

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие организма.



**Дитя! Прекрасно! Ясно это?
Оно совсем не то, что мы
Все мы из света и из тьмы,
Дитя - из одного лишь света...**

Мальчик или девочка?

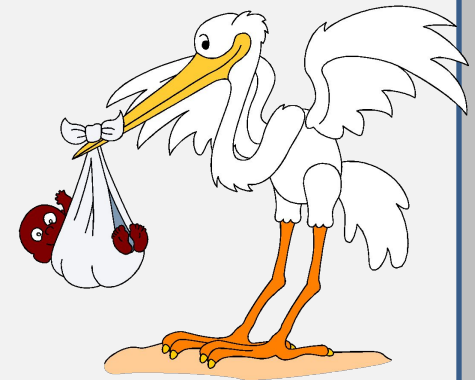
В клетках человека – **23 пары хромосом**
(хромосомы – носители наследственной информации)

Последняя пара – половые хромосомы
у женщин – **XX**

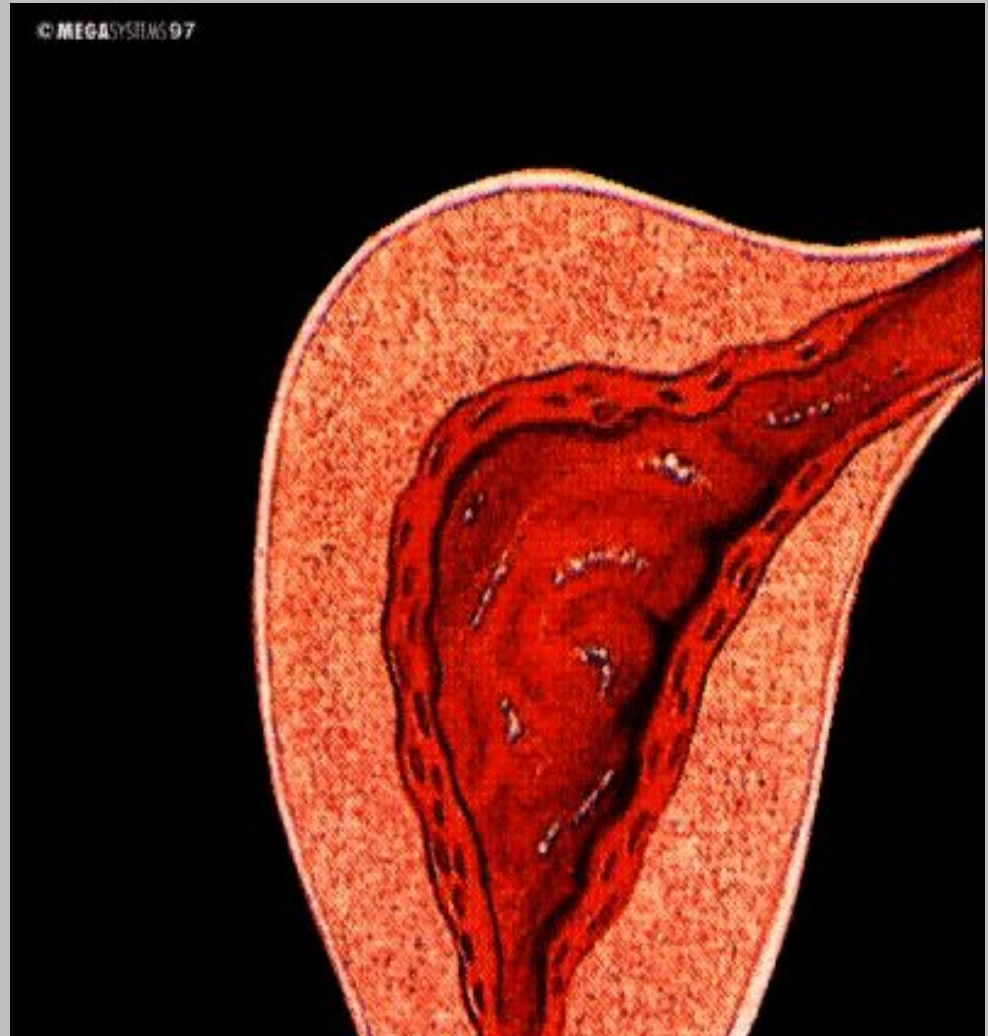
у мужчин – **XY**

В половых клетках хромосом в два раза меньше, т.е.
всего **23**

При образовании половых клеток каждая гамета
получает **22 обычных хромосомы + 1 половую**

