

在一个孩子出生之前

海因利希·布吕克纳
(Heinrich Brückner)

目 录

一封给小朋友们的信

第一章 孩子从哪里产生？	1
女性的性器官	1
子宫与她的附属器官	2
卵巢	6
卵子成熟	7
排卵	7
卵子迁移	8
月经是什么？	9
男性的性器官	12
睾丸	14
男孩子也有“月经”吗？	16
第二章 爸爸的精子怎样到达妈妈的卵子？	17
爸爸、妈妈、孩子：一个幸福的家庭	19
有没有孩子，他们没有爸爸？	20
受精是怎么回事？	21
精子从爸爸那里都带来了什么？	23
第三章 新生命的生长是如何开始的？	24
胚胎的着床	25
双胞胎是怎么产生的？	27
畸形（发育异常），流产，早产是怎么回事？	28
怀孕期的最后阶段	29
第四章 出生是怎么回事？	32
胎盘排出	33
第五章 一件大事	34
喂奶	36
看医生	38

结束语

一封给小朋友们的信

亲爱的小朋友们，现在你们面前的这本书，我之所以会写它，其实都是因为我认识的一个小朋友，她的名字叫芭芭拉，是她让我有了写这本书的想法。我认识芭芭拉已经很长时间了。在她很小还不会走路的时候，她妈妈第一次把她带到我这里，那次是因为芭芭拉把自己的手烫伤了。从那之后我就作为她的儿科医生在她生病时来护理她，并且我们之间相处很融洽。现在芭芭拉已经8岁，她长成一位美丽金发的大女孩了。她已经上小学二年级了，有时在我下班回家的路上，我们会碰面。我们会在一起稍微闲聊一下身边发生的事情。最近一次遇见她时，我得小跑一下才能跟上她。她看上去有急事的样子。我出于好奇问她怎么了，她说：“我今天要快点回家。我要去购物并且帮忙做家务。这样妈妈就不会很辛苦。”我惊讶地差点停了下来。到现在为止，做家务芭芭拉还从没有这样积极过。相反，我知道她一点儿都不喜欢洗碗，扫地与擦鞋。到底是什么让她突然之间如此积极地去做家务呢？

后来芭芭拉向我讲述了一件她家里发生的大事。在几天前她的父母去超市购物。在他们回来时，让芭芭拉帮忙拆包装，她在一个包包里发现了小内衣，小外套，游戏装。她很喜欢这些衣服，并把它们翻来覆去地玩耍。她当然想知道这些可爱的衣服是为谁准备的。她的妈妈回答她，“是为你的小弟弟准备的”。芭芭拉听后目瞪口呆。她一定是做了一个非常愚蠢的鬼脸，因为妈妈开始大笑起来，把手臂放在她的身上，并告诉芭芭拉她怀孕的事。芭芭拉不得不先从她的惊讶中恢复过来，但后来她高兴起来。她终于可以有个小弟弟或小妹妹了。要是他现在就在多好，芭芭拉想喂他吃东西，

带他出去与他一起玩。但暂时还没有这么快。妈妈肚子里的孩子必须先长大，然后才能来到这个世界。为了给妈妈减轻负担，芭芭拉和她的爸爸才决定，尽可能地帮助做家务。



这就是芭芭拉为什么在家务上变得积极的原因。芭芭拉提到她们的小孩子时，她的眼睛闪烁着快乐。我也与她一同快乐。一个小孩子的出生和被爱他的父母与哥哥姐姐们所期待是一件多么美好的事啊！

许多个星期过去了，我又一次遇见了芭芭拉。她满怀喜悦地告诉我，小家伙现在已经很活泼了。“啊，他出生了吗？”我惊讶地问道。芭芭拉高兴地摇着头。她还没有看到小家伙，但是她已经感觉到了。在她上个星期天的早上来妈

妈的床前问好的时候，她的妈妈抓住她的手放到了她的肚子上。那时芭芭拉感觉到了小家伙在动。有时安静，然后小手或小脚再一次从里面推压着肚皮，一个突起拱起来。这让芭芭拉很快乐，去体验小家伙的“早起运动”。

不久之后我再一次遇见了芭芭拉，这次有个同学和她一起。他们俩看上去不是很合得来，因为我听到芭芭拉生气有力地说：“现在请你闭口！你就会中伤别人！”——他用自傲的神情回答：“其实正如我说的那样。你只是太笨了，理解不了而已。”

他把书包放到胳膊下，慢慢地走到了马路的另一侧，因为芭芭拉此时看见了我就把他留在一边。

我们相互问好，我问她发生了什么事，他们都谈了些什麼。

“唉，他……”，一个轻视的手势与语调向我表明，芭芭拉对她的这位“朋友”并没有多少好感。“他和我一个班级。自从他知道，我们家要有一个小孩子时，他就经常说些蠢话。”

“他都说了些什么？”我问道。

芭芭拉激动起来，尴尬地说：“他说话对爸爸妈妈无理……我根本不能重复。他总是把生孩子说的很下流。”

