

Школа сексуального воспитания

Детская сексология

Часть 1

Однажды утром Жан и Сильвия тихонько, чтобы не разбудить маму, приоткрыли дверь. Но мама уже не спала и, заметив осторожно заглядывающих в спальню детей, рассмеялась. Дети устремились к матери. Пока Жан ревниво отпихивал Сильвию, пришел папа. Он поцеловал маму и спросил:

- Как ты себя чувствуешь, дорогая?

- Хорошо... - ответила она. На самом-то деле все было по-другому. Во рту у мамы все пересохло, ко лбу прилипла влажная прядь волос. Но глаза её были прекрасны: красивые и глубокие, они как будто стали больше от ожидания, усталости и нежности. Сильвия села на край кровати и принялась рассматривать круглый живот матери. Ей очень хотелось погладить похожий на глобус мамин живот, но она никак не могла решиться.

- Как поживает Жюльен? Опять шевелится у тебя в животе? - спросила Сильвия. С тех пор как девочка узнала, что мама скоро родит маленького братика, она все время спрашивает про него.

- Да, моя милая, - улыбнулась мама. - Сейчас он почти все время шевелится. Наверное, ему скучно там одному, поскорей хочет встретиться с нами. Сильвия с интересом смотрит на мамин живот. Она, конечно, знает, что её маленький брат вот здесь, совсем близко, но она совершенно не представляет, какой он и как там помещается.

"Интересно, - думает Сильвия, - а волосы у него есть? А ступни ног на много меньше моих?" С некоторых пор её очень беспокоит этот вопрос. Носить обувь тридцать шестого размера в одиннадцать лет - разве это нормально? А Жан, как нарочно, когда они ссорятся, всегда находит повод посмеяться над ее ногами. И вообще, Жан ужасно воображает и всегда говорит так, будто знает все на свете, потому что, видите ли, он старше Сильвии на целых два года! Ну и что из этого?! Она тоже очень много знает! А появлением маленького брата Жан интересуется ничуть не меньше её.

- А знаете, чем отличает кот, выкрашенный в зеленый цвет, от азиатского слона? - вдруг спросил Жан. Он готов целыми днями рассказывать забавные истории и загадывать всем загадки. - Гм... нет, - ответила мама, улыбаясь. На самом деле она знала - Жан прежде ее уже об этом спрашивал. - Да нет же, мама знает, и я тоже, и папа, - закричала Сильвия. - Ты уже сто раз загадывал! От злости и обиды Жан чуть не расплакался, и родителям пришлось успокаивать детей. - Вы так, пожалуй утомите маму, - сказал отец. Дети сразу утихомирились и виновато опустили глаза. Ни за что на свете они бы не хотели беспокоить маму ... и Жюльена.

Мама легонько зевнула. Папа, Жан и Сильвия переглянулись и решили оставить маму одну. Поцеловав ее, они вышли из спальни и закрыли за собой дверь. Очутившись в коридоре, Жан попросил отца почитать вместе с ними книгу. Папа с удовольствием согласился, и они все вместе направились в папин кабинет. Жан и

Сильвия очень любила бывать в этой комнате. Сколько там было интересного и как приятно пахло папиным табаком! На стене у окна висела большая картина, по которой они не раз путешествовали маршрутами Марко Поло и Христофора Колумба. В папином кабинете было много книг о великих путешественниках и даже макет парусника. Папа отодвинул в сторону свои бумаги, чтобы освободить место на письменном столе. Все трое уселись перед книжкой со множеством рисунков и фотографий. Жан и Сильвия сразу же стали серьезными и внимательными.

Часть 2

- Со спины, начал свой рассказ папа, - вы очень похожи друг на друга, но спереди разница заметна сразу. У тебя, Жан, внизу живота расположен член, из которого ты писаешь. Это пенис. - А под ним у меня еще что-то есть, вроде маленького мешочка, - отважно говорит мальчик... - Это мошонка. В ней находятся два маленьких шарика. Это железы, называемые яичками.

Сильвия вздохнула: - А у меня ничего нет... Только какая-то щель...

- У тебя, моя девочка, половые органы расположены внутри живота. Между тазобедренными костями, например, помещаются два шарика....

- Как у Жана. Да?

- Это тоже железы, как и яички у Жана, их называют яичниками. Несмотря на сходство, мужские и женские железы функционируют совершенно по-разному. Скоро вы узнаете как. А еще у тебя есть специальный канал - влагалище. - Ага, вот что значит у меня есть, - понимающе кивнула Сильвия. - А вход во влагалище - это и есть та щель, которая расположена между двумя кожными складками. Называется она вульвой.