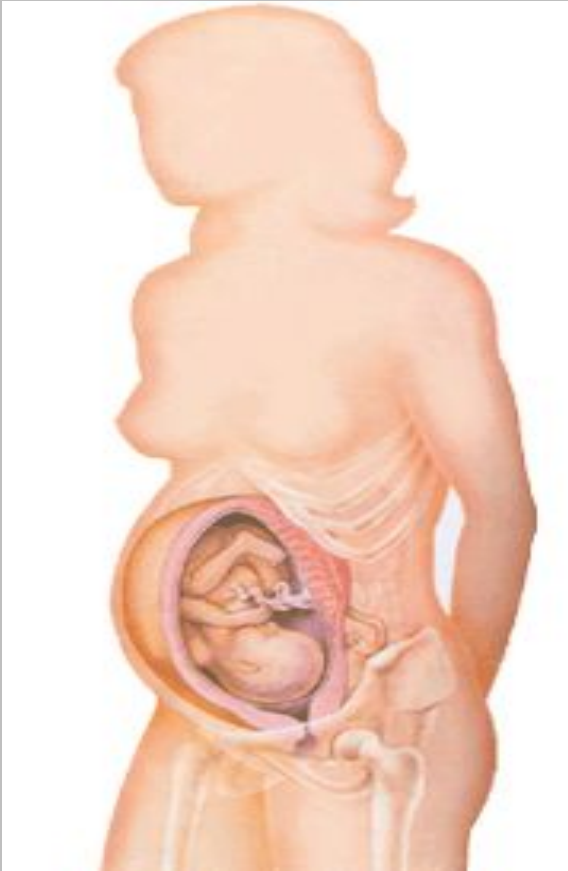


Оплодотворение - это процесс слияния мужских и женских половых клеток.



Видео- ролик
«Оплодотворение и дробление зиготы»

Беременность



Беременность- это период вынашивания оплодотворенной яйцеклетки в матке до появления ребенка на свет.
Продолжительность 270-280 дней.

У человека зародыш развивается за счет материнского организма.

Эмбриональный период длится **40 недель**.

После 6 недель у зародыша начинают проявляться человеческие черты

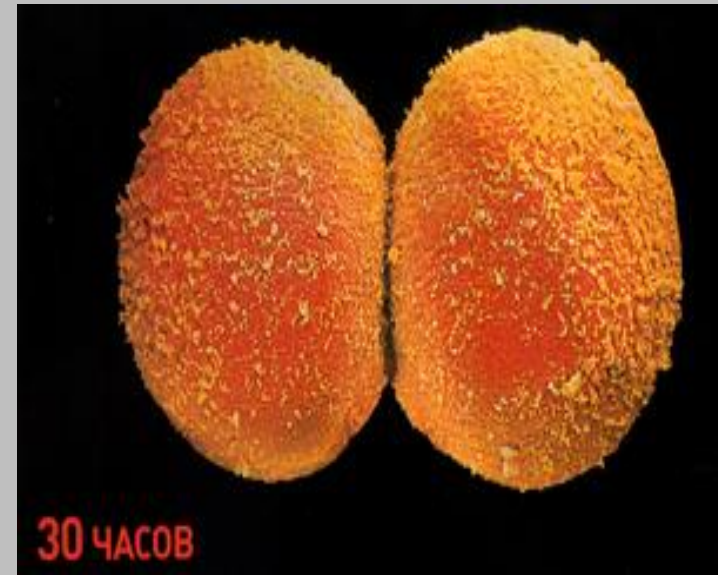
Развитие зародыша человека

| Сроки развития зародыша с момента оплодотворения | Некоторые признаки зародыша человека на разных стадиях развития |
|--|--|
| Первые часы | Оплодотворенная яйцеклетка (одна клетка) |
| Первые дни | Стадия бластулы |
| Первая неделя | Стадия гаструлы |
| Вторая неделя | Появление хорды, нервной системы, кровеносной системы и других организмов |
| Третья и четвертые недели | Появление жаберных щелей, хвоста и зачатков конечностей. Сердце |
| Пятая неделя | двухкамерное. Появление позвонков вокруг хорды. Головной мозг из 5-ти линейно расположенных отделов. |

