

ЖИЗНЬ ДО РОЖДЕНИЯ

Подготовила :
учитель биологии
Лебина О.С.



О решении иметь ребёнка. Молодые супруги обычно хотят иметь ребёнка, но не всегда задумываются, что заботится о его здоровье нужно ещё до рождения. От спиртного надо отказаться задолго до рождения малыша, а маме за 1-2 месяца до зачатия ещё и от лекарств. Первые два месяца беременности нельзя волноваться женщине, так как идёт формирование нервной системы малыша. Очень опасны для жизни эмбриона болезни: грипп, ангина, Боткина, если ими заболевает мама в период беременности. Время зачатия младенца также важно, так биоритмологи находят, что более здоровые и жизнеспособные дети рождаются, если период зачатия приходится на осень, а время рождения - на лето. Оно и понятно - после лета, осенью, организм насыщен витаминами, укреплен солнцем, отдыхом, прогулками на свежем воздухе. Это залог рождения здорового ребёнка, который принесёт радость родителям и себе.

Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.

Задачи:

1. Раскрыть физиологические основы гигиены новорожденных и грудных детей, обосновать правила ухода за ними.
2. Выяснить общие закономерности развития зародышей.
3. Разобрать процессы, происходящие во время внутриутробного развития организма.

I. Проверка знаний.

1. Проследить жизненный цикл особи, раскрыть значение бесполого и полового размножения для сохранения вида.
2. Рассказать об оплодотворении и первых стадиях развития зародыша.
3. Проследить судьбу неоплодотворённой яйцеклетки.

II. Новый материал

Закон индивидуального развития

1864-1866 гг. - Э. Геккель и Ф. Мюллер

"Организм в ходе развития зародыша повторяет общее развитие вида в процессе эволюции"

Беременность

- физиологическое состояние организма женщины, в матке которой развивается будущий ребенок (длится 280 дней = 38 недель).

Больше всего детей имела русская крестьянка Васильева (родилась в 1707 в г. Шуе) с 1725 по 1765 гг. рожала 27 раз и имела 69 детей: 16 двоен, 7 троен, 4 четверни.

Беременность

Усиление выделения гормонов яичников и затем плаценты

Прекращение менструаций

Увеличение размеров и массы матки

Увеличение грудных желез в объеме

Изменение состава крови

Усиление обмена минеральных веществ

Повышение артериального давления

Внутриутробное развитие

Месяц	Характеристика
1	Быстро образуются структуры будущего младенца: голова, хвостик, сердце (уже сокращается); лица и конечностей нет. L=5 мм.
2	Появляются руки, ноги. Хвост пропадает. Вырисовывается лицо. Развивается НС: головной мозг с извилинами. Развивается мочевыводящая система. ДС, сердце, желудок, кишечник. Появляются мышцы, окостенение скелета. L=3 см. M=11 гр.
3	Различаются половые органы, появляются голосовые связки. Лицо похоже на человеческое. Плод начинает двигаться. L=10 см. M=45 гр.
4	Изменяются пропорции, сердце бьется в 2 раза быстрее, чем у взрослого. Начинают функционировать слюнные и потовые железы, печень, желудок, желчный пузырь, печень.
5	Мать ощущает движения ребенка. Волосы на голове. Плод совершает дыхательные движения, учится глотать. L=25 см. M=500 гр.
6	Увеличивается активность ребенка, 20-60 движений за 30 минут. Видны брови. L=31 см. M=1000 гр.
7	Пробуждаются чувства: способен слышать, появляется вкус. Ребенок жизнеспособный. L=40 см. M=1700 гр.
8	Основные органы уже сформированы. ЧСС=120-140. Принимает окончательное положение перед родами, вниз головой. L=45 см. M=2400 гр.
9	Масса тела увеличивается по 20-30 гр/сутки. Череп окостенел, но есть роднички. Ребенок готов к рождению. L=50 см. M=3000-3500 гр.