我听懂了就没有再追问下去。我们接着又谈到将要来的小家伙和芭芭拉的快乐，之后我们彼此告别，因为芭芭拉到家了。

但之后我还是想了很长时间。我想：亲爱的小朋友们，你们中许多人已经在你们的家中或亲戚中有过这样的经历或者将有这样的经历。可能你们非常高兴并思考这一切是怎么回事。突然一个新生命来了，之前从来没有过。这确实是件重大的事。你们肯定也和你们的同学伙伴交谈过，小孩子是如何产生的——这难道对于你们中的大多数人来说不是件神秘的事吗？可能你们觉察到，并不是你们所有的朋友在谈到生孩子时都是那么友善或诚实。

因为我很为此惋惜，并且非常想让你们知道的更多更好，所以我和插图画家杰哈德叔叔（Gerhard Preuß）一起为你们写了这本书。

你们会在这本书里读到一个孩子从卵子到婴儿的生长过程。请认真看书中的插图，但一定要按顺序去看。如果你们仅仅挑选一些内容来读，你们就不会明白很多，这样就太可惜了。

不用我说，你们知道，只有女人能把孩子带到世界。只有在她们身体里才能让一个孩子长大，正如你们在图1所看到的那样。我们就先从这里开始，去看成年的女性身体是如何为这一伟大的工作准备的。

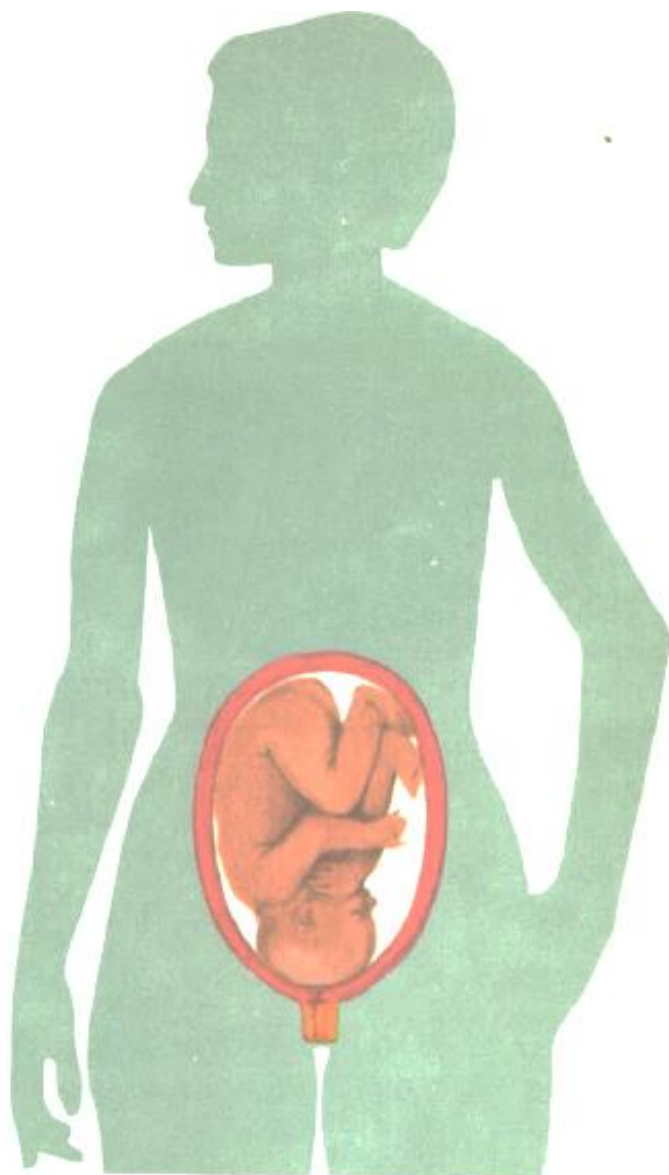


图1

第一章 孩子从哪里产生？

女性的性器官

人体的每一项工作都有特别的器官，例如肺用来呼吸，胃肠与腺用来消化，还有一些器官，是孩子产生与成长所必需的。人们称它们为生殖器官或性器官，因为这里是女人与男人之间的主要区别。即使一个孩子再小，人也能通过外生殖器官很快辨别是女孩还是男孩。