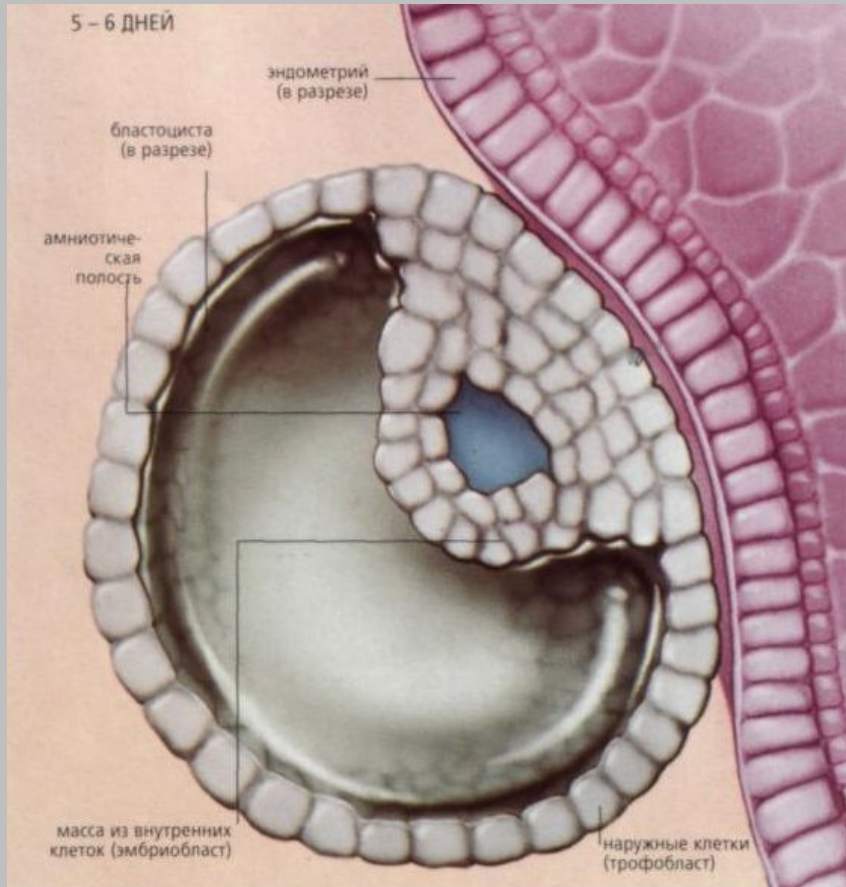
Развитие зародыша человека

| Сроки развития зародыша с момента оплодотворения | Некоторые признаки зародыша человека на разных стадиях развития |
|--|--|
| Шестая и седьмая недели | Появление пальцев, соединенных зачаточной плавательной перепонкой. Формирование четырехкамерного сердца. |
| Конец второго месяца | Исчезновение хвоста и жаберных щелей. |
| Третий месяц | Образование ногтей. |
| Пятый месяц | Образование век на глазах. Головной мозг без извилин. |
| Шестой месяц | Появление мягкой шерсти на всем теле. Зародыш принимает вид ребенка, но с короткими ногами, волосяным пушком и дугообразным позвоночником. |
| Седьмой месяц | Исчезновение волосяного покрова. |