ДЕТКИ ИЗ КЛЕТКИ.

Женская и мужская половые клетки сливаются и образуется новая клетка с полным набором из 46 хромосом. на каком-то этапе развития эмбрион похож на плод малины. Каждый из нас был такой малиной. Всё, чем мы сегодня являемся, пол, рост, цвет волос, группа крови, отпечатки пальцев и т.д. , - всё содержится в этой клеточке. С течением жизни у человека ничего нового не появляется, а идёт развитие уже заложенного.

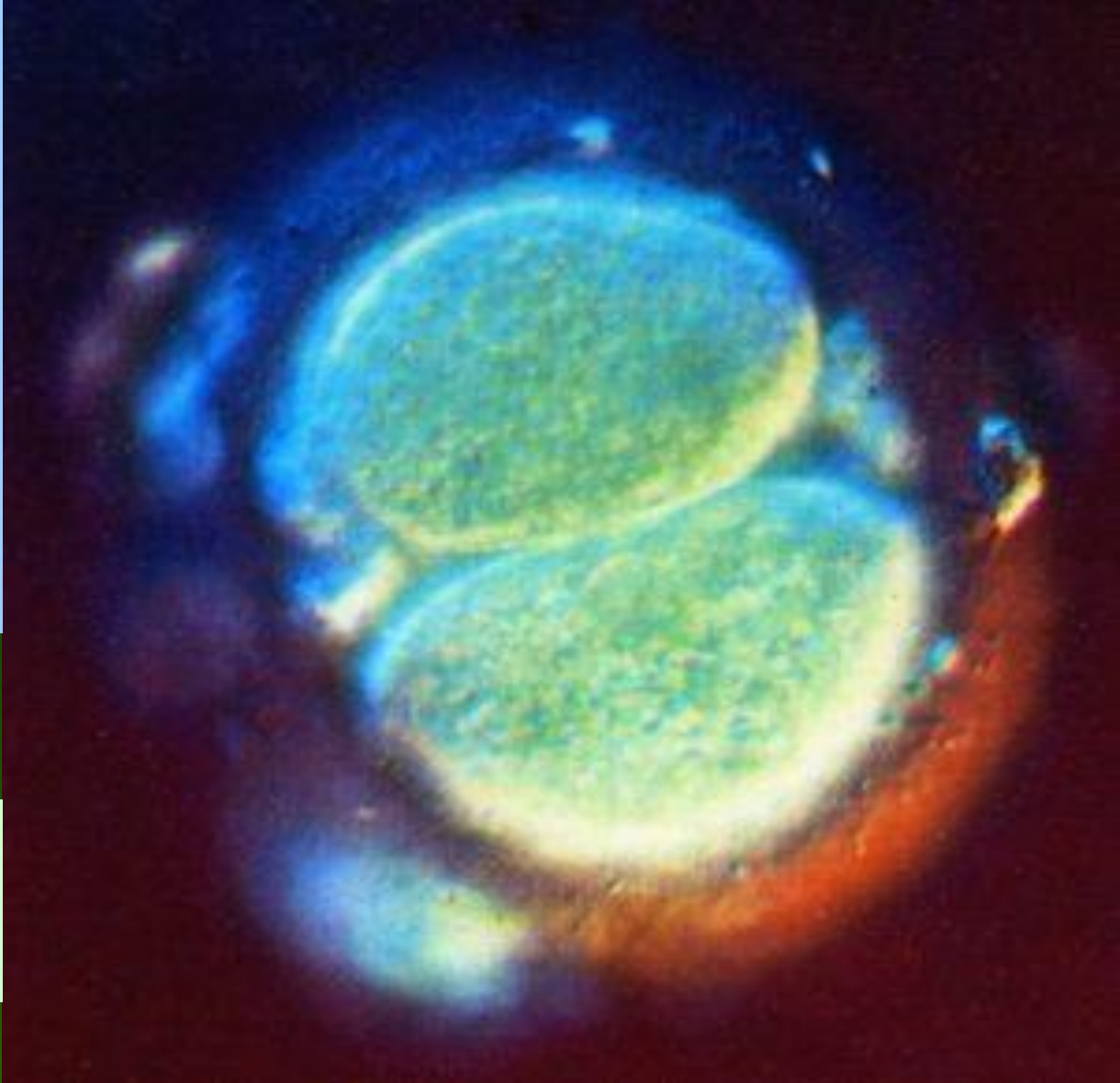
После зачатия прошло **30 часов**.

