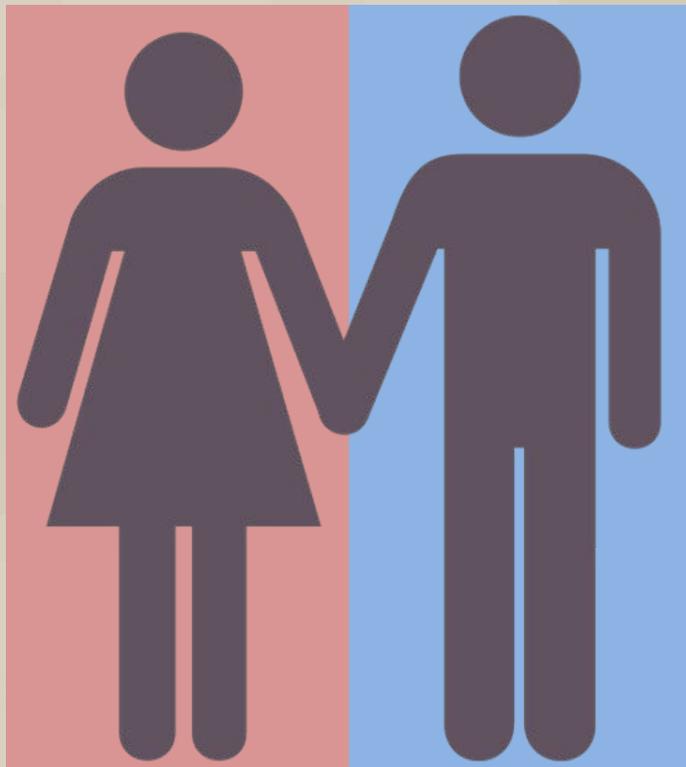




Внутриутробное  
развитие организма.  
Развитие после  
рождения

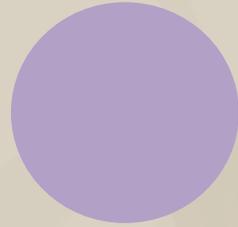




+



=





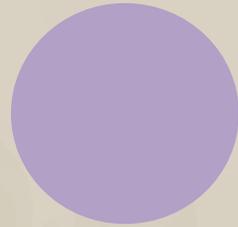
X

+

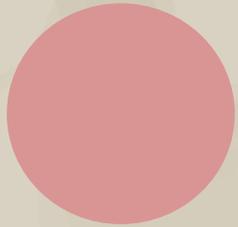


X

=



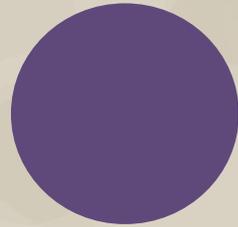
♀



X



X



♀



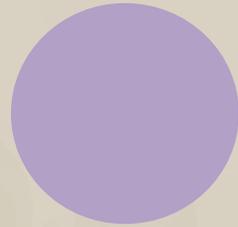
X

+

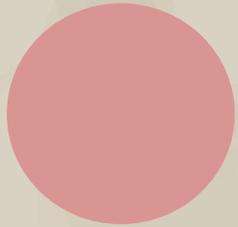


X

=



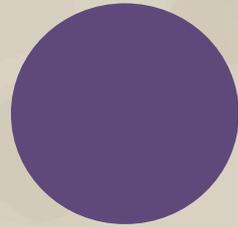
♀



X



Y



♂



+



=



# Внутриутробное развитие

С момента оплодотворения наступает **беременность** — состояние женщины, в матке которой развивается плод — будущий ребёнок.

9 календарных месяцев

10 лунных месяцев

130 мкм — 48-52 см

За 280 дней внутриутробного развития мы увеличиваемся примерно в 3000 раз.



# Внутриутробное развитие

Можно ли определить наступление беременности по внешним признакам в обычной жизни?

прекращение  
менструаций

набухание молочных  
желез

слабость

сонливость



усталость

иногда рвота

изменение вкуса

учащённое  
мочеиспускание

# Внутриутробное развитие

---



◦



# Внутриутробное развитие



С 9-й недели зародыш называют плодом.