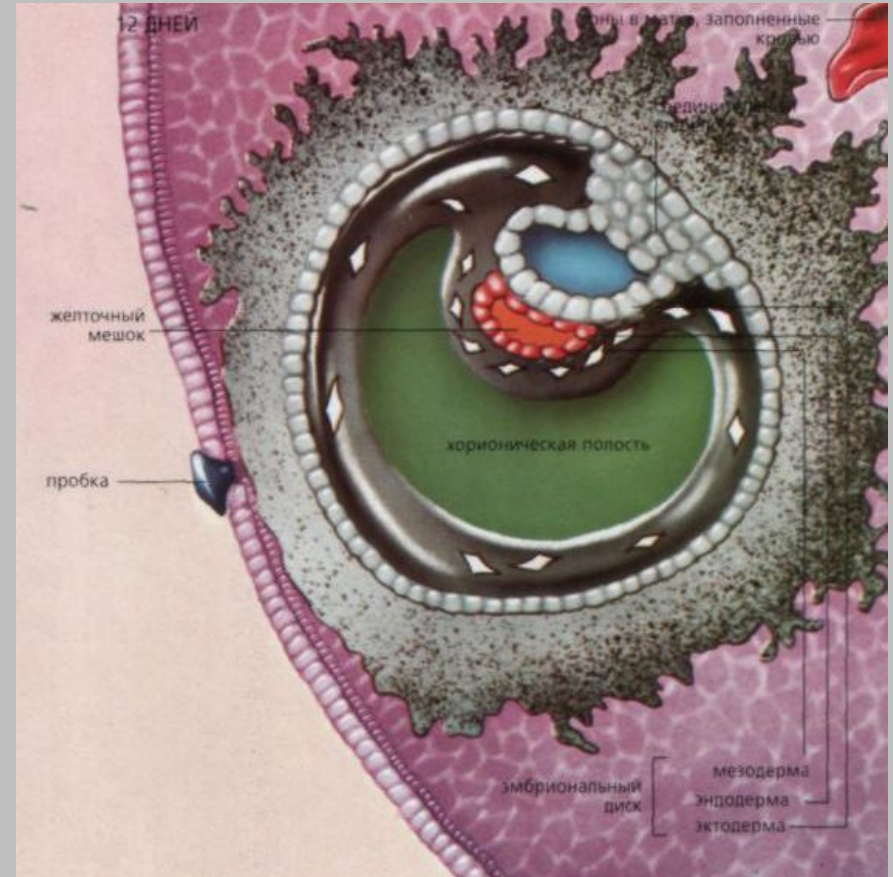
Первые 2 месяца развития составляют эмбриогенез.



Строение зародыша



Строение зародыша 5- 6 дней



Строение зародыша 12 дней

Строение зародыша

4 недели



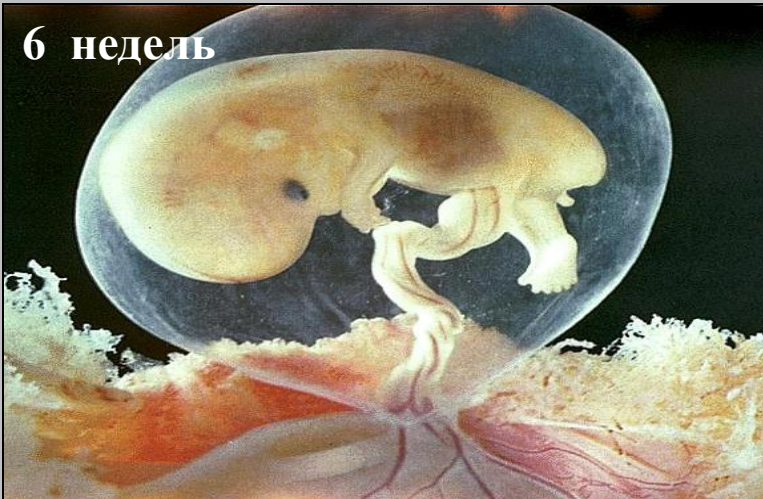
Формируются сердце, кровеносные сосуды и кишечник.

5 недель



Длина = 10 мм

6 недель



Начинается формирование конечностей, глаз и ушей, длина 13- 15мм

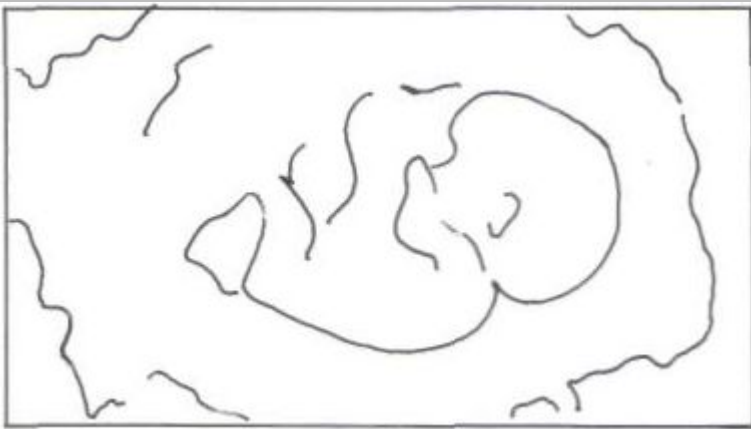
8 недель



Сформированы почти все внутренние органы

Строение зародыша, 9 недель

Плод в девять недель, находящийся в амниотическом мешке. В этом возрасте он имеет около 3,5 см в длину и весит около 1 г. Однако даже в этом возрасте и при таком размере он имеет внешние признаки человека.