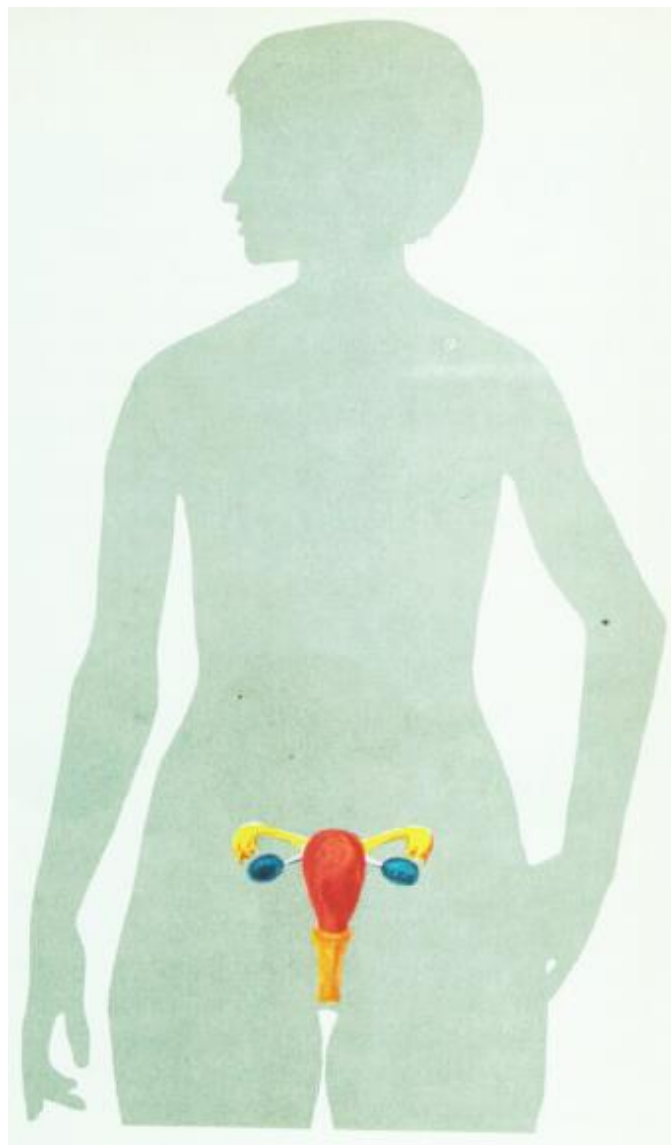


图2

在图2中你们看到一位没有穿衣服的女人。之所以这样画，是为了能让你们看到在身体里不可见的与深处的性器官。实际上它们不是彩色的，只是为了更好地让你们看出内生殖器官的各部分组成，我们才画成这样。它们位于骨盆内的下腹部，骨盆你们都能感觉到，特别是从身体的侧面，腰围以下。

子宫与她的附属器官

为了更好的让你们观察内生殖器官的细节，我们在图3中进一步把子宫和她的附属器官放大描绘出来。

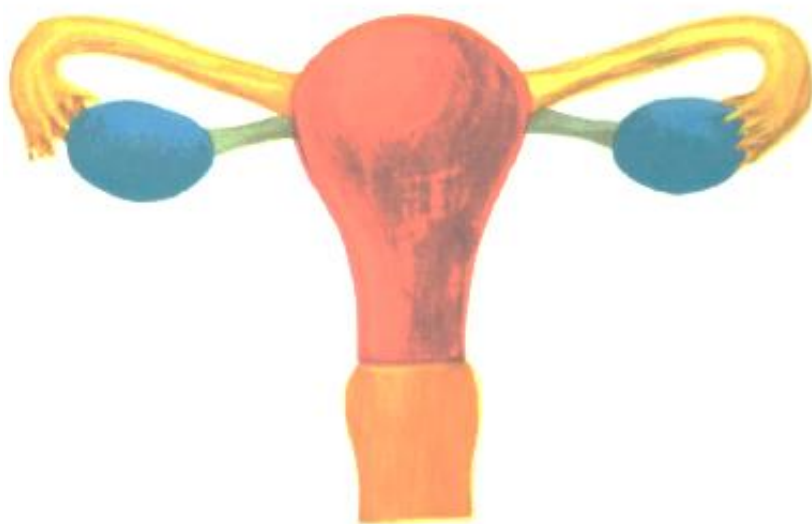


图3

红色部分就是**子宫** 。子宫壁由强壮的肌肉组织组成并围成一个腔，孩子在出生前就是在这里成长起来的。子宫的下端插入到阴道（又叫“生命通道”）里。橙色部分代表的是**阴道** ，一端连着子宫，另一端通向外生殖器官。