8 дней спустя этот новый индивид останавливает менструацию у матери.

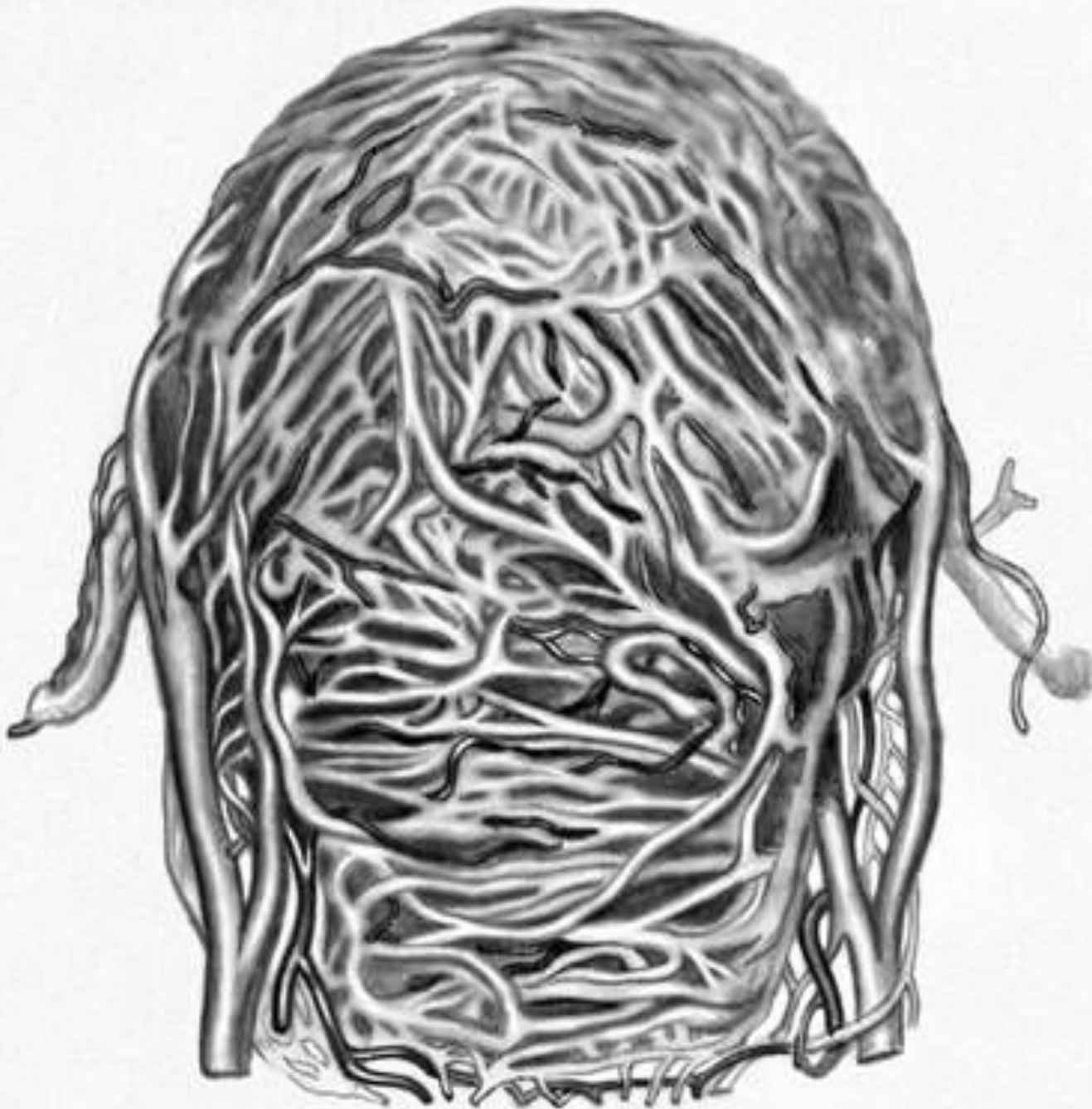
Через **несколько дней** после зачатия у малыша уже заложены дыхательная, пищеварительная, нервная системы, внутренние органы.