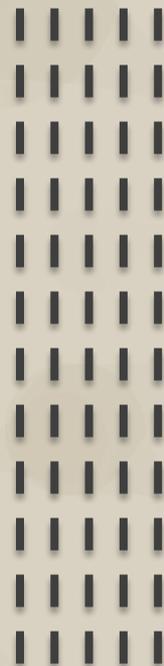


# Строение пуповины

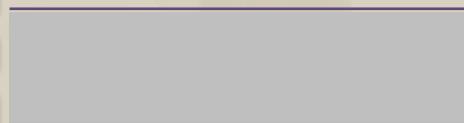
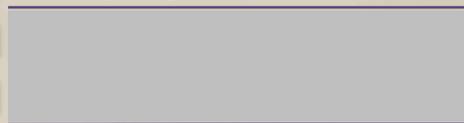
кровь матери

плацента

кровь ребёнка



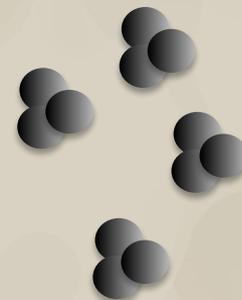
артерия



артерия



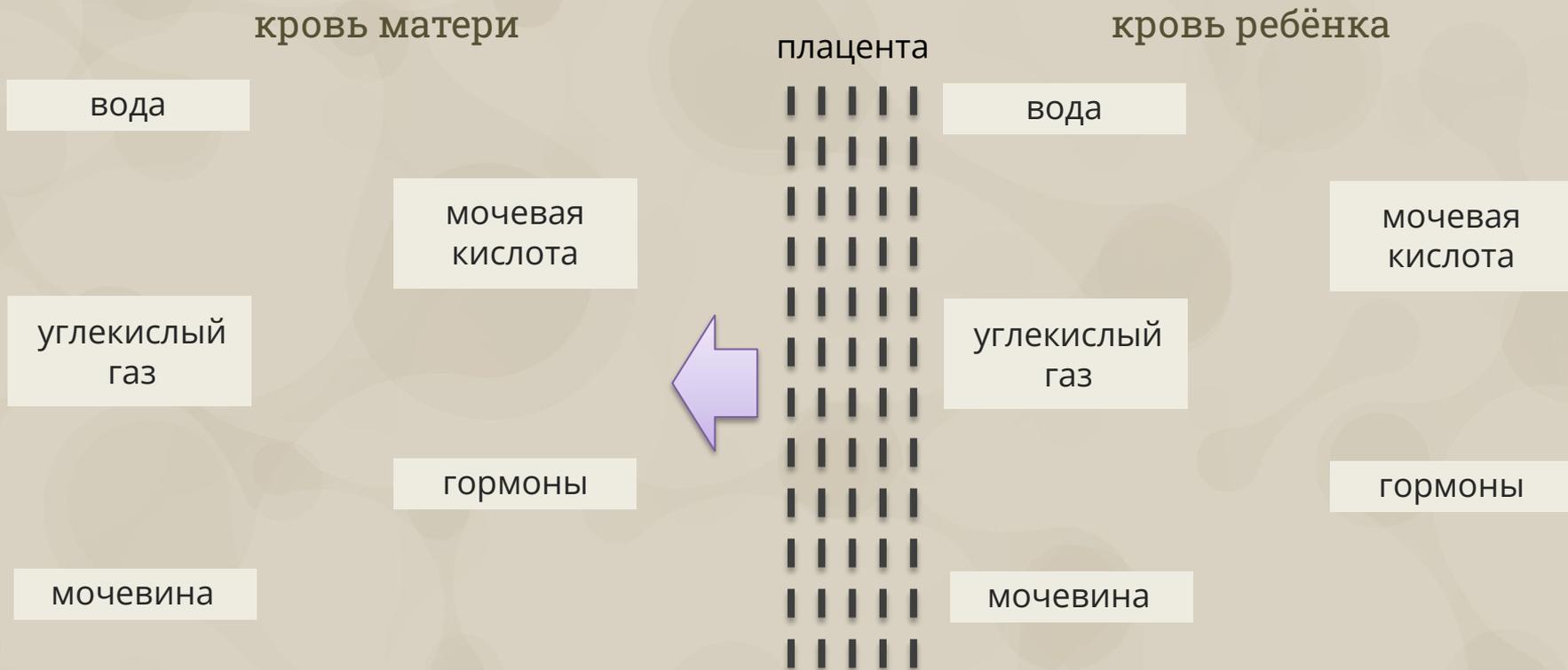
вена



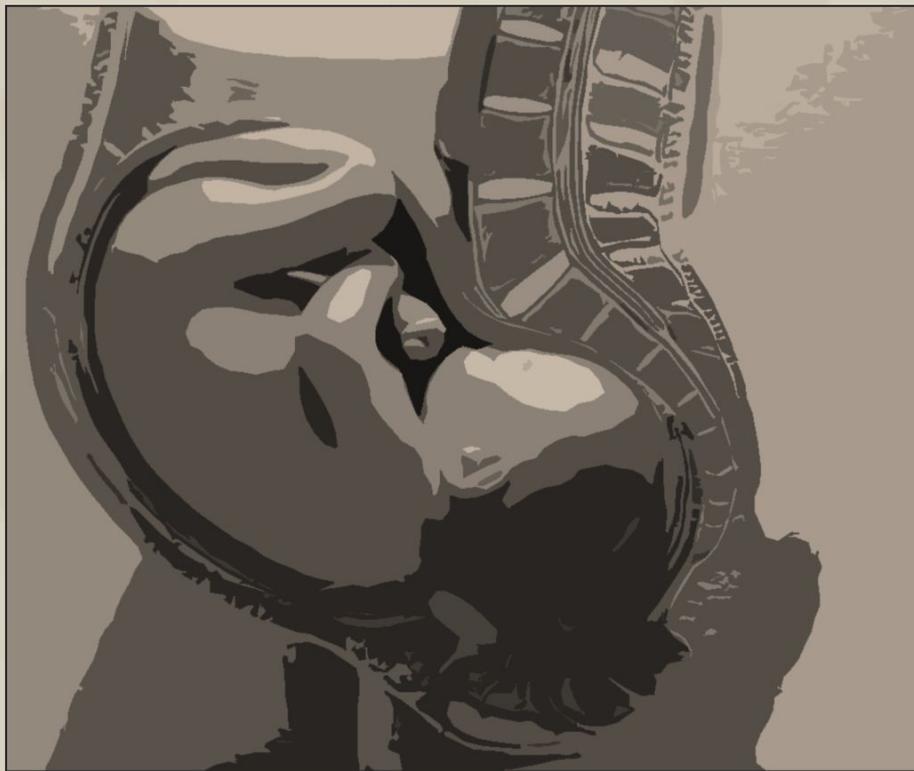
# Строение пуповины



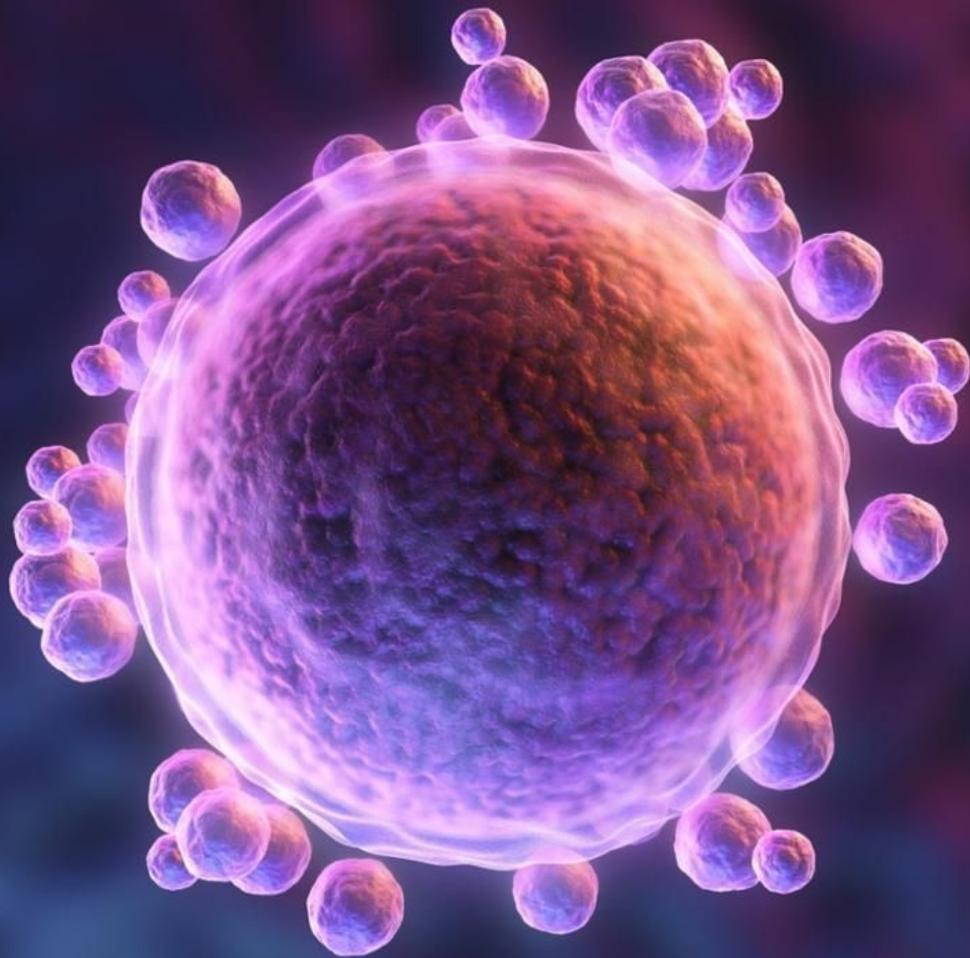
# Строение пуповины





















15-108  