После некоторого размышления Жан серьезно спрашивает: А у нас все так было устроено, уже когда мы родились? Вы сразу увидели, что я - мальчик, а Сильвия - девочка? - Конечно, мы это увидели, как только вы появились на свет! Разница очевидна с самого рождения. - А для чего нужны эти железы - яички и яичники, - продолжает интересоваться Жан. - Они очень важны - именно они производят гормоны. И папа продолжает очень серьезно: - Гормоны - это биологически активные вещества, вырабатываемые в организме особыми клетками и железами. Они оказывают целенаправленное влияние на деятельность других органов и тканей. Под влиянием гормонов у ребенка формируются половые органы - мужские или женские, еще когда он находится в животе матери.

Часть 3

- Все это мне совершенно непонятно, - заявляет Сильвия, наморщив лоб. - Вы лучше поймете, когда я вам расскажу о деятельности этих органов. Наши железы производят не только гормоны, но и половые клетки. - До нашего рождения? - И в течении всей нашей жизни? - Половые клетки, что это, собственно, такое? - спрашивает Сильвия озадаченно. Отец переворачивает страницу книги и говорит: - Клетка - это самый маленький элемент в мире природы. Все живое: человек, животное, растение - состоит из множества клеток. Посмотрите на рисунок. Это амeba под микроскопом.

Амеба - это простая клетка с ядром в центре. Это такая же клетка, как и те, что составляют тела самых сложных живых существ. Некоторые живые организмы

содержат в себе одну единственную клетку и существуют сами по себе, как амеба, другие состоят из множества клеток, выполняющие различные функции. Одни клетки нашего тела выделяют желудочный сок, с помощью которого переваривается пища, другие протянуты по телу тончайшими нитями - это нервы. В потоке крови движутся ее клетки - кровяные тельца... Что же касается половых клеток, их задача определена точно: размножение, воспроизводство. - Воспроизводство чего? - Рода человеческого, дорогая! Давая жизнь ребенку, мужчина и женщина как бы "воспроизводят" себя.

В яичках находятся мужские половые клетки - сперматозоиды. А женские, называемые яйцеклетками, - в яичниках. - Сперматозоиды - это потому, что из спермы, да? - спрашивает Жан. - Совершенно точно. А ты здорово подкован! Мальчик смелеет: - А как же из этих сперматозоидов и яйцеклеток получают дети? - Сперматозоид встречается с яйцеклеткой, и они соединяются, образуя яйцо. Развиваясь это яйцо превратится в ребенка. - Яйцо... потом ребенок... Но кем же оно будет - мальчиком или девочкой? - Чтобы лучше понять, посмотрите еще раз, как устроены клетки. Видишь эти палочки внутри ядра? Это хромосомы. В каждой клетке их сорок шесть, за исключением половых клеток. Сперматозоид содержит только двадцать три хромосомы - А яйцеклетка? Тоже двадцать три? - Да, Сильвия, ты угадала! Итак, в каждом яйце будет два раза по двадцать три хромосомы, то есть... - Сорок шесть! - хором отвечают Жан и Сильвия. - Но как объединившись хромосомы влияют на рождение девочек и мальчиков? Это - как лотерея?

1. Яйцеклетка - это круглая клетка большого размера, ядро которой содержит 23 хромосомы. Только одному из окружающих ее сперматозоиду удастся проникнуть внутрь; при этом он теряет свой длинный хвост.

2. Головка сперматозоида в увеличенном виде. В ней тоже находится 23 хромосомы.

3. Хромосомы сперматозоида и яйцеклетки перемешиваются. Теперь их 46.

4. Оплодотворенная яйцеклетка называется яйцом. Оно начинает делиться: посередине клетки происходит сужение, потом хромосомы расходятся.

5. Исходная клетка дает начало двум новым, ядра которой уже содержат по 46 хромосом каждая.

Часть 4

- Часть сперматозоидов несет в себе хромосому, по форму напоминающую букву X, а остальные - хромосому, похожую на букву Y. Икс - девочка, Игрек - мальчик.

- И тут математика! - воскликнула Сильвия.

- Ага, только ведь учитель - сперматозоид, без него ни икса, ни игрека, подхватил Жан. Учитель, который и сам не знает, несет он икс или игрек! - добавил папа, чтобы осадить самоуверенного сына. - А почему я девочка, а больше похожа на тебя, чем на маму, - Это тоже из-за X - хромосомы! - подсказал Жан.

