаковой скоростью. Например, мозг шестилетнего ребенка по массе составляет около **90%** от мозга взрослого, тогда как длина его ног в этом возрасте не превышает половины от длины ног взрослого человека.

ТРИ ГОДА

К трем годам скорость развития ребенка снижается в несколько раз. Зато пропорции его тела постепенно начинают приближаться к обычным – ноги и руки растут быстрее, чем голова. Как правило, в этом возрасте мальчики практически не отличаются от девочек ни по росту, ни по весу. В среднем рост ребенка в трехлетнем возрасте составляет **90 см**.

ПРЯМАЯ
ОСАНКА

АКТИВНО
РАСТУЩИЕ
РУКИ И НОГИ



РАЗВИТИЕ
МЫШЦЫ НОГ



1 ГОД



3 ГОДА



6 ЛЕТ



14 ЛЕТ



20 ЛЕТ



СТАДИИ
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



РОСТ И РАЗВИТИЕ

РОСТ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО **18** ЛЕТ – У ЖЕНЩИН И ДО **22** ЛЕТ – У МУЖЧИН. **В**СЕ ЭТО ВРЕМЯ ЧЕЛОВЕК РАСТЕТ С РАЗНОЙ СКОРОСТЬЮ. **Т**АК, В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ В **12** ЛЕТ У ДЕВОЧЕК И В **13** ЛЕТ У МАЛЬЧИКОВ ПРОЦЕССЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ ИДУТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БЫСТРЕЕ. **Р**АЗНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА ТАКЖЕ РАЗВИВАЮТСЯ С НЕОДИНАКОВОЙ СКОРОСТЬЮ. **Н**АПРИМЕР, МОЗГ ШЕСТИЛЕТНЕГО РЕБЕНКА ПО МАССЕ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО **90%** ОТ МОЗГА ВЗРОСЛОГО, ТОГДА КАК ДЛИНА ЕГО НОГ В ЭТОМ ВОЗРАСТЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ПОЛОВИНЫ ОТ ДЛИНЫ НОГ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА.

РОСТ РЕБЕНКА СОСТАВЛЯЕТ ДВЕ ТРЕТИ ОТ РОСТА ВЗРОСЛОГО



ДЕВОЧКИ РАСТУТ МЕДЛЕННЕЕ, ЧЕМ МАЛЬЧИКИ

ШЕСТЬ ЛЕТ

НАЧИНАЯ С ШЕСТИ ЛЕТ РЕБЕНОК ВЫРАСТАЕТ КАЖДЫЙ ГОД НА **5** СМ, А ЕГО ВЕС УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НА **2,5** КГ В ГОД. **В** СРЕДНЕМ В ЭТОМ ВОЗРАСТЕ МАЛЬЧИКИ ВЫШЕ ДЕВОЧЕК НА **2,5** СМ И ТЯЖЕЛЕЕ ИХ НА **0,9–1** КГ.