蓝色部分代表的就是**卵巢** 。在它们里面有许多微小的卵泡。卵巢分布在左右两侧，通过**卵巢韧带**  固定在子宫上。

黄色部分代表的**输卵管**  不时的将一个卵子从卵巢输送到子宫。它们将自己漏斗形的一端坐落在卵子的上方，使

得它们总能移动到一个成熟的卵子刚刚被释放的地方。

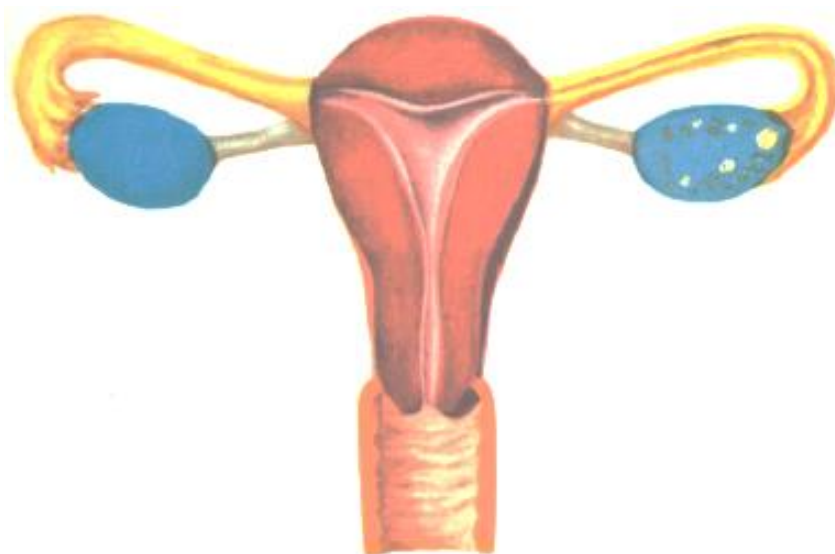


图4

若把这些器官打开来看，如图4所示，能让人更好地理解这一切。现在你们能看到子宫的里面，认出里面的子宫腔。它被一层**粘膜** 如同壁纸一样覆盖。唯有一个细的管道通向子宫颈，将子宫腔连与阴道。通向阴道的开口被人称为宫颈。图中一支输卵管与一个卵巢也同样被打开，让人能到内部结构。你们会观察到输卵管现在像一根细的管子，卵巢中的卵子通过它被输送到子宫里。

图7再一次把卵巢特别放大，从而让我们把细节看得更加清楚。

现在你们已经认识了许多细节和它们的名称，我们接着会从侧面观察女性的生殖器官，之前我们总是从正面观察的。如图5所示，这样你们更容易想象，这些器官在身体里是如何分布的。虽然第一眼看上去你们会发现一些熟悉的颜色，但是你们要非常认真地观察插图，并对照着文字，这样你们才能完全理解。

在这张图的右边（背部），细虚线代表的是**脊柱**的下部，在左边（腹部），也是细虚线代表的是**耻骨**。两者都是骨盆环的组成部分。在彩色突出的性器官前面的是**膀胱**。这里收集着尿液，随着尿液（即：小便），那些被

身体处理与利用过的物质被排出。膀胱不时地会通过**尿道**把自己排空。在性器官后面你们会看到**直肠**的一部分，同样它有个自己的出口，就是**肛门**。身体不能处理的物质会通过肛门被排出，主要是那些食物中不能消化的部分，被人们称为大便或屎。

生命通道（即：阴道）有一个自己的出口，它不同于尿道与直肠的排泄通道。

在彩色描绘的性器官里，你们一定能认得：蓝色的是卵巢，黄色的是输卵管，红色的是子宫。子宫的形状和位置现在看起来变了样。通常情况下它是向前倾斜的，如图5所示。同样在这张图里，你们观察到，子宫的宫颈有些插入到生命通道（既：阴道）里。



图5

橙色的是生命通道，也叫阴道，并不是像一根管子那样通到外边，而是通到一处介于两片小的粘膜皱襞的地方，就是小阴唇（1）。小阴唇被两片大的皮肤皱襞遮盖，就是大阴唇（2），两片大阴唇靠的很近。因此从前面看只是一道缝隙。所以生命通道的入口被很好的遮住与保护，以免脏东西进入。

年轻的女孩子，她们的性器官要比成年的女人更为敏感，因为她们还有一层保护，就是所谓的**处女膜**，如图6所示。它大大地关闭了生命通道下部正对着小阴唇的地方，只为月经出血留了一个小的出口。关于月经出血我们之后会说到。



图6

你们从描述中可以看出：内生殖器官，尽管开口向外，但是被保护的很好。这一点同样是非常重要的，为什么呢？

因为如果病菌侵入了生命通道，就会产生炎症。病菌会通过生命通道上升至子宫，并从那里到达输卵管。这样的炎

症会让细的输卵管粘住。可能你们猜到了，后果会是什么。不断闭合的输卵管从此以后不能将卵子带到子宫，即使消炎之后也还是不能。若两侧的输卵管都是这样的话，就没有办法让孩子生长，这对于一位通常情况下健康的女人来说是极其痛苦的。

年轻女孩子的生命通道比成熟女性的要细嫩、敏感，我们之前说过。因此女孩子们正要知道，会遇到哪些危险。不要自己玩弄这些重要的器官。不要把它们给其他的女孩子或男孩子看或摸。这些器官不是玩具！

甚至有时成年的男人或青少年在小女孩身上耍这种把戏。他们装得很友好善良，他们通常无缘无故地用糖果、巧克力、玩具或许诺来引诱小孩子到他们家里，汽车上或偏僻的地方。他们想在那里指导女孩子来这样玩弄。因此一个聪明的女孩子永远不要同一个陌生的男人一起去一个地方。她要立即将这样的事告诉自己的父母。他们之后会负责阻止这样一个病态的人继续行恶，以免给更多的女孩子带来危险。

卵巢

我们到目前为止只是从外表观察了卵巢。在图7中它被放大，像一个被打开的盒子。现在你们能看到它的里面，观察这一器官的组织有许多黄色的圆体，这就是**卵泡** 。在卵泡里面有雌性胚细胞，又被称为卵子或卵细胞。在显微镜下看到的我们身体的最小组成部分被称为细胞。每个细胞都有一个原生质体，在它里面有个细胞核。每个细胞看起来差不多是这样： 