- Нет, - возразил папа, улыбаясь. - Вы оба получились в результате смешения хромосом? каждая из нас дал вам по двадцать три хромосомы. Так же как я сам получился из соединения двадцати трех хромосом бабушки и двадцати трех - дедушки. А ваша мама ... - Тоже из двадцати трех дедушкиных и двадцати трех

бабушкиных! хором закончили дети. - Вы уже все поняли! Но знаете ли вы, что хромосомы определяют не только пол, но и цвет ваших глаз, фигуру и даже ваш характер? - И вы это заранее не загадывали? - Никоим образом. Теперь ты видишь, что мы уходим все дальше и дальше от математики. Человеческий механизм очень точен, но он все время готовит разные сюрпризы. Вот почему ни один человек не является точным повторением другого. Сильвия задумчиво посмотрела на отца и брата. - Да, скромно произнесла она, - такой как я, больше нет. Все дружно рассмеялись... И тут Жан решился задать вопрос, который уже давно его мучил.

Часть 5

- Я, конечно, еще слишком мал, чтобы иметь ребенка. Но значит ли это, папа, что у меня еще нет.... сперматозоидов? - У тебя еще нет сперматозоидов. Но уже через несколько месяцев или через год для тебя наступит время возмужания. Это переход от детства к юности - Это неприятно? - Нет, милый, просто чувствуешь себя немного странно, вот и все. Ты начнешь расти намного быстрее, а твой голос станет низким, почти как у меня. Ты обнаружишь, что вокруг твоего пениса растут волосы, а сам он начнет увеличиваться в размерах, как и твои яички. У тебя даже появится какое - то подобие усов и несколько волосков на подбородке. - Борода и усы! - мечтательно проговорил Жан. - Ты будешь одновременно испытывать и гордость и беспокойство, - продолжал папа, - потому что с тобой произойдут очень важные перемены, ради которых и созревают в твоих яичках сперматозоиды . - И тогда я стану мужчиной? - Ты уже мужчина.... Твой организм уже производит какое-то количество мужских гормонов, а скоро будет производить гораздо больше. Это и вызывает перемены.

- А я? А про меня? не выдержала Сильвия. - Успокойся, дорогая, мы поговорим и о тебе. Но сначала давайте разберемся, как у мальчика формируются сперматозоиды. Посмотрите на этот рисунок: это сперматозоид. - Вот этот забавный головастик? - Да, - с улыбкой ответил папа - ты должен знать как устроены твои яички. Они состоят из тоненьких, плотно прижатых друг к другу трубочек, которые, соединяясь, образуют более широкий канал, и в нем безостановочно создаются новые клетки. Сперматозоид - это крошечная клетка, имеющая головку и длинный тонкий хвост, благодаря колебаниям которого сперматозоид может перемещаться вдоль канала. - Он движется в поисках выхода?

Часть 6

- Сперматозоиды сначала скапливаются в маленьких органах - придатках, которые имеют форму шапочек, надетых на яички. Посмотри на рисунок, видишь? В поисках выхода, как ты говоришь, сперматозоидам предстоит пройти очень длинный и долгий путь. - он длится около двух месяцев.

- Ого! Расскажи!

-Сначала сперматозоиды попадают в семявыводящий проток, уходящий в брюшную полость. Затем они достигают семенных желез - этих маленьких мешочков, расположенных за мочевым пузырем. Там жидкость, вырабатываемая семенными железами, смешивается с выделениями предстательной железы (простаты) для обеспечения сперматозоидов питательными веществами. Эта смесь называется спермой. - Сильвия, которая слушала объяснения отца с тем же любопытством, что и брат, прерывает отца: - Значит, там, за мочевым пузырем, сперматозоиды отдыхают? - Из придатков по семявыносящим протокам они

попадают в семенные пузырьки - это вы поняли? Сперматозоиды скапливаются там, но не для отдыха, а для образования определенного запаса - что-то вроде "склада". Затем они вновь пускаются в свой долгий путь, проходя через предстательную железу. - Дедушке Алэну оперировали предстательную железу. Это что, такая болезнь? - Нет. Предстательная железа - это просто орган, который может заболеть. Такое часто случается у пожилых людей, когда простата увеличивается на столько, что мешает ходить по-маленькому. Тогда и приходится ее удалять, как удаляют аппендикс, если он воспаляется.

