

# люди ни

**Виконав учень 9 класу**

**Кременчуцький спеціалізованої школи інтернату |-|||**

**студентів №21**

**з поглибленим вивченням окремих**

**предметів**

**Кременчуцький міський ради**

**Полтавской**

**Збіркою Максим**

- 
- фізіологічна функція, необхідна для збереження людини як біологічного виду. Процес розмноження у людини починається з запліднення, тобто з моменту проникнення чоловічої статевої клітини (сперматозоїда) в жіночу статеву клітину (яйцеклітину). Злиття ядер цих двох клітин - початок формування нового індивіда. Людський зародок розвивається в матці жінки під час вагітності, яка триває 265-270 днів. В кінці цього періоду матка починає мимоволі ритмічно скорочуватися, скорочення стають все сильніше і частіше; амніотический мішок (плодовий міхур) розривається і, нарешті, через піхву «виганяється» зрілий плід - народжується дитина. Незабаром відходить і плацента . Весь процес, починаючи з скорочень матки і кінчаючи вигнанням плоду і посліду, називається пологами.



# СПЕРМАТОЗОИД



---

# ***РОЗВИТОК ДИТИНИ***



# РОЗВИТОК ПЛОДУ У ПЕРШІ 2-4 ТИЖНІ

## ▣ Другий тиждень

- ▣ *В організмі жінки відбуваються практично одночасно два важливих біологічних циклу : овуляція - поява зрілої яйцеклітини, готової до запліднення; а в ході ендометричного циклу стінка матки готується для імплантації заплідненої клітини.*
- ▣ *Обидва циклу тісно пов'язані один з одним, тому що ендометричні зміни регулюються гормонами, які виділяються в яєчнику.*

## ▣ Третій тиждень

- ▣ *Яйцеклітина і сперматозоїд зустрілися в матковій трубці. В результаті їх злиття утворилася зигота - перша і найголовніша клітина майбутньої дитини. Всі наступні 100 000 000 000 000 клітин його організму є дочками зиготи! Через три доби після запліднення зародок складається з 32 клітин і за формою схожий на ягоду шовковиці. До кінця цього тижня число клітин зростає до 250, форма буде нагадувати порожню кульку з діаметром 0,1 - 0,2 мм.*

## ▣ Четвертий тиждень

- ▣ *Плід знаходиться на ранній стадії розвитку-його зростання може становити від 0,36 до 1 мм. Імпантована бластоциста занурилася глибше в слизову оболонку матки, і почала формуватися амніотична порожнина. Тут надалі буде з'явиться плацента і судинна мережа, що містить материнську кров.*

# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 5-8 ТИЖНІВ

## ▣ П'ятий тиждень

- ▣ На цьому тижні зародок зазнає значних змін. По-перше, змінюється його форма - тепер маля вже не схоже на плоский диск, а більше нагадує циліндр довжиною 1,5 - 2,5 мм. Зараз лікарі назвали б малюка ембрионом - на цьому тижні почне битися серце!

## ▣ Шостий тиждень

- ▣ Стрімко розвиваються зачатки мозку і кінцівок. Головка приймає знайомі обриси, з'являються очі, вушка. Усередині самого плоду формуються найпростіші версії внутрішніх органів: печінки, легенів та ін

## ▣ Сьомий тиждень

- ▣ На цьому ж терміні вагітності формується внутрішнє вухо немовляти, розвивається зовнішнє вухо, оформляються щелепи, з'являються зачатки зубів. Малюк підріс - його довжина становить 7 - 9 мм, але, найголовніше - малюк починає ворухитися!

## ▣ Восьмий тиждень

- ▣ Маля вже зовсім став схожий на дорослу людину. Серце б'ється, шлунок виробляє шлунковий сік, починає функціонувати нирки. М'язи скорочуються під впливом імпульсів, що надходять від мозку. По крові дитини можна визначити його Rh-приналежність. Сформувалися пальці і суглоби. Особа малюка набуває власних рис, міміка починає відображати те, що відбувається в навколишньому його середовищі. Типо дитини реагує



# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 9-13 ТИЖНІВ

---

## ▣ Дев'ята тиждень

- ▣ Довжина малюка від тім'я до крижів складає приблизно 13-17 мм, вага - близько 2 м. Йде інтенсивний розвиток головного мозку - на цьому тижні починається формування мозочка.