20Hz



6.0 R15 G55 C7 A3

5:NUCHAL/DATING

# Роды

---

Процесс изгнания плода из матки.  
Послед (плодные оболочки и пуповина).

За 2-3 недели начинает опускаться живот.

Голова плода прижимается ко входу в таз.

Появляются схватки — регулярные сокращения матки.

Потуги — сокращения мускулатуры матки, мышц брюшного пресса и диафрагмы.



# Развитие после рождения

---

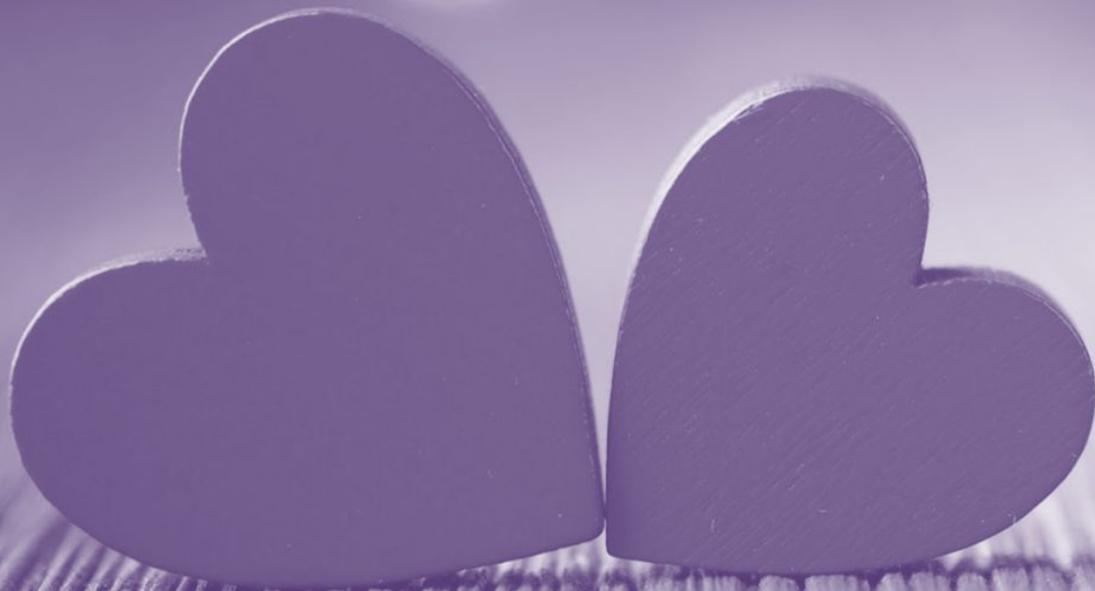
После рождения ребёнка в молочных железах женщины вырабатывается молозиво, которое постепенно заменяется на настоящее молоко.

Грудное молоко содержит все необходимые для роста и развития ребёнка вещества.

Продолжительность грудного вскармливания различается и составляет в среднем от 4 до 10 месяцев.



Через несколько недель (а иногда месяцев) после родов созревание яйцеклеток у женщины восстанавливается, и она снова становится способна к зачатию.



Как человек растёт?