- А потом, папа? Сперматозоиды продолжают путешествовать?

- Они заканчивают свой путь в этом канале, который проходит через весь пенис. Это мочеиспускательный канал, который заканчивается отверстием на головке полового члена. Это и есть выход! - Но как же, ведь Жан писает оттуда! - удивилась Сильвия. - Когда мочевой пузырь наполнен мочой, она вытекает оттуда так ведь? Вам это может показаться странным, но сперматозоиды используют тот же путь... При одном условии: когда пенис находится в состоянии эрекции, как на рисунке, - при этом он увеличивается в размерах и приподнимается. Эрекция происходит в результате сильного прилива крови в пенис. - Когда я краснею, мама говорит, что кровь прилила к щекам. - В момент эрекции головка члена выступает из кожной складки, которая ее закрывает и называется крайней плотью. У некоторых мальчиков крайняя плоть бывает слишком узкой. Тогда ее удаляют, и эта маленькая операция называется обрезанием. Жан открывает рот от удивления: - Так вот что такое обрезание! Мальчики из нашего класса, Давид и Мухаммед, мне говорили, что им сделали обрезание. - Дело в том, что в иудейской и мусульманской религиях обрезание - это традиция и религиозный обряд даже, если крайняя плоть не мешает. - Скажи, ты все знаешь? Папа улыбнулся: - Еще один вопрос, маленький почемучка? - Как же они выходят наружу? - Вы уже знаете, что они окружены спермой. Сперма выталкивается быстрыми, отрывистыми толчками. Это называется эякуляцией. Теперь один из сперматозоидов может встретиться с яйцеклеткой в организме женщины. Но об этой встрече я расскажу вам позже. - А теперь - про девочек! - Жан легонько подтолкнул сестру локтем.

- Наконец займутся мной! - притворно вздохнула Сильвия.

Часть 7

Тогда папа притянул к себе свою "большую" девочку и стал рассказывать дальше:

- Половая зрелость у девочек наступает раньше, чем у мальчиков, и ты станешь женщиной в то время, когда Жан начнет походить на мужчину... - У меня будет грудь? - сразу спросила Сильвия, для которой это было самой заветной мечтой! - Твоя грудь начнет расти, когда тебе будет около двенадцати лет. - А что еще? - Сначала главные изменения будут происходить внутри тебя. Твои половые органы, яичники, начнут производить гормоны. Один из них - эстроген - воздействует на молочные железы. Вот почему растет грудь... Что же касается твоих маленьких прыщиков... - У Жана есть такие же! - У него они такими и останутся, а вот твои станут больше, темнее, будут более выпуклыми и более чувствительными. - И волосы у меня будут, как у мамы? - Да, под мышками и вокруг наружных половых органов появятся волосы, со временем они станут еще гуще. - Скорее бы мне исполнилось двенадцать! - Не торопись, - возразил ей Жан. - Папа же сказал, что это странное время... - Это так, Сильвия. И ты тоже почувствуешь себя немного

странно... Но эти перемены необходимы, и я, например, не согласен с теми, кто называет тот возраст переходным, трудным. - Почему этот возраст называют неблагоприятным? - Потому что девочка иногда становится менее привлекательной, ее бывает трудно приспособиться к своей новой внешности, - ласково сказал папа. - Ее кожа становится более жирной, лицо часто покрывается прыщиками, угрями, как у мальчиков... - Как у корины? Вот это да! - разочарованно воскликнула Сильвия. - Не очень красиво, конечно, но ведь это не навсегда! К тому же есть лекарства, которые помогают избавиться от прыщиков и мальчикам и девочкам. В твоем организме произойдет еще одна перемена - появятся менструации, или месячные. - Ну да, месячные.

Сильвия немного поерзала на стуле. - Не надо этого стесняться, дорогая. Менструация - это регулярное выделение крови, которое происходит каждый месяц с наступлением половой зрелости. - Так вот что такое менструация! Папа улыбнулся. - Видишь, ты уже разобралась... Кровь потихоньку вытекает из влагалища. Женщины пользуются гигиеническими прокладками, чтобы не пачкалось белье. Менструация длится от трех до пяти дней и бывает регулярно каждый месяц примерно до пятидесяти лет. - Как долго... А скажи мне, вот у нас в классе есть одна девочка, которая не ходит на уроки физкультуры когда у нее менструации. Она говорит, что у нее в это время болит живот, это правда? - Возможно. Она слишком юная, и ее организм еще не приспособился к этим явлениям. Но если ей по-настоящему больно, ее маме следует отвести дочку к врачу. А может быть она просто боится... или не любит физкультуру. - Не успела Сильвия дать себе слово поговорить с одноклассницей, как ее осенила идея: - Значит, если у девочки началась менструация, у нее может быть ребенок?

