

Полностью функционирует сердечнососудистая система. **Голова** по сравнению с телом огромна. Появились **пальчики**, но они еще с перепонками, как у водоплавающих.

При УЗИ на таком сроке можно увидеть шевеления. Эмбрион активный, испытывает движения выросших рук и ног, вздрагивает, выгибает позвоночник. **Пуповина** удлиняется, что дает свободу движений. Продолжает формироваться детское место (хорион), можно четко увидеть его положение и границы.

Ворсины **плаценты** напоминают корни дерева, которые омывает материнская кровь, принося для поддержания жизни малыша все необходимое и забирая отработанные продукты обмена.

Вначале у женских и мужских эмбрионов **гениталии** одинаковые. Между ног можно наблюдать выпуклость, которая позже станет penisом или клитором. В 11–12 недель эта выпуклость находится под разными углами у мальчиков и девочек, и уже можно определить пол малыша. Но явные **половые** различия появляются только к шестнадцатой неделе.

В период с 6-й по 11-ю неделю происходят самые существенные **изменения** за всю беременность. За эти пять недель эмбрион вырастает в пять раз, активно формируются более двух сотен видов разных клеток.

К концу одиннадцатой недели плод **сформирован** полностью. Малыш открывает ротик и заглатывает околоплодную жидкость, которая попадает в желудок размером в рисовое зернышко.

После того, как органы верно и гармонично сформировались, на развитие ма-



Любопытно, что 98.5 % генов у нас идентичны с шимпанзе, 75 % с собаками, 50 % с мухами и 25 % с нарциссами.



Плацента является фильтром, задерживающим вещества, которые могут нанести плоду вред. Но она в этом отношении не совершенна. Большинство беременных инстинктивно чувствуют, какие вещества могут ребенку навредить.



С этого момента плод созревает и растет: двигается, крутится, переворачивается. На этом сроке беременности в матке так много места, что плод использует стенку матки как батут.



Плод может крепко сжимать в кулачок пуповину. Можно наблюдать за поведением малыша, на что он реагирует, как его рефлексы помогают в подготовке к рождению.

лыша уже нельзя повлиять сколько-нибудь серьезно. **Эмбрион** укрепился в матке: вероятность выкидыша мала. Все гормоны, необходимые для нормального течения беременности, вырабатываются **плацентой**, которая отвечает за поступление к плоду питательных веществ, кислорода и удаление продуктов обмена.

После 15-и недель малыш стремительно прибавляет в весе. Его тело становится **пропорциональным**, лицо выглядит вполне человеческим — появляются разные выражения, ребенок уже корчит **grimасы!** Начинают расти волосы, брови и ресницы.

Глаза еще закрыты. Под прозрачной кожей отчетливо видны кровеносные **сосуды**. Растут ногти.

Ребенок зеваает, играет со своим носом, закидывает ноги за голову, руками обхватывает ягодицы. Увеличивается многообразия **движений**. В это время можно заметить перебирание ногами, как при ходьбе. Этот рефлекс ходьбы ребенок теряет после рождения на целых пол года, а потом заново учится **ходить!** В этот период малышу легко достучаться до матери. **Руки** малыша развиваются раньше ног видимо для того, чтобы исследовать мир вокруг себя. Примерно с 22-х недель ребенок покрыт тонкими и мягкими волосами, которые после рождения исчезают. К 20-й неделе всю функционируют **пищеварительная** и мочевыделительная системы. Малыш глотает околоплодную жидкость, в которой плавает, и выделяет ее назад через мочевыделительную систему. Не переваренные проглоченные частицы собираются в кишечнике, они имеют специ-



фическое название — **меконий**. Кожа становится чувствительнее к прикосновениям.

Ближе к 30-й неделе от очень громких звуков ребенок вздрагивает. Он постоянно заглатывает **околоплодную** жидкость и усваивает большую часть содержащейся в ней воды, а также прогоняет не всосавшиеся частички до толстого кишечника, что способствует нормальному развитию пищеварительной системы.

Мочеиспускание происходит непосредственно в околоплодную жидкость. Икота малыша развивает дыхательную мускулатуру, помогает работе сердца и почек. Можно различить режимы сна и бодрствования. Будущий папа может услышать **сердцебиение** младенца, приложив ухо к животу — нужно только отыскать правильное место! В 25 недель беременности малыш впервые начинает сосать палец. Плод покрыт белым, жирным веществом: первородной **смазкой**, которая защищает кожу плода от околоплодных вод. Примерно в 26–28 недель ребенок открывает глаза — почти всегда голубые поначалу.