# Развитие после рождения

---

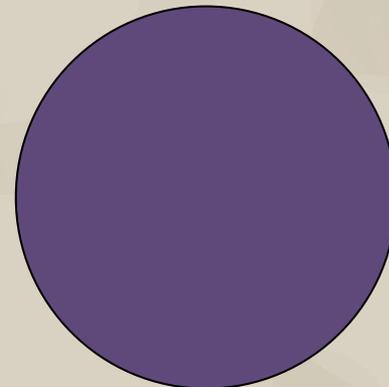
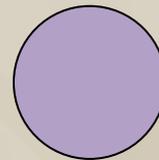
новорождённый



глазное яблоко

голова

взрослый



# Развитие после рождения

До 5-7-летнего возраста рост и масса тела увеличиваются быстро. При этом туловище, руки и ноги растут относительно поочерёдно.



# Полуростовой скачок

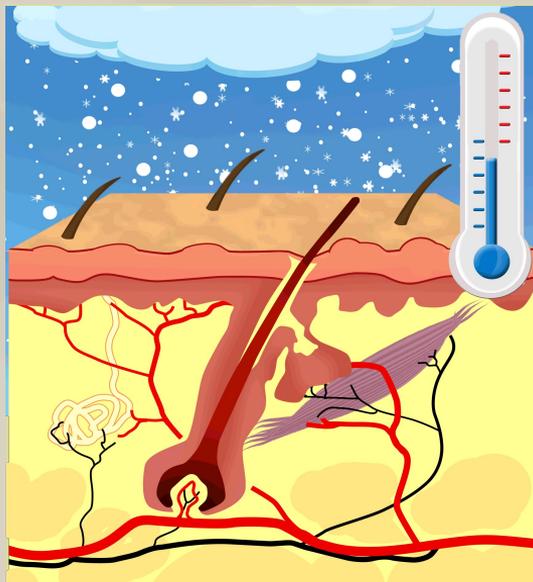
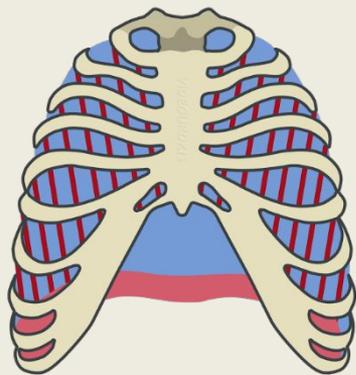
---

На этой стадии длина тела достигает половины окончательной величины.