一个雌性的卵细胞远远比我们身体里的大多数细胞要大。甚至用肉眼就能识别出来，它的直径有0.2厘米那么长。它的大小和这个长方形里面的点差不多 。每一个人都是从这么小的一个点形成的。在图7中你们只看到一些卵细胞，其实远远比这个多，一个卵巢大约有20万个卵细胞。在这个

不起眼的小器官里是不是有很多令人惊奇的东西啊？

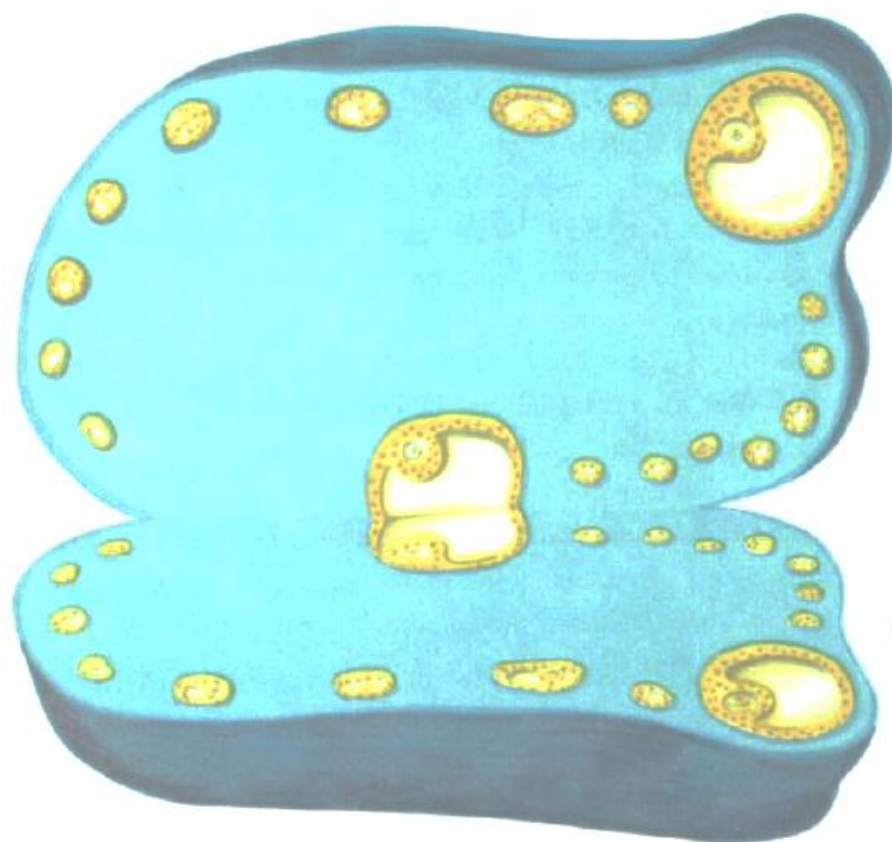


图7

卵子成熟

图7中的黄色圆体有着不同的形状与大小。我们仔细看一下，从卵巢上侧的边缘去看，从左向右。在左侧我们看到4个小的圆体。这些是静止的卵细胞，被一圈黄色细胞包围，这一圈黄色细胞为卵子提供营养。你们继续向右看，会发现一个很大的卵泡。它里面有个囊，装满了液体，卵子位于旁边的卵丘里。最后由于卵泡过大，它从卵子的表面突出来。这一过程被人称为卵子成熟。