Часть 8

- Покажи нам рисунки, - потребовал Жан. - Ого, как интересно! - Смотри: вот яичник. В верхней его части вы видите вздутие в виде пузырька, которое называется фолликулом, величиной с вишневую косточку... Он содержит жидкость, и каждый месяц появляется новый фолликул, который затем должен лопнуть. При этом жидкость выходит наружу вместе с крошечной клеткой, называемой яйцеклеткой. Момент ее освобождения называется овуляцией. - А куда она направляется? - спрашивает Жан. - Она путешествует, как сперматозоид? - Она следует по строго определенному пути, минуя органы, о которых вы еще не знаете. Но влагалище, которое хорошо видно на рисунке, - это проход, открывающий доступ к толстому мешку - матке. - А она для чего нужна? - Именно в ней происходит зарождение и развитие ребенка. Под воздействием гормона прогестерона, который вырабатывается освободившимся от яйцеклетки фолликулом, в полости матки образуется слизистая оболочка. Она-то и делает матку похожей на очень уютное гнездышко. - Слизистая оболочка - это оран? - Вовсе нет. Это нечто вроде покрытия - тончайшая нежнейшая кожа. Слизистая оболочка, например, устилает и ротовую полость. Ее можно ощутить с помощью языка. Сильвия и Жан сразу принялись сосредоточенно водить кончиками языков по небу, как вдруг Жан воскликнул! - Ты уже говоришь нам о ребенке! А ведь ты еще не рассказал о том, как сперматозоид встречает яйцеклетку!

Часть 9

Каждый месяц на поверхности яичника образуется маленькое вздутие - фолликул, выделяющий гормон, от которого зависит разрастание слизистой оболочки, устилающей полость матки. Когда фолликул созревает, он лопается,

освобождая яйцеклетку. Освободившись, она перемещается по трубе навстречу сперматозоиду. Лопнувший фолликул превращается в желтое тело - небольшое скопление ткани, выделяющей гормон прогестерон, подготавливающий слизистую оболочку матки к внедрению яйца. Если оплодотворения не произошло, самое позднее через 13 дней после его образования желтое тело распадается, вызывая разрушение слизистой, отторгаемой в процессе менструации. Затем начинается новый цикл. - Они все туда устремляются? - Большая часть. Но затем многие утомляются и постепенно рассасываются. Лишь немногие достигают труб, и там... - Сперматозоид встречает яйцеклетку, тихо - мирно плывущую, заключил Жан. - Сначала посмотрим, где они встречаются, - ответил папа. - Видите эти две трубки, соединяющие матку с яичником? Это маточные трубы. Когда яйцеклетка покидает яичник, она устремляется в трубу, по которой плывет в небольшом количестве жидкости. Она движется медленно, в то время как сперматозоиды перемещаются очень быстро. - Благодаря их длинному тонкому хвосту! - подсказал Жан, желая продемонстрировать свои новые познания. Итак мы приближаемся к той встрече, которая тебя так интересует, - продолжал папа. - Сперматозоиды, попавшие во влагалище, проникают в матку через отверстие в ее нижней части, называемой шейкой матки. - Они соединяются и образуют яйцо, которое потом прикрепляется к стенке матки. А если ни одному сперматозоиду не удастся встретить яйцеклетку, они быстро рассасываются в матке. Тогда, поскольку ей уже не нужно выполнять роль гнезда, слизистая оболочка матки отторгается. Остатки ее вместе с небольшим количеством крови выходят через влагалище. Вот что такое менструация. - Значит, - воскликнула Сильвия, - если у женщины будет ребенок, то у нее не бывает менструации? - У беременной женщины, как например, у мамы, менструаций не бывает, - согласился отец. - Ты все поняла правильно. - Все это так интересно устроено, - задумчиво прошептала Сильвия. - Да! Благодаря маленькому отделу мозга - гипофизу. Он руководит работой желез, особенно яичников и яичек, с помощью гормонов, выделяемых по команде, так же как и нервные клетки руководят движениями рук, ног, и других частей тела. Жан, изучив рисунки, изображающие женские органы, произнес: - Яичники производят яйцеклетки, а яички - сперматозоиды... Для их транспортировки существуют трубы и протоки. А где находятся запасы яйцеклеток? - В яичниках женщины, в момент ее рождения заложено пятьсот тысяч яйцеклеток, но каждый месяц созревает только одна из них. Женщина, как и мужчина, не только привносят свою половину в создание будущего человека, но ей приходится носить его до тех пор, пока зародыш не превратится в ребенка. После этих слов отец закрыл книгу и предложил сделать перерыв. - Мы покатаемся на велосипеде, обрадовалась Сильвия. - И побегаем, - добавил Жан.