Через **2,5 недели** начинает биться его сердце.

В **3 недели** приходит в действие система кровообращения ребёнка, его кровь не смешивается с кровью матери и отличается по группе крови.



**Сосудистая система
беременной матки.**

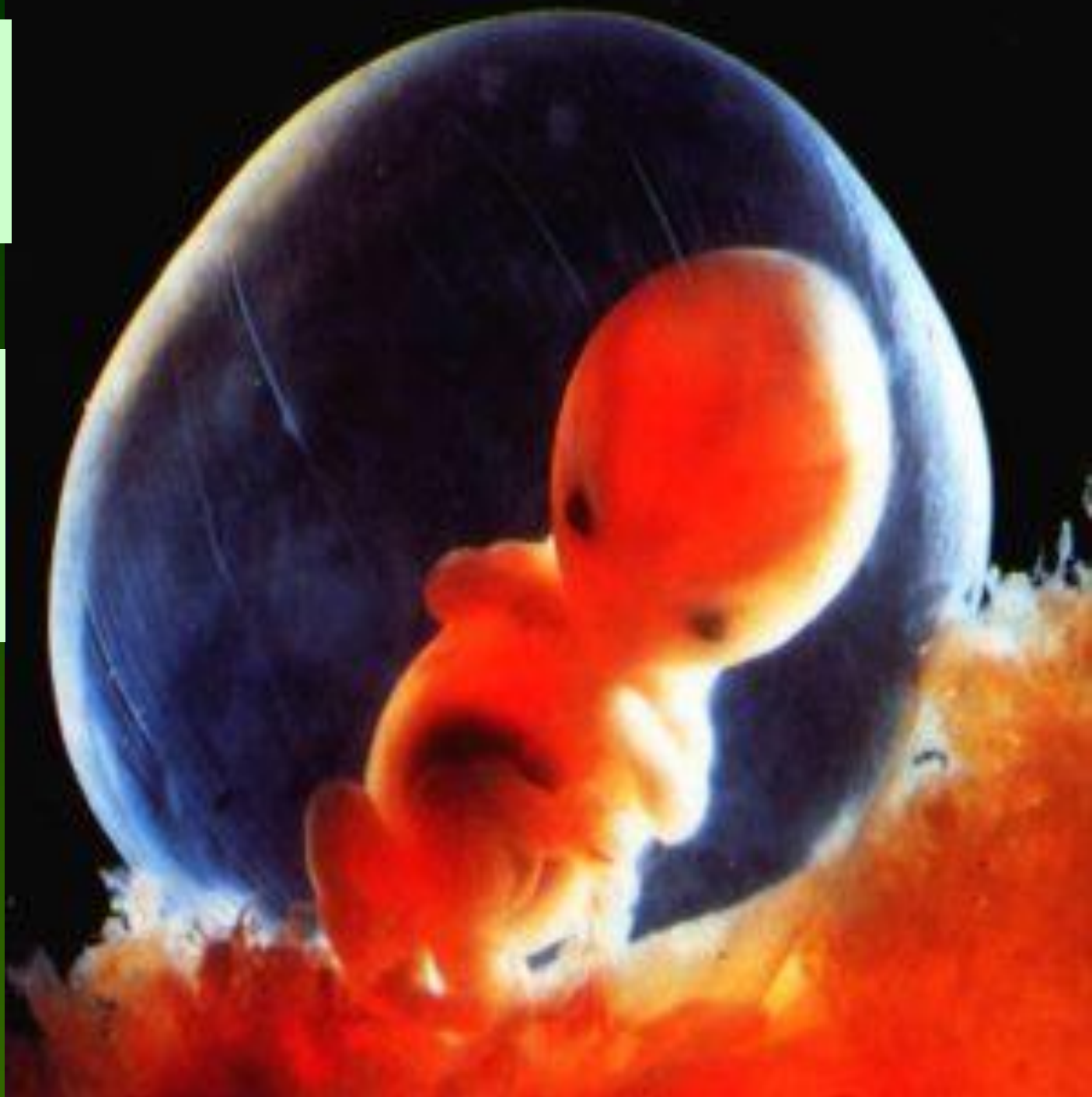


Прошло **6 недель** после зачатия. Уже в это время с помощью электроэнцефалографа могут быть записаны мозговые импульсы ребенка. У малыша формируются нос, глаза, уши, руки и ноги, появляется кожа, формируется скелет, начинается кроветворение в печени. В 6 недель ребёнок совершает первые движения, хотя мать этого не чувствует: он ещё слишком мал
масса 30 гр.



Прошло **7 недель** после зачатия. В этом возрасте ребенок начинает делать точные движения. Каждый может услышать сердцебиение ребенка.

Возраст **8 недель**, размер 3 см. У младенца выделяется желудочный сок, он сосёт пальчики. Если пощекотать ему нос, он откинёт голову. Ребёнок уже чувствует боль.



Прошло **9 недель** после зачатия. Ребенок может сосать палец и чувствовать боль.