排卵

卵子成熟之后，卵泡肥大，突出的位置撕裂，卵泡破裂，小部分液体喷出来。这时卵子从卵丘脱落，一起游出

来。图8显示了这个过程。由于之前输卵管漏斗已在这个成熟的卵泡上方翻开，用它的长绒毛紧靠在卵子的表面上，所以卵子就直接被喷进了输卵管漏斗。这时卵子就开始了迁移。

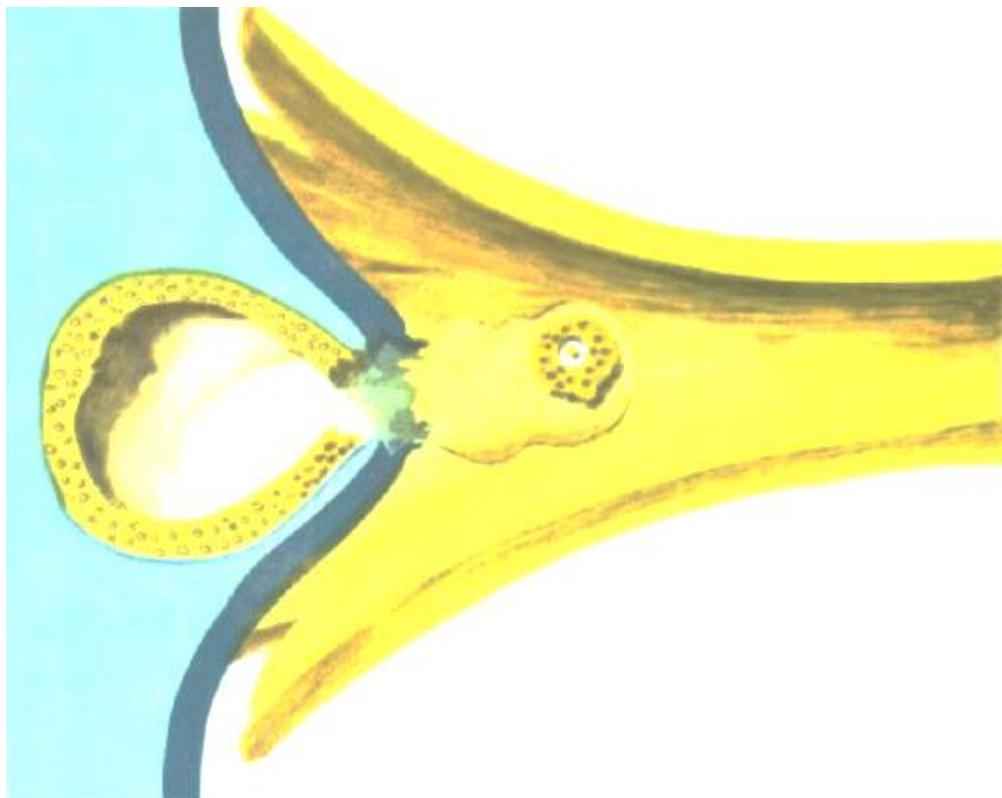


图8

卵子迁移

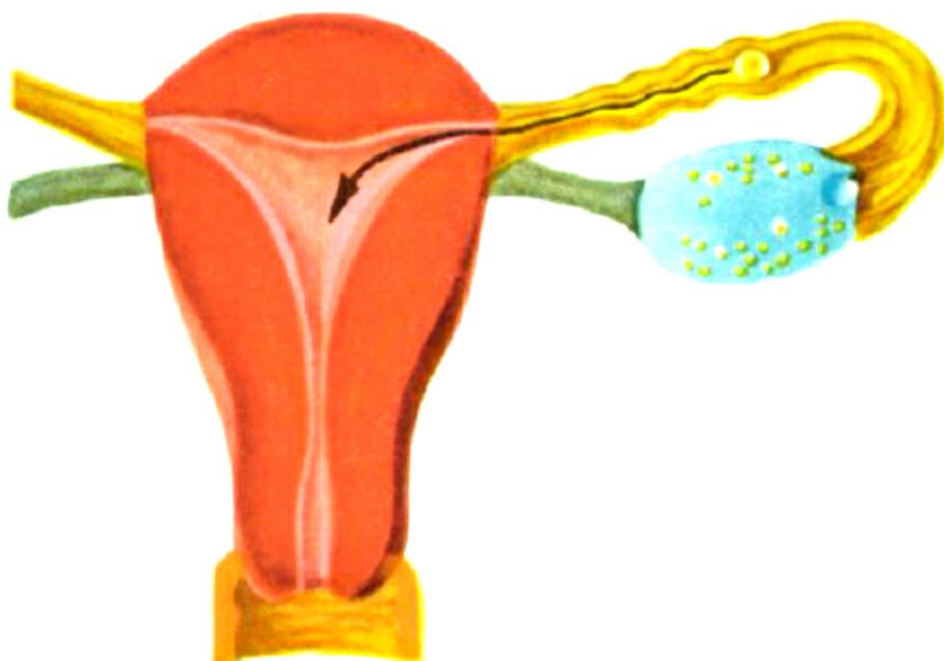


图9

在图9中你们会看到，卵子是如何被输送的。它不能自己移动，通过输卵管壁的收缩它被向前推移。另外输卵管内壁有微小绒毛，它们如同波浪一般摆动，让卵子旋转前进，图10显示了这一点。卵子从输卵管到达子宫需要一周多的时间，如图9与图10中的箭头所示。