Часть 10

На следующее утро Сильвия встала первой. Она сварила для всех кофе, а потом уселась на кухне и принялась сосредоточенно перелистывать книгу о половой жизни. Через некоторое время пришли папа и мама. Сильвия поцеловала их и пригласила к столу. - Сегодня я дежурю на кухне, - заявила она. Отец улыбнулся. Он уже заметил книжку, лежащую на стуле. Вскоре появился Жан. Пробормотав какое-то невнятное приветствие, он уселся напротив своей чашки кофе. По утрам Жан часто пребывал в плохом настроении. Все молча принялись за еду. Сгорая от нетерпения, едва проглотив последний бутерброд, Сильвия спросила родителей: - Есть одна вещь, которую я никак не могу понять в этой книжке. Как из головастика и маленького шарика может получиться ребенок? Мама и папа, улыбаясь переглянулись. На этот раз девочке ответила мама. - Надо вспомнить рассказ о хромосомах, - проговорила она, открывая книгу. Папа ведь уже рассказывал вам о X и

У - хромосомах? Каждый из родителей дает по двадцать три хромосомы, и все они несут в себе мельчайшие частички мужчины и женщины. С начала образования зародыша каждая из хромосом будет определять развитие того или иного органа ребенка. - А как яйцо растет? Что заставляет его развиваться? - спросил Жан, которого разговор тоже заинтересовал.

- Клетки делятся, объяснил отец. - Первая из них делится надвое. Представьте, что эти две клетки тоже удваиваются - их уже четыре. И так дальше... Это происходит очень быстро, и вскоре яйцо достигает размеров булавочной головки... Затем отдельные группы клеток начинают формировать зачатки головы, ног, рук, и других органов. - Мама, а на что похож зародыш в возрасте трех месяцев? - Это лишь подобие будущего человека. Он только слегка очерчен. Хотя в основном уже сформирован и даже имеет определенный пол. - А в шесть месяцев? он уже закончен? - Да, безусловно. - А я, - вмешалась Сильвия, - все время думаю: как же он там не задохнется девять месяцев безе воздуха? Разве что в матке есть немного воздуха?

Часть 11

- Нет, ребенок и дышит, и питается особым путем. С самого начала беременности к делу подключается плацента. Посмотрите на рисунок. Плацента представляет собой волокнисто - сосудистый орган, который образуется у одной из стенок матки и заканчивается жгутом. Жгут этот называется пуповиной и связывает ребенка с маткой. - Она прикреплена к ребенку? В каком месте? - Ты разве не знаешь? - удивилась Сильвия. - В самом центре живота... После того как ее отрежут, на ее месте остается ямочка, правда, мама? - Правильно моя милая, но слушай дальше. С каждым ударом сердце разносит по всему организму кровь, содержащую кислород и питательные вещества. Кровь матери попадает в мышечную ткань матки. Затем плацента вбирает в себя кислород и передает их ребенку через пуповину. - Да тут и кухня и погреб! - А еще продуманный и хорошо отрегулированный фильтр, пропускающий только то, что нужно ребенку... - Как ему там хорошо, этому ребенку! - воскликнула Сильвия. - Ему даже не приходится ни дышать, ни есть, только знай себе расти и расти.

Этот рисунок показывает, как происходит циркуляция крови между матерью и плодом. Справа: кровеносные сосуды матки разветвляются на тончайшие капилляры, выходящие в очерченные белым полости. Здесь же заканчиваются пучки "ворсинок", содержащих кровеносные сосуды плода. Те и другие сплетаются в пуповине, ведущей к пупку ребенка. - Он еще слишком хрупок, чтобы расти вне матки. Его органы сформировались довольно быстро, но они еще не могут действовать самостоятельно. К тому же он не смог бы вынести перепадов температуры.

Продолжение следует.