Околоплодные воды содержат набор вкусов и запахов пищи матери. Малыш моргает, но **зрение** станет знакомо ему только после рождения. Впрочем, прямые солнечные лучи проникают в матку и ребенок может увидеть свет.

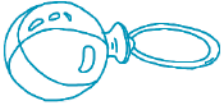
После 25-и недель вырастают ресницы. Отсутствует только один признак на протяжении внутриутробной жизни — цвет глаз. Для образования **пигмента** цвета **глаз** необходим свет. Азиатские и негротяские дети рождаются с карими или серыми глазами, которые потом становятся ярко карими или



УЗИ показывает, что некоторые дети открывают глаза уже на 20-й неделе беременности. Конечно, в утробе темно, но глаза все равно еще не видят, хотя первые признаки моргательного рефлекса появляются.



С 22-й недели плод называют жизнеспособным. Это значит, что он имеет шанс выжить, если родится преждевременно. На этой стадии развития малыш переживает в утробе самые поразительные изменения — у него развиваются чувства.



Быстрее других чувств развивается слух, поскольку малыш окружен жидкостью, которая проводит звук в четыре раза лучше воздуха. Ребенок окружен вибрациями: шум движущейся по сосудам матери крови, биение сердца, урчание кишечника, голоса родителей.



С момента рождения одним из важнейших рефлексов является сосательный. Все, что будет находиться рядом со ртом, будет использовано для его совершенствования. Появляется преимущество одной руки перед другой, правши предпочитают сосать правую руку.

черными. У детей европейской расы в утробе почти всегда голубые глаза, которые после рождения могут стать зелеными или карими.

Со временем плод учится распознавать закономерности и становится способным различать голоса родителей, других близких родственников. Малыш слышит мелодию речи без согласных звуков. Появляется чувство тела в пространстве, и карапуз продолжает собирать информацию глазками, ушками, кожей, носом, конечностями, формируя свое, уникальное представление о внешнем мире. После 26-и недель большую часть времени дети проводят во сне: 80–90 % времени.

После 30-и недель малыш откладывает запасы жира под кожей и становится все более пухленьким. Кожа становится менее морщинистой. Исчезают волоски и первородная смазка. Ноготки теперь касаются кончиков пальцев. У мальчиков яички начинают опускаться в мошонку. Легкие выделяют жировое вещество, которое поможет им раскрыться с первым вдохом.

Довольно легко прощупываются различные части тела ребенка. Где ноги, там больше всего ударов и толчков, там же можно нащупать острые пяточки, которые бьют под ребро, если малыш лежит правильно. Попка вылезает с противоположной от ног стороны, под другим ребром.

Малыш делает дыхательные движения с закрытой голосовой щелью, гоняя через нос и рот жидкость. Это можно увидеть при УЗИ с использованием современного доплера оборудования.



Примерно к 37-й неделе **головка** малыша опускается в полость таза, что является подготовительным этапом к родам. Когда головка **опускается**, у женщины появляется ощущение легкости в результате снижения давления на **диафрагму**.

Плод продолжает изучать свое тело: любит играть с гениталиями и пуповиной. У ребенка появляются первые **воспоминания**. Он привыкает к голосу матери и его ритму. Может узнавать и реагировать на голос папы.

Исследователи проанализировали **плач** новорожденных и выяснили, что он содержит некоторые элементы речи их родителей. Плод **слышит**, пробует на вкус, нюхает и трогает. После рождения, малыш успокаивается, если слышит классическую музыку, которую много раз слышал внутриутробно.

Если читать плоду детское **стихотворение** каждый день в течение последнего месяца беременности, плод начинает реагировать на знакомый текст.

К 38-й неделе беременности малыш забирает из организма мамы все больше ресурсов. Пора рожать!

Никто толком не знает, из-за чего именно начинаются **роды**, но начинают их легкие малыша и плацента. Когда легкие созревают для дыхания, выделяют протеины, которые и модифицируют плацентарные **гормоны**. Подавляется выработка прогестерона и начинается выработка окситоцина, который стимулирует родовую деятельность. Точно так же **окситоцин** влияет на память женщины и позволяет ей забыть боль родов тотчас же после того, как малыша прикладывают к груди счастливой роженице.



Опускание головы чаще происходит в первую беременность, поскольку мышечный тонус стенок матки оказывается тем фактором, который побуждает головку войти в тазовое дно на последних неделях беременности.



Мозг новорожденного мало отличается от мозга 32-х недельного малыша. Процесс мышления и запоминания ребенок начинает еще в утробе примерно за три месяца до рождения.