1 ГОД



3 ГОДА



6 ЛЕТ



14 ЛЕТ



20 ЛЕТ

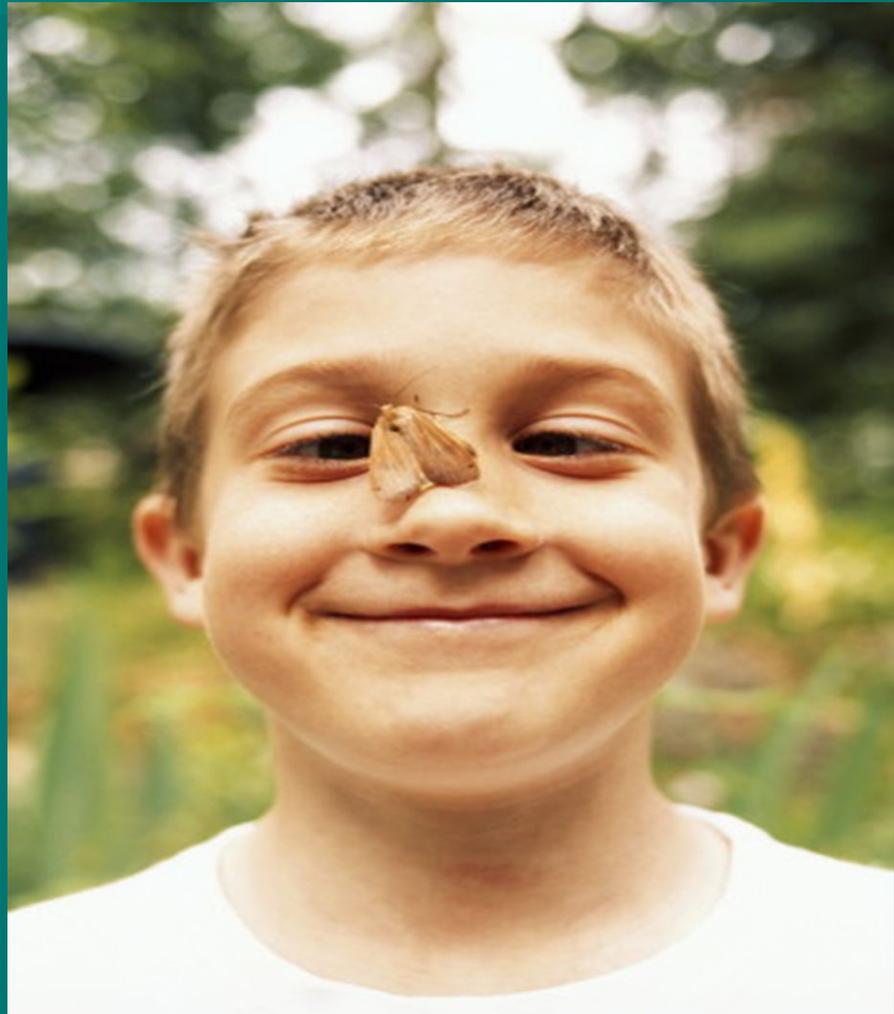


СТАДИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



Подростковый возраст 12 – 16 лет

- У девочек и мальчиков усиливаются вторичные половые признаки, изменяются пропорции тела



РОСТ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО 18 лет — у женщин и до 22 лет — у мужчин. Все это время человек растет с разной скоростью. Так, в течение первого года жизни, а также в 12 лет у девочек и в 13 лет у мальчиков процессы роста и развития идут значительно быстрее. Разные части тела также развиваются с неодинаковой скоростью. Например, мозг шестилетнего ребенка по массе составляет около 90% от мозга взрослого, тогда как длина его ног в этом возрасте не превышает половины от длины ног взрослого человека.

ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ЛЕТ

На этот возраст приходится второй период быстрого роста — период полового созревания. У девочек он начинается немного раньше (в 11–12 лет), чем у мальчиков (в 12–13 лет), поэтому к 14 годам девочки могут быть выше мальчиков. Впрочем, буквально через год рост мальчиков вновь станет выше на 2–2,5 см.