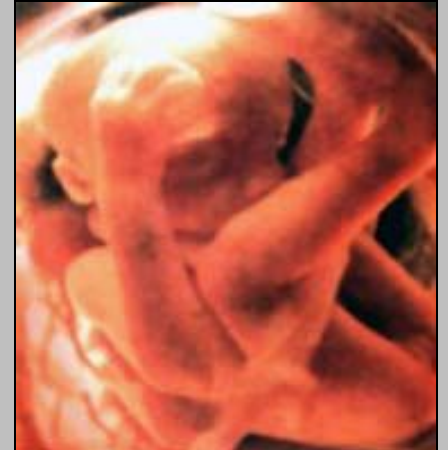
Так выглядит зародыш на снимке УЗИ

Строение зародыша, 11 недель



11 – недельный плод, плавающий в амниотической жидкости. Он получает все питательные вещества от матери через плаценту по пуповине. Длина плода равна 6,5см. Веки сращены между собой, и останутся в таком состоянии до 6 месяцев.

Строение зародыша, 12 недель



Плод полностью сформирован. Веки и губы придают лицу больше сходства с лицом человека. Начинается рост волос, развиваются кисти рук, пальцы и пальцевые узоры, растут ногти, брови и ресницы. Ребенок начинает шевелиться.



Строение зародыша

14 недель



Плод длиной 13 см.
В течение 4 –го месяца развивается кровеносная система и появляются простые рефлексы.

16 недель



11-15 недельный зародыш вырастает ежемесячно на 5-15 см. Ребенок уже умеет схватывать что-то ручками, плавать и даже переворачиваться.

Строение зародыша

18 недель



Длина зародыша достигает 20 см
Большой палец уже хорошо развит, ребенок уже умеет сосать его. Малыш становится активным и энергичным; напрягая мышцы, отталкивается ручками и ножками.
Теперь мать ощущает его движения.

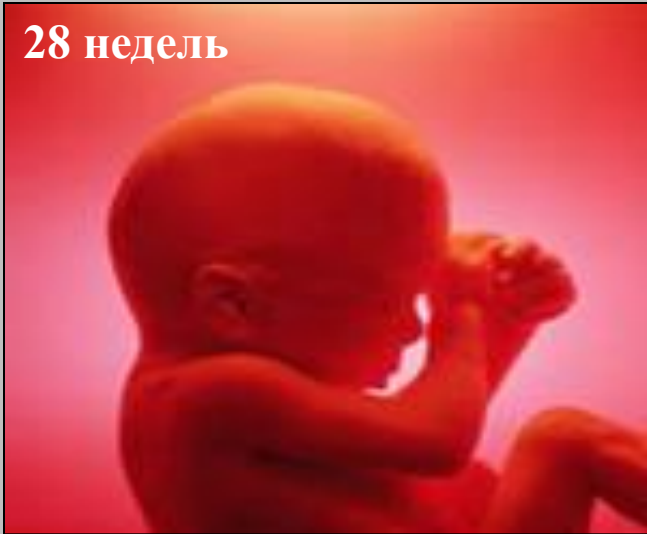
26 недель



Плод жизнеспособен и может выжить в случае преждевременных родов.

Строение зародыша

28 недель



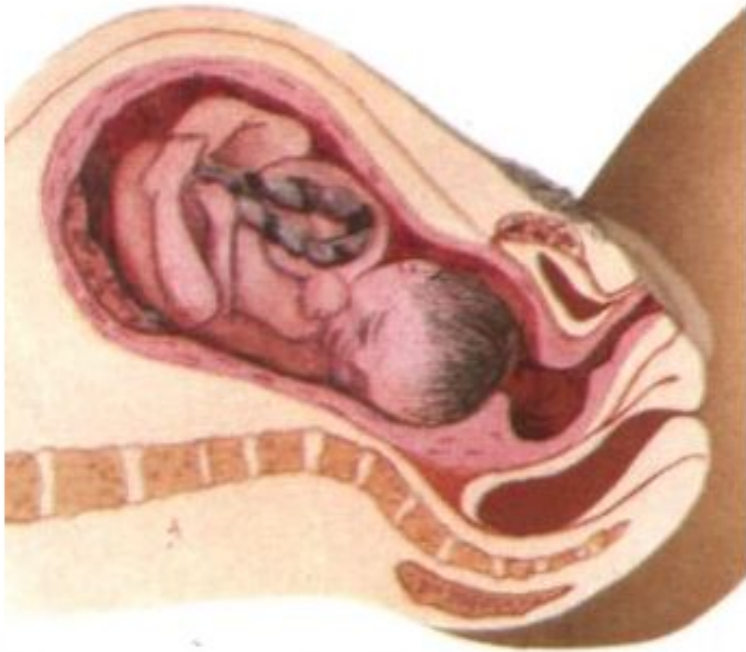
Плод, 28 неделя ребенок активно двигается. Реагирует на прикосновение и громкие звуки.