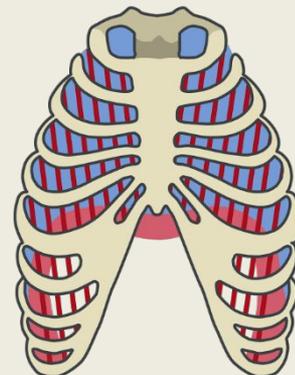


# Полуростовой скачок

ВДОХ



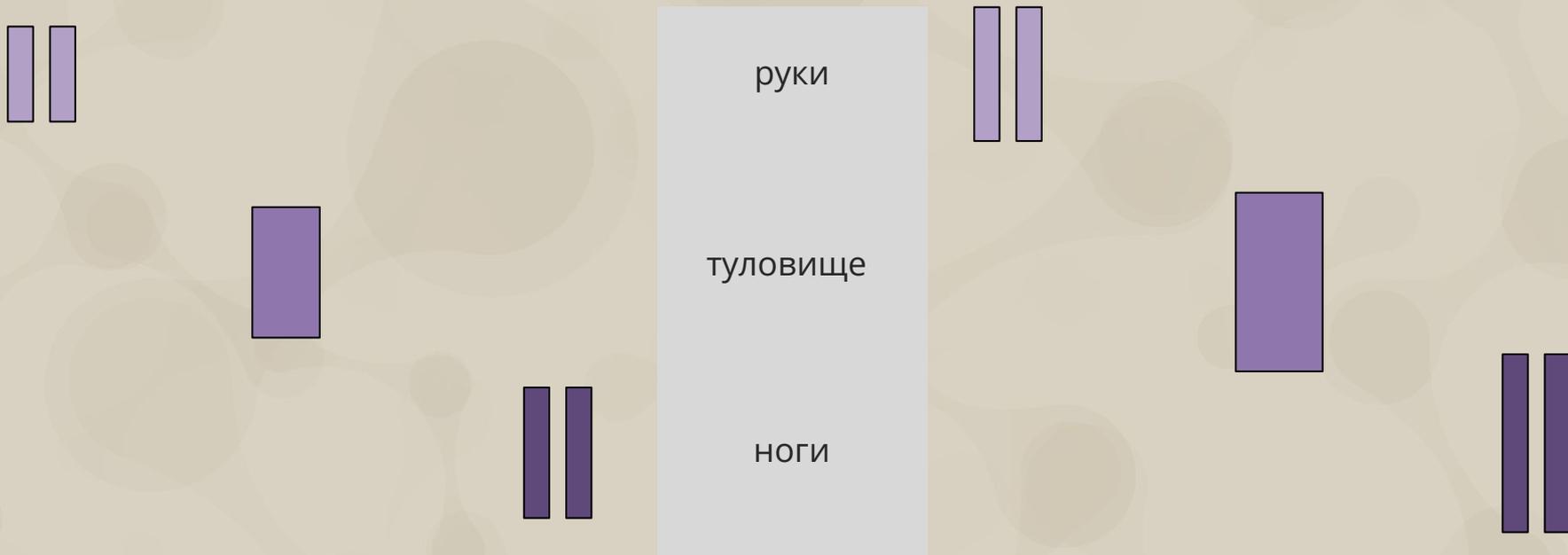
ВЫДОХ



# Развитие после рождения

С 7 до 10 лет рост несколько замедляется.

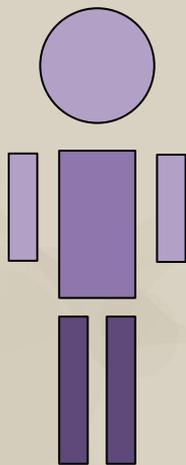
В подростковом возрасте наступает следующий ростовой скачок.



# Развитие после рождения

---

Сравнение частей тела новорождённого и взрослого человека.

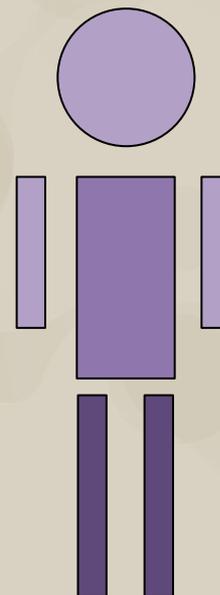


голова в **2** раза

туловище в **3** раза

руки в **3** раза

ноги в **5** раз

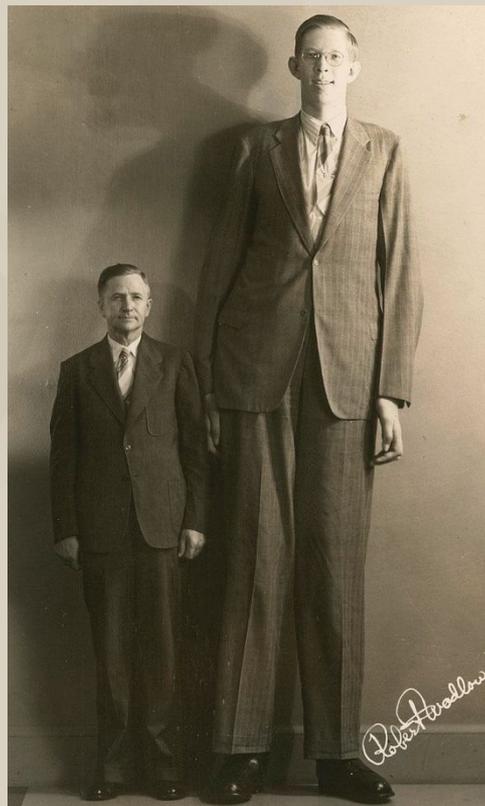


В июне 1936 года в Центральном Китае была обнаружена деревня, заселённая популяцией из 800 мужчин и женщин, ростом не превышающих 120 см.