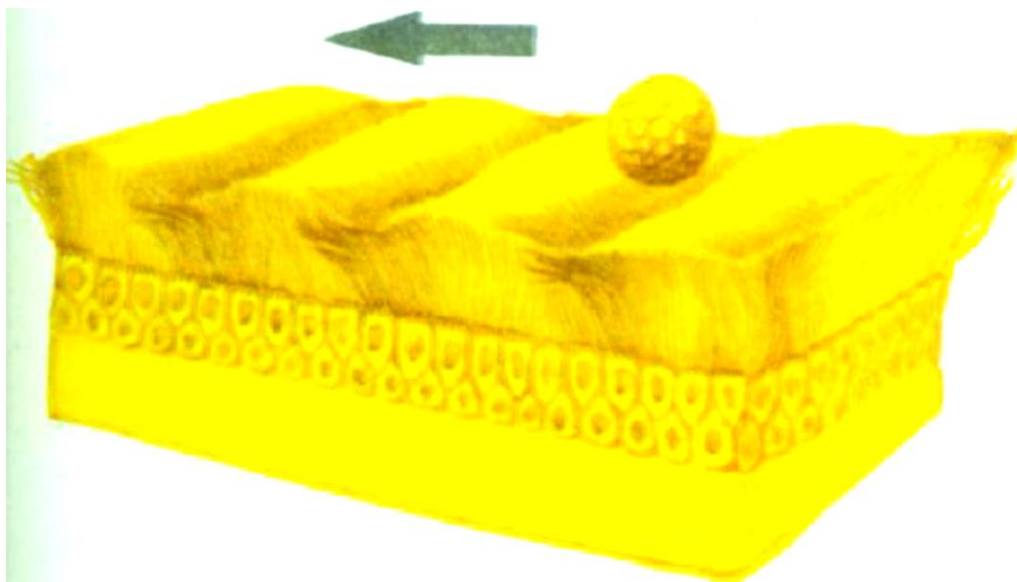


图10

在下一段中我们会说到，子宫是如何为卵子的到来做准备的。

月经是什么？

你们已经知道，子宫被一层薄的粘膜如同墙纸一样覆盖。之后卵子要在这层粘膜里着床、成长。因此当一个卵子 在卵巢里成熟时，身体为粘膜做好了准备。供血会改善，营养物质会聚集起来，这样粘膜都变得厚实。如此准备的子宫粘膜被人称为卵床。这里有胚胎成长第一时期所需的所有物质。

只是产生一个新的生命还需要一个必不可少的条件，到目前我们还没有提到，就是：爸爸。并不是每一个卵细胞都能让一个孩子成长。这一点在你们刚刚听到两个卵巢里有数量如此之多的卵子时，你们中间算术好的会立刻明白。妈妈

的一个卵子只有被爸爸的一个精子刺激，这个胚胎才能开始成长。这一过程被称为受精。这一点我们之后再详细去说。

这里你们要明白，要是卵子没有受精，子宫粘膜之前的准备工作就是徒劳。当卵子在输卵管的迁移中它们会死去，也就不能到达它们的卵巢筑巢。这时变得多余的卵巢就被拆除，以大块小块地脱落下来——若你们摔倒伤到皮肤时，你们就会知道，会流血，因为血管破了。当子宫的粘膜被排出时，这里的血管也被打破，就产生了一处轻微出血的伤口。只是它不会很疼，因为拆除多余的卵巢是一个非常正常的过程。粘膜残留物，一些血和死去的卵子从阴道口流出。大约四至六天之后，宫腔会再次被一层薄的粘膜覆盖，流血终止。

你们在图11中看到三张子宫的图。在第一张图里宫腔被一层薄的粘膜覆盖。接着一个卵子从卵巢里成熟出来。在第二张图里粘膜已经被营养物质充满，被预备好作为卵巢。若卵子没有受精，那么它就和属于它的卵巢一起被排出。之后就是出血，我们在第三章图里可以看到。



图11

这个过程持续大约四周。其中卵泡在卵巢里成熟大约

需要两周。之后卵泡破裂，卵子通过输卵管迁移到子宫并死去，若它没有受精。再过两周它就和卵床一起被排出。

由于这样的出血是**经常性的**——又被人称为**周期性的**，一个性成熟的女人每四周（即：一个月）会来一次，所以人们也说月经出血或月经。

然而并不是每个女性的月经周期都是一个**月**。有的是24天，有的是32天，大多数女人是28天。若月经周期变长或变短，则是身体有病的迹象。因此对于每一个女人来说，把出血天数记在日历上是非常有帮助的，如图12中（X）号所示。

七月			八月			九月		
三	1		六	1		二	1	×
四	2		日	2		三	2	×
五	3		一	3		四	3	×
六	4		二	4	×	五	4	×
			三	5	×	六	5	×
日	5		四	6	×	日	6	
一	6		五	7	×	一	7	
二	7		六	8	×	二	8	
三	8	×				三	9	
四	9	×	日	9		四	10	
五	10	×	一	10		五	11	
六	11	×	二	11		六	12	
			三	12				
日	12	×	四	13		日	13	
一	13		五	14		一	14	
二	14		六	15		二	15	
三	15					三	16	
四	16		日	16		四	17	
五	17		一	17		五	18	
六	18		二	18		六	19	
			三	19				
日	19		四	20		日	20	
一	20		五	21		一	21	
二	21		六	22		二	22	
三	22					三	23	
四	23		日	23		四	24	
五	24		一	24		五	25	
六	25		二	25		六	26	
			三	26				
日	26		四	27		日	27	
一	27		五	28		一	28	
二	28		六	29		二	29	×
三	29					三	30	×
四	30		日	30				
五	31		一	31				

图12

大多数女孩子会在12-14岁之间第一次月经出血，有些女孩子可能更早或更晚一些。刚开始来月经到身体停止发育之前，间隔可能不是很有规律。没有听过我这里所讲内容的女孩子，当她们一旦失血时，她们常常会非常害怕。她们怀疑自己生病了或是受伤了。有些女孩子感觉特别无助，她们感觉羞愧甚至哭起来。要是之前知道这一自然规律会是多么好啊，并且能为之高兴，因为自己现在接近成人了。用一片卫生巾或吸水性强的布巾来吸收流出的经血，防止血迹对衣物造成污染。月经期间，要经常而且彻底地清洗外生殖器官的这片区域。女孩大便后正确的擦拭方式是从前往后，这样大便中的细菌不容易被带到阴道口和尿道口。这期间，女孩子最好不要做重活和过量的体育运动。虽然没有生病，但不如平时有力量，并且有可能，会有不舒服的感觉。