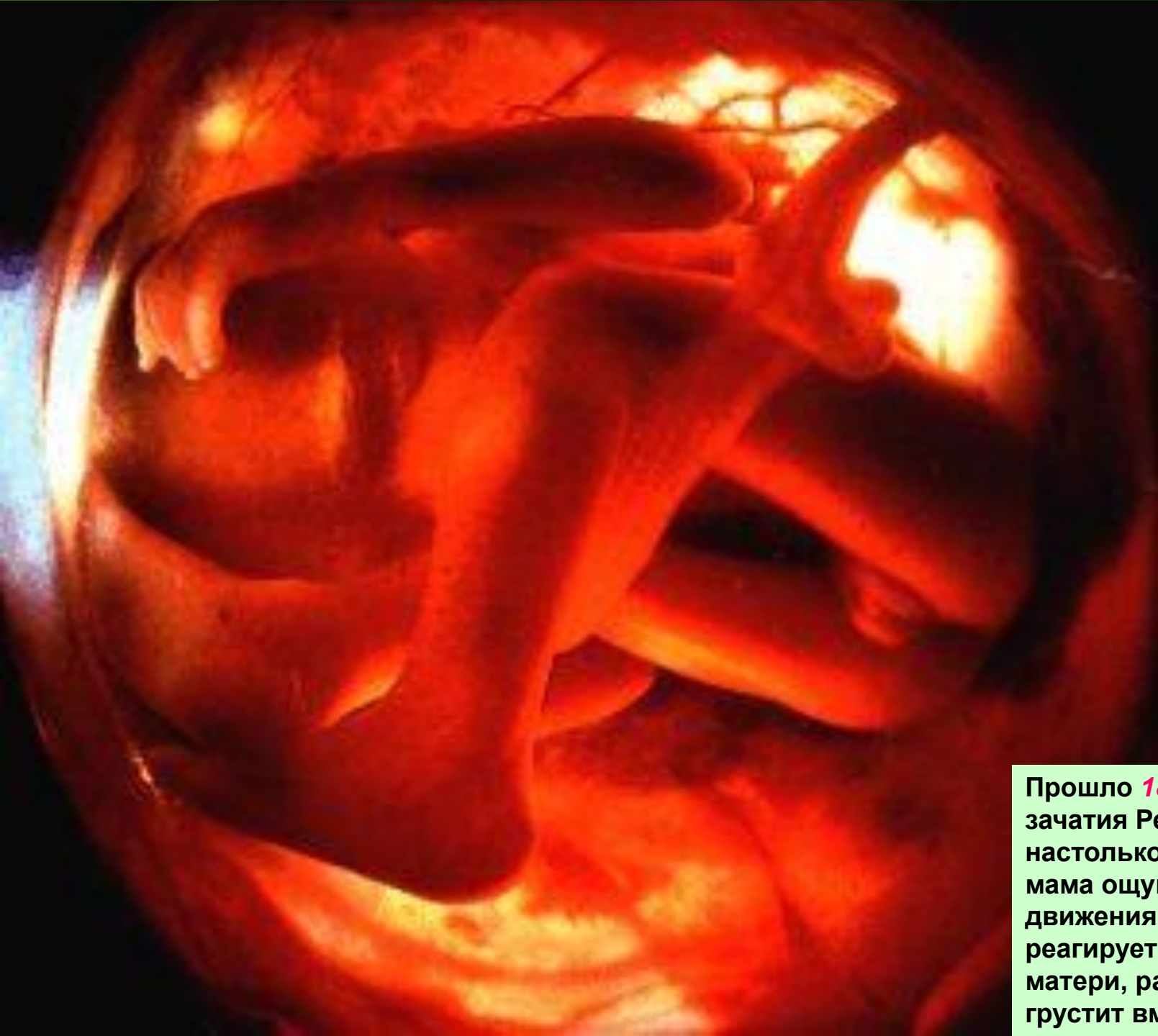
Прошло **10 – 11 недель** после зачатия. Размер 6,5 см. Ребёнок так мал, что мог бы стоять на ногте мизинца своего папы, но у него можно снять отпечатки пальцев. Он может двигать ногами, глазами, языком, глотать, чувствует свет, тепло и шум

В **11 – 12 недель**, когда совершается наибольшее число аборт, малыш дышит, реагирует на свет, тепло, шум. Скоро он будет засыпать, и просыпаться вместе с мамой. Все системы сформированы.



Прошло **14 недель** после зачатия. В это время сердце ребенка перекачивает 24 литра крови в день.





Прошло **18 недель** после зачатия Ребёнок настолько подрос, что мама ощущает его движения. Малыш реагирует на настроение матери, радуется и грустит вместе с ней.

Знаете ли вы?

ОН ВСЁ ЧУВСТВУЕТ.

Видимо, на ребёнка, находящегося ещё в утробе матери, и в самом деле можно влиять. Мама читает ему книжки, ходит на концерт хорошей музыки, смотрит красивые картины в надежде на то, что ребёночек всё это услышит, увидит и станет потом умненьким. Наверное, стоит признать, что такое «предварительное» воспитание верное. Малыш всё чувствует и реагирует. Это подтверждают фотографии. Равно как подтверждают и то, что ребёнка нельзя обижать в утробе грубыми словами, травить алкоголем и табаком. Он плачет.

ПЛОД НЕ ПРОСТО ЗРЕЕТ.

На снимках которые вы видите, изображены виды развивающегося ребёнка. Снимки были сделаны лондонским профессором медицины Стюартом Кэмпбеллом. Последние 6 месяцев плод не только активно двигается в утробе матери, но и толкается ножками, и шевелит ручками, и вообще кувыркается ещё задолго до того пока почувствует женщина. По мнению Кэмпбелла в 12- недель. Зародыш - уже человек. И, правы ярые противники абортов - а именно на этом сроке их делают женщины - что избавление от такого плода - своего рода убийство.