## ▣ Десята тиждень

- ▣ Довжина малюка від тім'я до крижів складає приблизно 27 - 35 мм, вага - близько 4 м. Закладено генеральні параметри тіла, пальчики вже відособлені, з'являється смаковий сосочок мови і зубні зачатки. Хвостика вже немає (він зникає на цьому тижні), мозок продовжує розвиватися. Серце ембріона теж вже сформувалося.

## ▣ Одинадцята тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів складає приблизно 55 мм, вага - близько 7 м. Починає працювати кишечник, здійснюючи скорочення, нагадують перистальтику. Цей тиждень знаменує собою кінець ембріонального періоду: відтепер майбутня дитина називається плодом.

## ▣ Дванадцятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів складає приблизно 70-90 мм. Вага - близько 14-15 г. Печінка маляти вже починає виробляти жовч.

## ▣ Тринадцята тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - 10,5 см. Вага - приблизно 28,3 р. Сформувалися всі двадцять молочних зубів.

# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 14-18 ТИЖНІВ

## ▣ Чотирнадцята тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - 12,5 - 13 см. Вага - приблизно 90 - 100 г. Цей тиждень - важлива для внутрішніх органів. Щитовидна залоза досить сформувалася, щоб виробляти гормони. У хлопчика з'являється простата, у дівчаток яєчники опускаються з черевної порожнини в тазостегнову область.

## ▣ П'ятнадцятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - 93-103 мм. Вага - близько 70 м. На голові малюка з'являється волосся.

## ▣ Шістнадцята тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - 16 см. Вага - близько 85 г. З'являються брови і вії, дитина вже тримає голівку прямо.

## ▣ Сімнадцята тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - 15-17 см. Вага - близько 142 р. Жодних нових структур на цьому тижні не сформувалося. Зате маля вчиться користуватися всім, що у нього є.

## ▣ Вісімнадцятий тиждень

- ▣ Загальна довжина маляти - вже 20,5 см. Вага - майже 200 грамів. Триває зміцнення кісток



# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 19-23 ТИЖНІВ

## ▣ Дев'ятнадцятий тиждень

- ▣ Зростання триває. На цьому тижні плід важить вже близько 230 грамів. Якщо у Вас дівчинка, то вона вже має примітивні яйцеклітини в своїх яєчниках. Сформувалися вже зачатки постійних зубів, які розташовуються глибше зачатків молочних зубів.

## ▣ Двадцятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 25 см. Вага - близько 283-285 р. Утворюється первородне мастило - біле жироподібних речовин, що захищає шкіру дитини в матці

## ▣ Двадцять перший тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 25 см. Вага - близько 360-370 г. Плід вільно переміщається усередині матки. Травний тракт вже здатний відокремлювати від проковтуваної дитиною амніотичної рідини воду і цукру і пропускати її волокнистий вміст аж до прямої кишки.

## ▣ Двадцять другий тиждень

- ▣ Вага плоду - приблизно 420 грамів, а довжина - 27,5 сантиметрів. Плід продовжує рости і готувати себе до життя поза маткою.

## ▣ Двадцять третій тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 30 см. Вага - близько 500-510 г. Дитина продовжує заковтувати невеликі кількості навколишнього рідини і виводити її з організму у вигляді сечі, дитина накопичує меконій (первородний кал).

# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 24-28 ТИЖНІВ

---

## ▣ Двадцять четвертий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 29-30 см. Вага - близько 590 - 595 р. У шкірі утворюються потові залози. Шкіра дитини потовщується.

## ▣ Двадцять п'ятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 31 см. Вага - близько 700-709 р. Продовжується інтенсивне зміцнення кістково-суглобової системи. Стать дитини вже остаточно визначився. Яєчка у хлопчика починають опускатися в мошонку, а у дівчаток оформляється піхву.

## ▣ Двадцять шостий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 32,5-33 см. Вага - близько 794 - 800 р. На цьому тижні дитина вже потроху починає відкривати очі. До цього часу вони майже повністю сформувалися.