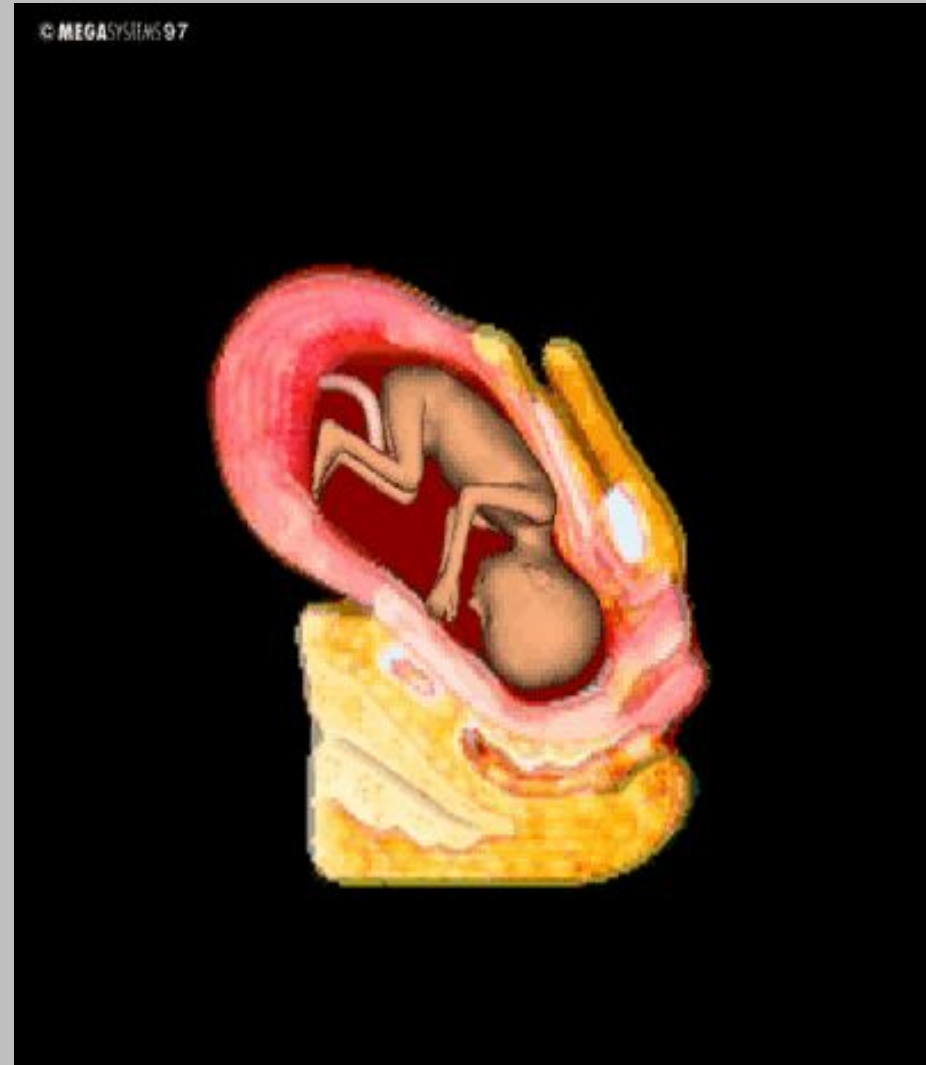
30 неделя, ребенок лежит головкой вниз, готовясь появиться на свет.



Естественные роды



▲ Положение плода до начала родов.
Такое положение называют головным предлежанием.
Ребенок опускается вниз, и его головка оказывается
в полости таза (процесс, известный как «облегчение»
из-за снижения давления матки на легкие роженицы).