НА ПАМЯТЬ О ЖИЗНИ ДО РОЖДЕНИЯ.

Подглядывание за таинством не просто занимательно. Оказывается, что на 18-й неделе ребёнок открывает глаза и даже моргает, водит ими из стороны в сторону, словно бы оглядывается, где это я? На 6-м месяце беременности, малыш демонстрирует полный набор человеческих реакций. Он икает, морщится, царапается, что-то хватает, плачет. Сосёт палец, как правило, большой. Медики считают, что это тренировка сосать грудь матери. А когда малышу что-то не нравится, он куксится и кривит ротик, мимикой выражая недовольство. Удивительно, что малыш улыбается, но чему..?

ТЕРАТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ.

Факторы среды, способные вызвать нарушения в развитии плода называют- тератогенными. В разные периоды развития плод проявляет чувствительность к тем или иным физическим факторам

И химическим веществам, попадающим в организм матери. Так, приём внутрь хинина, алкоголя, токсических веществ вызывает нарушение в развитии нервной системы, иногда даже возможно отсутствие головного мозга. Недостаток витаминов группы В может стать причиной ряда уродств: например в сердце, печени. Серьёзны последствия заражения организма матери токсинами паразитов - токсоплазмы (при контактах с больными животными: собаки, кошки)они также вызывают уродства плода. Некоторые лекарственные препараты также вызывают уродства у Плода, например отсутствие конечностей при приёме талимида - препарата из группы снотворных. При лечении беременных женщин необходимо правильно подбирать лечение и нужно помнить о том, что рентгено - флюорографическое обследование также опасно для малыша. Избыток некоторых гормонов может стать причиной формирования «волчьей пасти» если применять кортизон во время беременности. Установлено, что плод переболевшей краснухой женщины, может иметь аномалии в строении сердца (пороки), органов зрения, слуха, верхней челюсти (волчья пасть). Шумовые стрессы также опасны для формирования эмоционального поведения потомства. Древний философ Платон предлагал для сохранения здорового потомства беременных женщин помещать в райские сады.

МЫ ОТВЕТСТВЕННЫ ЗА ЖИЗНЬ ДО РОЖДЕНИЯ.

Что же происходит, если мать решится сделать аборт? Результат этого можно уподобить автокатастрофе. Женский организм полностью перестроился на беременность и вдруг резкий стоп. Наносится страшный удар по всем органам женщины. Возможны воспалительные процессы в половых органах, бесплодие, нравственные страдания за которые и мужчины обязаны быть ответственными также, если они уважают и любят свою спутницу жизни, ведь часто женщина решается на аборт с молчаливого согласия мужчины не желающего иметь проблемы по воспитанию ребёнка и конечно не желание использовать контрацептивы, которые можно приобрести в любой аптеке. Уважайте себя и не губите малыша в утробе, если он пока не желателен пользуйтесь контрацептивами.

Аборт (лат. abortus — выкидыш), прекращение беременности вследствие рождения плода до истечения 28 недель, когда плод человека ещё нежизнеспособен.

Самопроизвольный аборт — прерывание беременности без какого-либо вмешательства самой женщины или других лиц, встречается в пределах от 5 до 15% беременностей. Причинами А. могут быть заболевания матери и плода. Из заболеваний матери А. чаще вызывают: инфекционные заболевания острые (краснуха, грипп) и хронические (сифилис, туберкулёз); гипертоническая болезнь, заболевания почек, тяжёлые пороки сердца, эндокринные расстройства, психические травмы и др.; хронические отравления (ртуть, бензин, никотин, алкоголь, марганец и др.); несовместимость крови матери и плода, главным образом по резус-фактору; заболевания половых органов женщины, понижение содержания витаминов (главным образом А и Е) в пище беременной. А. может быть также связан с хромосомными нарушениями.