1 ГОД



3 ГОДА



6 ЛЕТ



14 ЛЕТ

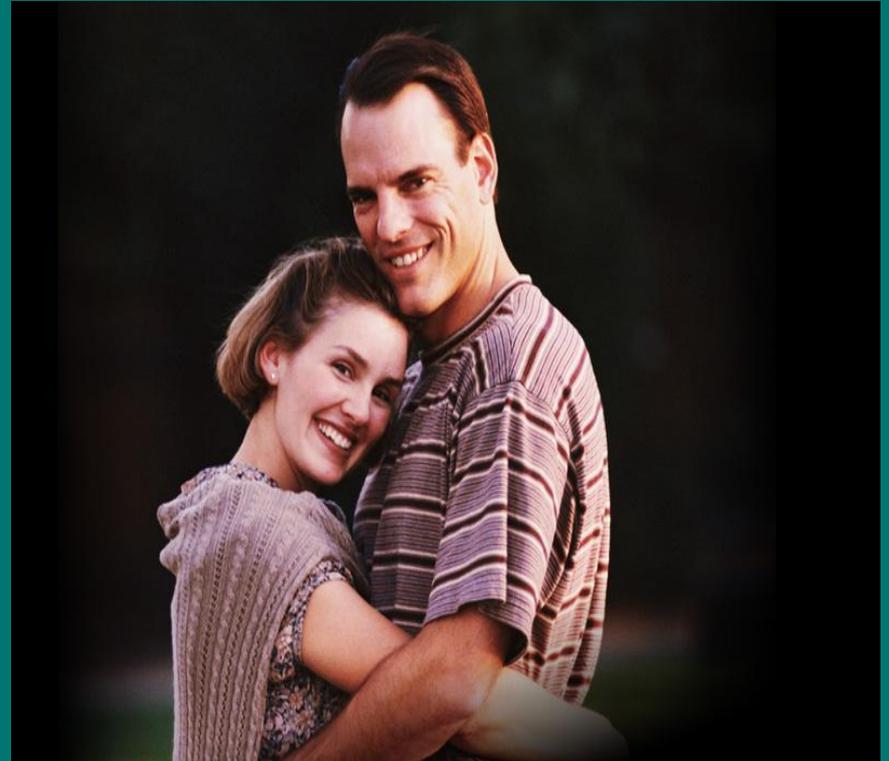


20 ЛЕТ



Юношеский возраст 16 – 21 год

**Завершается
рост и
развитие
организма**



РОСТ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО **18** ЛЕТ — У ЖЕНЩИН И ДО **22** ЛЕТ — У МУЖЧИН. **В**СЕ ЭТО ВРЕМЯ ЧЕЛОВЕК РАСТЕТ С РАЗНОЙ СКОРОСТЬЮ. **Т**АК, В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ В **12** ЛЕТ У ДЕВОЧЕК И В **13** ЛЕТ У МАЛЬЧИКОВ ПРОЦЕССЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ ИДУТ ЗНАЧИТЕЛЬНО БЫСТРЕЕ. **Р**АЗНЫЕ ЧАСТИ ТЕЛА ТАКЖЕ РАЗВИВАЮТСЯ С НЕОДИНАКОВОЙ СКОРОСТЬЮ. **Н**АПРИМЕР, МОЗГ ШЕСТИЛЕТНЕГО РЕБЕНКА ПО МАССЕ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО **90%** ОТ МОЗГА ВЗРОСЛОГО, ТОГДА КАК ДЛИНА ЕГО НОГ В ЭТОМ ВОЗРАСТЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ПОЛОВИНЫ ОТ ДЛИНЫ НОГ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА.

ДВАДЦАТЬ ЛЕТ

РАЗВИТИЕ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА ПРАКТИЧЕСКИ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ЕЩЕ В **18** ЛЕТ, ТОГДА КАК МУЖСКОЙ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ДО **22** ЛЕТ. **В** СРЕДНЕМ РОСТ ВЗРОСЛОГО МУЖЧИНЫ ОКАЗЫВАЕТСЯ НА **12,5** СМ БОЛЬШЕ, ЧЕМ РОСТ ВЗРОСЛОЙ ЖЕНЩИНЫ, А ВЕС — НА **10,5** КГ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВЕС ЖЕНЩИНЫ. СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ ВЗРОСЛЫЙ ЧЕЛОВЕК ВЕСИТ ОКОЛО **64** КГ.