## ▣ Двадцять сьомий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 34 см. Вага - приблизно 900 г. Шкіра Вашої дитини дуже зморщена через плавання в амніотичній рідині. З цього тижня шанси дитини вижити у разі передчасних пологів складають 85%.

## ▣ Двадцять восьмий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 35 см. Вага - приблизно 1000 р. Тепер малюк користується всім набором почуттів: зором, слухом, смаком, дотиком. Його шкіра ущільнюється (товщає) і стає більше схожа на шкіру новонародженого.



# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 29-33 ТИЖНІВ

## ▣ Двадцять дев'ятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 36-37 см. Вага - приблизно 1150 - 1160 р. Дитина починає регулювати свою власну температуру, і його кістковий мозок повністю відповідає за виробництво червоних кров'яних тілець крові. Дитина мочиться біля півлітра сечі в амніотичну рідину щодня.

## ▣ Тридцять тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 37,5 см. Вага - приблизно 1360 - 1400 г. Дитина вже починає тренувати свої легені, ритмічно піднімаючи грудну клітку, що іноді призводить до потрапляння навколоплідної рідини не в те горло, викликаючи гикавку.

## ▣ Тридцять перший тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 38-39 см. Вага - приблизно 1500 р. У альвеолярних мішечках з'явився шар епітеліальних клітин, що виділяють сурфактант. Це поверхнево-активна речовина розпрямляє легені, дозволяючи дитині втягувати в себе повітря і дихати самостійно. Через збільшення підшкірної жирової клітковини, шкіра малюка здається не червоною, як раніше, а рожевою.

## ▣ Тридцять другий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 40 см. Вага - приблизно 1700 р. У малюка утворюється підшкірно-жирова клітковина, ручки і ніжки стають пухкими. Відбувається закладка імунної системи: маля починає отримувати від матері імуноглобуліни і інтенсивно утворювати антитіла, які захистять його в перші місяці життя. Об'єм навколоплідних вод, що оточують дитину, складає один літр. Кожні три години вони повністю оновлюються, тому малюк завжди "плаває" в чистій воді, яку можна безболісно ковтати.

## ▣ Тридцять третій тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 42 см. Вага - приблизно 1800 р. До цього часу дитина вже розвернувся голівкою вниз: він готується до народження.

# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 34-39 ТИЖНІВ

## ▣ Тридцять четвертий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 42 см. Вага - приблизно 2000 р. Волосся на голові дитини стало значно густішим, дитина вже майже скинула зародковий пушок, а ось шар первородного мастила стає ще ряснішим.

## ▣ Тридцять п'ятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 45 см. Вага - приблизно 2215 - 2220 р. На цьому тижні нігті дитини вже доросли до самого краю пальчиків. Триває відкладання жирової клітковини, особливо в околоплечевой області: плічки у немовляти стають круглими і м'якими. Пушок-лануго поступово сходить з нього.

## ▣ Тридцять шостий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 45-46 см. Вага - приблизно 2300 р. З дев'ятого місяці вагітності маля щодня додає у вазі від 14 до 28 г на день. У його печінці накопичується залізо, яке буде допомагати кровотворенню в перший рік життя на землі.

## ▣ Тридцять сьомий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 48 см. Вага - приблизно 2800 Відкладення жиру продовжують накопичуватися із швидкістю 14 грамів в день, а утворення мієлінової шару деяких нейронів головного мозку тільки ще починається (воно продовжиться після народження).

## ▣ Тридцять восьмий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 50 см. Вага - приблизно 2900 г. Дитя додає тепер по 28 грам на день. Зазвичай в 38 тижнів його голівка опускається до входу в малий таз.

## ▣ Тридцять дев'ятий тиждень

- ▣ Довжина від тім'я до крижів - близько 50 см. Вага - приблизно 3000 г. Нігті на ногах відросли повністю.



# РОЗВИТОК ПЛОДУ У 40-42 ТИЖНІВ

- Сорокова тиждень
- Народження дитини на терміні 38-40 тижнів є нормою. До цього часу звичайна довжина новонародженого - 48-51см, а середня вага 3000-3100 грамів.
- Сорок перша і сорок другий тиждень
- Лише десять відсотків жінок доходять до такого терміну. Для малюка це абсолютно нешкідливо - він лише додає у вазі.





---

***Дякую за  
увагу***