Искусственный аборт — прерывание беременности, вызванное непосредственно воздействием на плод или на организм беременной.

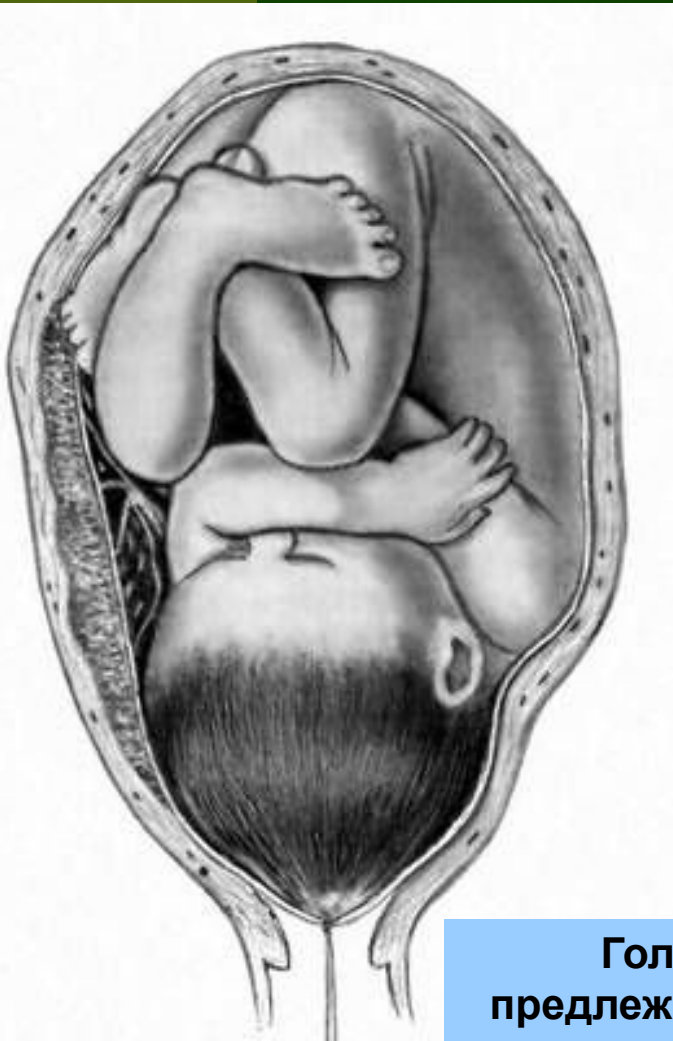
Операция А. состоит в удалении плодного яйца и выскабливании стенок матки специальным инструментом (акушерской ложечкой или кюреткой) или отсасыванием (вакуум - аспирация) аппаратами, создающими отрицательное давление.

Осложнения А. Во время операции могут возникать повреждения шейки или стенки матки, кровотечения; в послеоперационном периоде — воспаление матки и её придатков. Отдаленные последствия А.— в основном нарушение гормональной и менструальной функций (от 2% до 28%), нередко приводящее к бесплодию (ок. 30% всех причин женского бесплодия); У женщин, перенёсших А., в родах чаще наблюдается слабость родовой деятельности, асфиксия плода, в 5 раз чаще — кровотечение в послеродовом периоде. Учитывая вред, наносимый А. женщинам, не желающим иметь ребёнка, рекомендуется прибегать к мерам контрацепции.

Роды - сложный физиологический процесс, завершающий беременность.

Начало - родовые схватки (под действием гормона гипофиза)

Окончание - роды последа (плацента, пуповина, плодные оболочки)



Головное
предлежание плода



Тазовое предлежание
плода



Ребята!

- Прочитайте внимательно текст учебника;
- Основываясь на тексте учебника составьте таблицу «Жизнь до рождения»;
- К следующему уроку подготовьте интересный материал по теме урока.