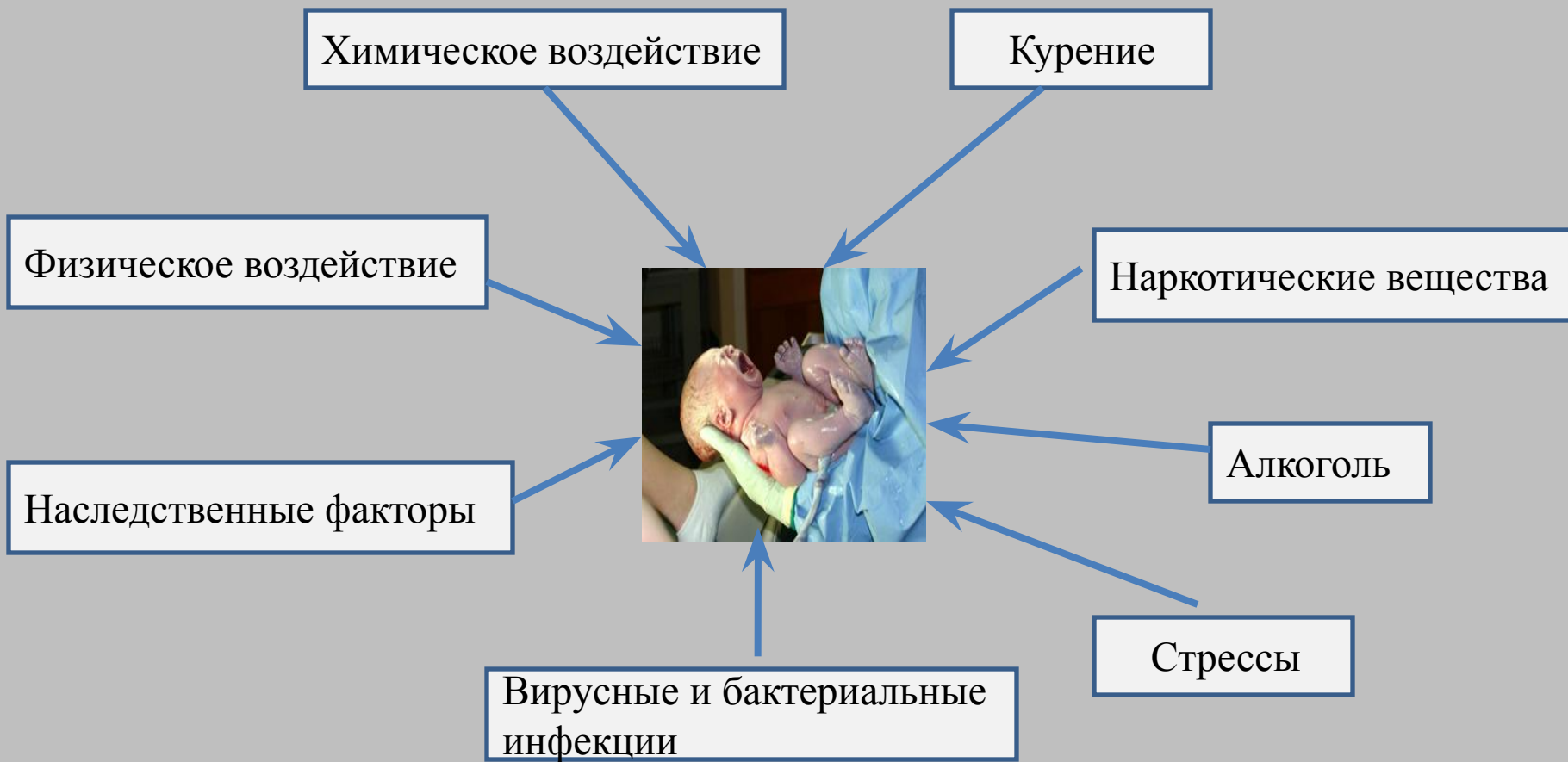


Видео- ролик «Роды»