1 ГОД



3 ГОДА



6 ЛЕТ



14 ЛЕТ



20 ЛЕТ



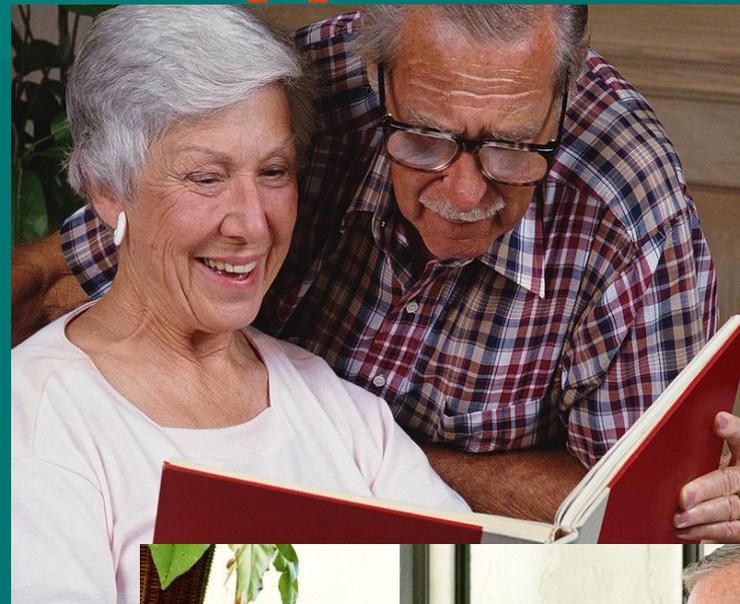
Зрелый возраст 22 – 60 лет

**Строение тела
изменяется мало**



Пожилой возраст 61 – 74 года

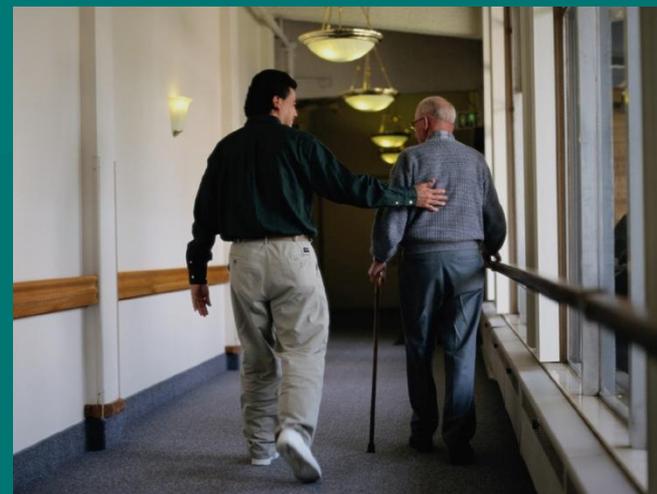
Замедляется
обмен
веществ,
снижается
работоспособ
ность всех
систем
органов



Старческий возраст

75 - лет

Замедляется обмен веществ, снижается работоспособность всех систем органов



Подростковый период

- У подростков происходит глубокая перестройка деятельности всех органов и физиологических систем. Эта перестройка связана с интенсивным образованием гормонов и с половым созреванием. У мальчиков в возрасте 13 - 15 лет происходит развитие мускулатуры спины и груди, увеличивается масса тела, уменьшается толщина подкожного жирового слоя. Формируется брюшной тип дыхания: у мальчиков вдох происходит в основном за счет сокращения мышц диафрагмы живота. Ломается голос, пробиваются усы и борода, волосы на лобке и в подмышечной впадине. У мальчиков в ночное время начинает происходить извержение семени из мочеиспускательного канала – поллюция. Промежутки между поллюциями составляют 7 – 14 дней.



ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ

ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ – ПРОЦЕСС ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА, ПО ОКОНЧАНИИ КОТОРОГО ОН СТАНОВИТСЯ СПОСОБНЫМ ПРОИЗВОДИТЬ ПОТОМСТВО. Оно контролируется половыми железами и выделяемыми ими гормонами.

ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ ОБЫЧНО НАЧИНАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ **10–11** ЛЕТ И ЗАКАНЧИВАЕТСЯ К **16** ГОДАМ. Сопровождающие его изменения затрагивают не только внутренние органы, но и внешность и поведение человека.

Половое созревание мальчиков

I этап (9-13 лет)

Увеличение выделения гормонов гипофиза

Увеличение массы семенников

Увеличение наружных половых органов

Начинают созревать сперматозоиды

Выработка мужского полового гормона

Появление II половых признаков

Появление волос на лобке, в подмышечных впадинах, на лице

Быстрый рост скелета и мышц (плечи расширяются, таз узкий)

Увеличение и изменение хрящей гортани (голос "ломается")

Усиление секреции кожных желез (появление угрей)

II этап (13-18 лет)

Уменьшается
толщина
подкожного
жирового слоя

Созревание
сперматозоид
ов (появление
поллюций)

Дальнейшее
развитие II
половых
признаков

Дальнейшее
увеличение
наружных
половых
органов



Половое созревание девочек

I этап (8-12 лет)

Увеличение выделения гормонов гипофиза

Увеличение массы яичников

Увеличение наружных половых органов

Выработка женских половых гормонов

Появление II половых признаков

Появление волос на лобке, в подмышечных впадинах

Быстрый рост скелета и мышц (плечи узкие, таз широкий)

Появление молочных желез

Усиление секреции кожных желез (появление угрей)



II этап (12-17 лет)

**Равномерно
увеличивает
ся
подкожный
жировой
слой**

**Созревание
яйцеклеток
(появление
менструаций)**

**Дальнейшее
развитие II
половых
признаков**

**Дальнейше
е
увеличение
наружных
половых
органов**



- В это время у подростков увеличивается возбудимость, возникает повышенная раздражительность, наблюдается расстройство сна. Разумные советы родителей и учителей, тактичное отношение друг к другу, внимательное и заботливое отношение к девочкам помогают тому, чтобы переходный период проходил без серьезных расстройств и осложнений.
- Усиленное выделение гормонов у подростков, в особенности из коры надпочечников, поддерживает в организме подростка состояние высокой активности. Могут возникнуть резкие колебания артериального давления, неприятные ощущения в различных частях тела, снижение аппетита, частые смены настроения. Такое напряжение снимается различными видами спорта, участием в кружках самодеятельности, моделирования, выполнением интересных общественных дел, приобщением к домашнему труду.
- В подростковом возрасте заканчивается развитие речи, происходит становление характера, а также нравственное формирование личности. Этому способствует правильный, здоровый режим, спокойная обстановка, доброжелательность со стороны окружающих людей, интересные для подростка занятия, воспитание в себе высоких моральных качеств