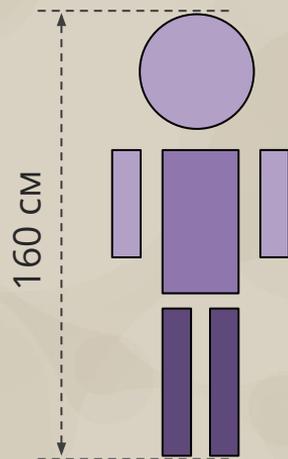
# Развитие после рождения

рост — 2,72 м,  
размах рук — 2,88 м

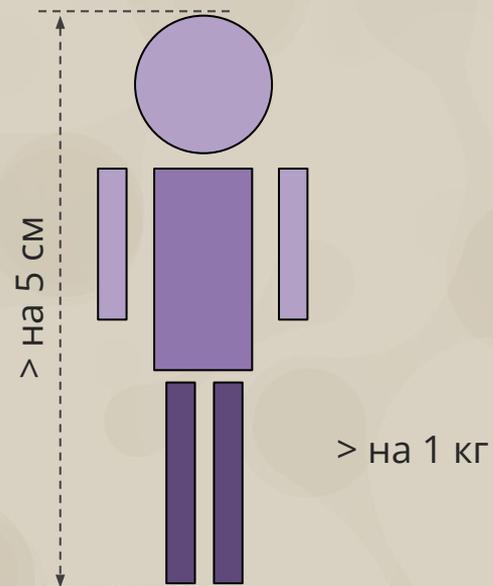


# Развитие после рождения

50 лет назад



наше время

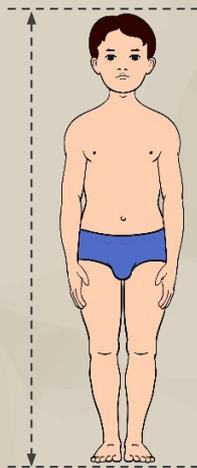


рост

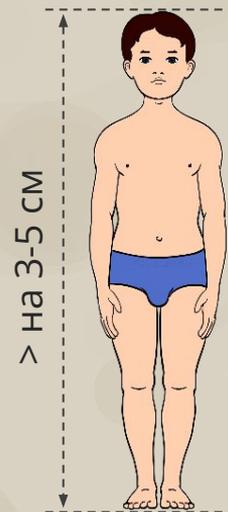
масса тела

# Развитие после рождения

30-ые годы 20 века



наше время



рост

# Развитие после рождения

---



# Развитие после рождения

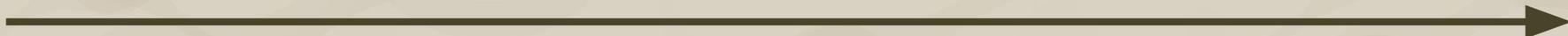
---

рост



календарный возраст

развитие

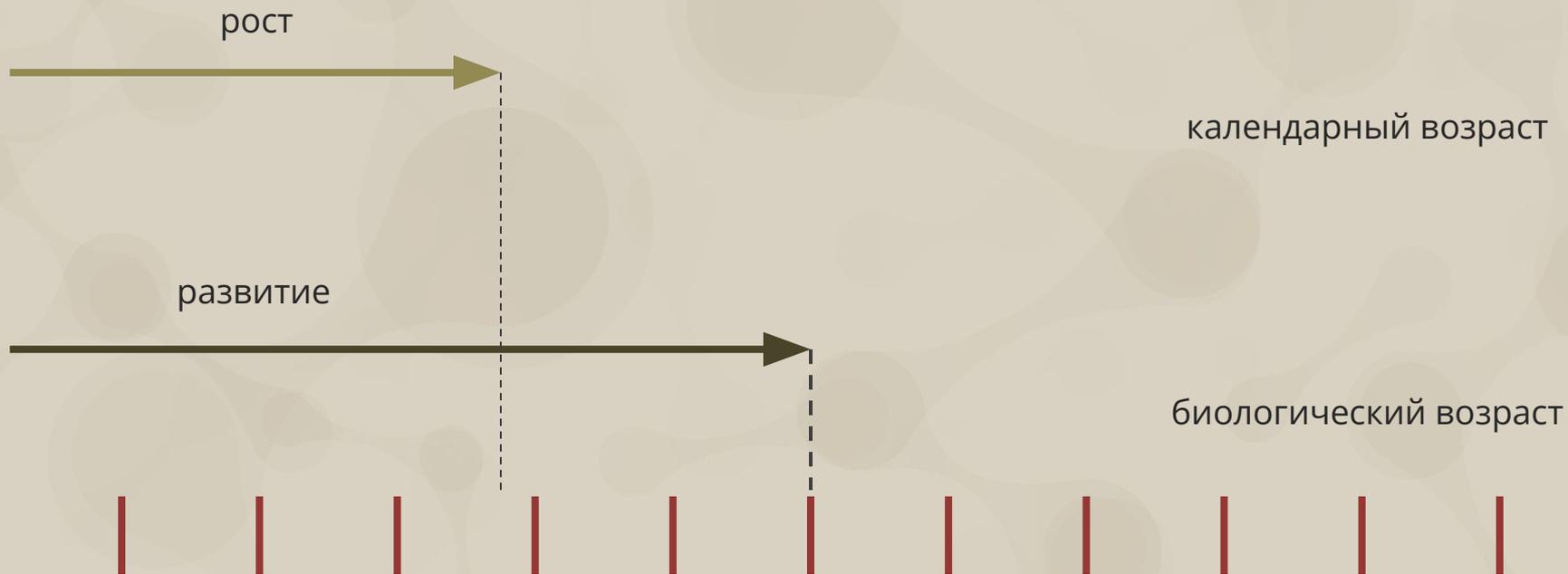


биологический возраст



# Развитие после рождения

---



# Развитие после рождения

---

рост



развитие



календарный возраст

биологический возраст



# Развитие после рождения

---

развитие



развитие



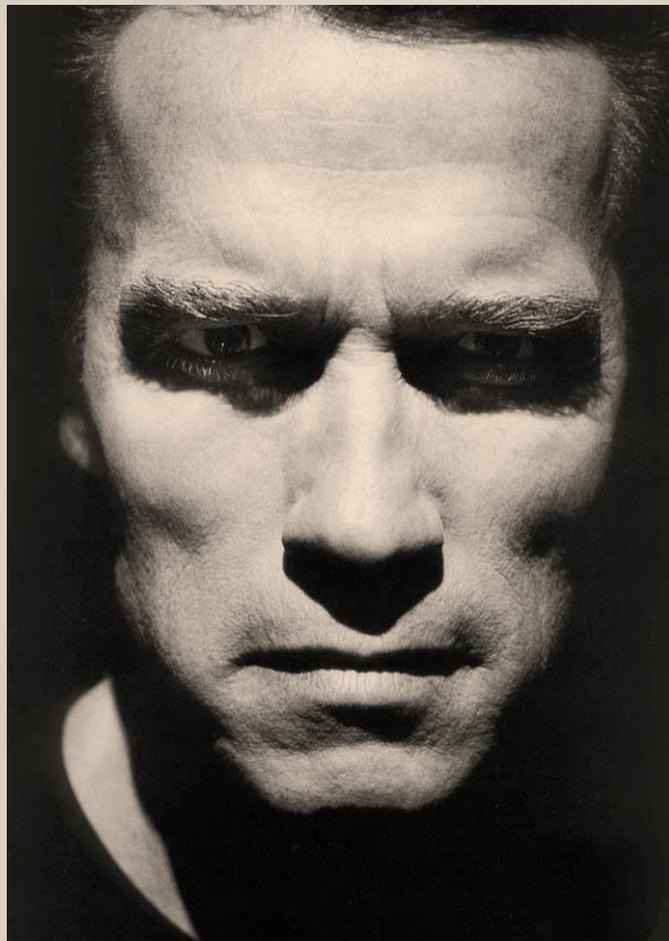




Активный образ жизни, подвижные игры, упражнения на перекладине способствуют росту костей, связок и мышц. А также в целом оказывают общеукрепляющее воздействие на организм.







Сегодня на уроке  
мы узнали:



С момента оплодотворения наступает **беременность** — состояние женщины, в матке которой развивается плод — будущий ребёнок.



Признаками наступления беременности являются **прекращение менструаций** и **набухание молочных желез**.



На **4-й неделе** беременности начинается закладка органов. В этот период появляются зачатки конечностей и основных систем органов.



В ходе беременности формируется плацента — орган, обеспечивающий рост и развитие зародыша.



После образования плаценты, с 9-й недели, зародыша называют плодом.



Роды — процесс изгнания плода из матки.



После рождения рост ребёнка происходит неравномерно. Различают календарный и биологический возраст человека.



Развитие девочек, как правило, происходит быстрее, а развитие мальчиков немного задерживается.



Активный образ жизни, подвижные игры, упражнения на перекладине способствуют росту костей, связок и мышц. А также в целом оказывают общеукрепляющее воздействие на организм.