Рождение

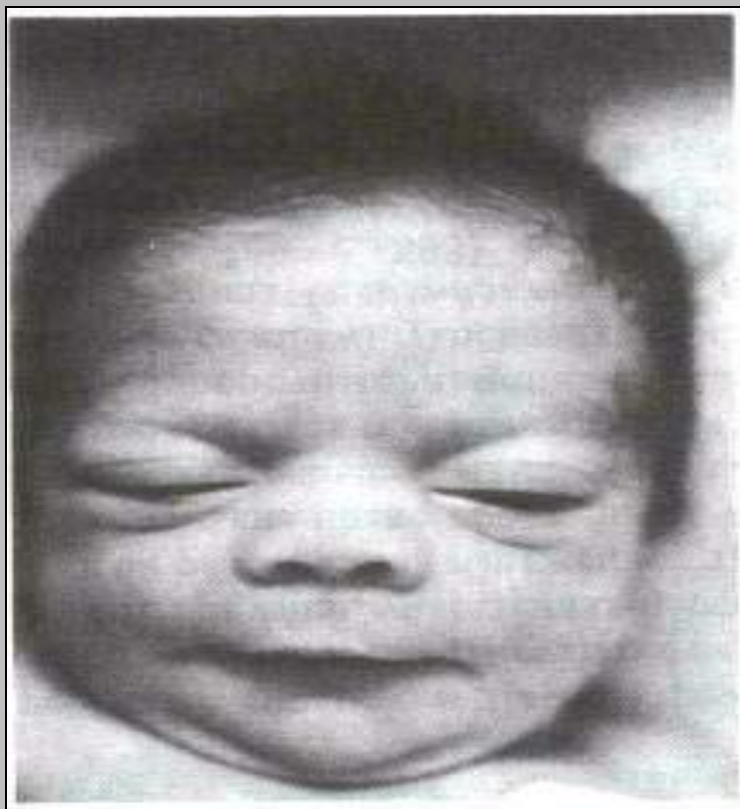


Факторы, влияющие на развитие зародыша



Факторы, влияющие на развитие зародыша

Спиртные напитки, фармацевтические препараты, табачный дым способны проникать в кровоток плода и *вызывать аномалии внутриутробного развития.*



Врожденные пороки развития



Дневник не рожденного ребенка



- 5 октября
Сегодня началась моя жизнь, хотя мои родители об этом пока не знают. Я девочка, у меня будут светлые волосы и голубые глаза. Все уже определено, даже то, что я буду любить цветы.
- 19 октября
Некоторые считают, что я еще не человек. Но я настоящий человек, так же как маленькая крошка хлеба все же настоящий хлеб. Моя мама есть, и я тоже есть.
- 23 октября
Я уже умею открывать рот. Подумать только, через год я научусь смеяться, а потом и говорить. Я знаю, что моим первым словом будет "мама".
- 25 октября
Сегодня начало биться мое сердце.
- 2 ноября
Я каждый день понемножку расту. Мои руки и ноги начинают принимать форму.
- 12 ноября
У меня формируются пальчики - смешно, какие они маленькие. Я смогу гладить ими мамины волосы.
- 20 ноября
Только сегодня доктор сказал моей маме, что я живу здесь, под ее сердцем. Как она, наверное, счастлива!
- 23 ноября
Мои папа и мама, должно быть, думают, как меня назвать.
- 10 декабря
У меня растут волосы, они гладкие, светлые и блестящие.
- 13 декабря
Я уже немного вижу. Когда мама принесет меня в мир, он будет полон солнечного света и цветов.
- 24 декабря
Интересно, слышит ли мама тихий стук моего сердца? Оно бьется так ровно. У тебя будет здоровая маленькая дочка, мама!
- 28 декабря
Сегодня моя мама меня убила.



Последствия абортов



Для матери: большая вероятность смерти потеря способности к дальнейшему деторождению..

Для детей: количество мертворожденных детей и преждевременных родов у женщин, сделавших аборты, увеличивается вдвое.

Для семьи: психическое здоровье, особенно женщины, надламывается, семейная гармония нарушается.

Для подростков: облегчается безответственное сексуальное поведение, увеличивается число матерей одиночек.

Для народа: встает серьезная демографическая проблема.

*О детях, находящихся еще в утробе матери,
Как следует, о том веду я речь,
Дитя в утробе матери беречь...
Али Ибн Сина, 980-1037гг.*



**Остановись!!! Пусть он увидит солнце,
Услышит шум весеннего дождя
И будет в час счастливейшей бессонницы
Смотреть на звёзды, глаз не отводя.
Тебе легко не дать ему родиться,
Тебя не станут за руки держать,
А он не может даже защититься,
Не может крикнуть, встать и убежать.**