男孩子也要知道这个过程。若一个女同学某次不能来上体育课或看上去脸色比平时苍白，这时他们不仅要知道：啊，她可能来月经了！——而且他们要表现得对这样的女孩多多尊重。通过礼貌与合作会帮助女孩子与女人更容易地去做她们的工作。

你们男孩子该知道这样做，会让女孩子感谢你们，因为月经出血是有意义的且是必要的，而它同样也是一种负担。我常常观察到，对此不知情的男孩子通过下流的闲话更加激怒他们的女同学。但在教导他们这一自然规律之后，他们对女孩子更加尊重了。所以你们也要把从这本书中学习到的知识应用到生活中，从今以后，无论在学校里还是在走出校门之后，能更好地与别人相处，不说愚蠢与下流的话。

男性的性器官

你们刚刚读到，妈妈的一个卵子只有被爸爸的一个精子刺激之后，它才会成长为一个胚胎。因此我们要来看看精子是在哪里且怎样产生的，为此男人那里有着特别的器官。

在图13中你们看到一位未穿衣服的男人。之所以这样画，是为了能让你们看到他身体里不可见的性器官。蓝色代表的是生殖腺。它们被称为**睾丸**。这里制造精子，也就是男性的生殖细胞。睾丸为此需要比体温稍微凉一点的温度。因此睾丸不像女性的卵巢那样在肚子里，而是漫游到从肚子下面突出来的一个特别的皮口袋里，就是阴囊。这通常很早就发生了，所以大多数新生男孩子的睾丸都在阴囊里了。若是五岁之后两个睾丸还没有到达正确的位置，那么父母要带着孩子去医生那里，寻求帮助，因为这个器官只有在阴囊里才能正常发育。睾丸特别对压力与击打疼痛敏感，因此在打闹时朝这个地方击打是极为没有同学友情与残忍的。

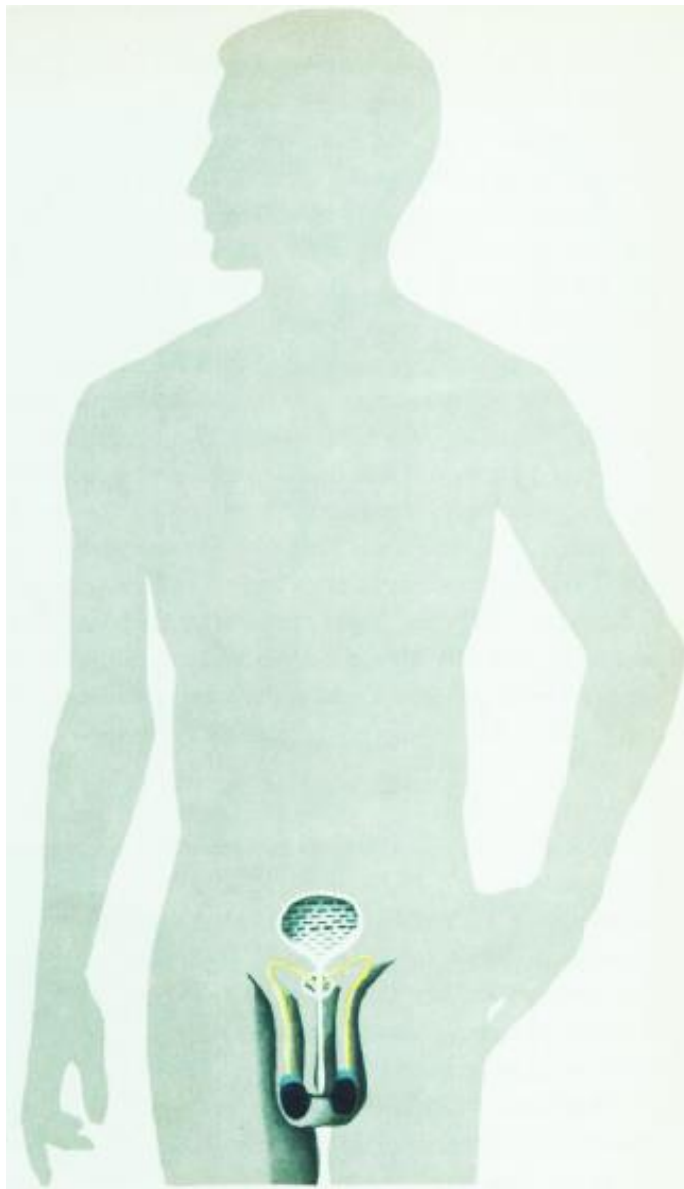


图13

睪丸

在图14中你们可以仔细观察一个睪丸，你们甚至可以看到内部的细节。这一器官的许多纤维完全被细的管子所填满，就是**生精小管**。在这里精子以极其复杂的方式形成。它们远远比一个女性的卵子要小，你们能记起，人用肉眼是可以看见它（卵子）的。大约25万个精子能装进一个卵子里！因此人用肉眼是看不到精子的，用放大镜也不可以，唯有用显微镜能看出来。

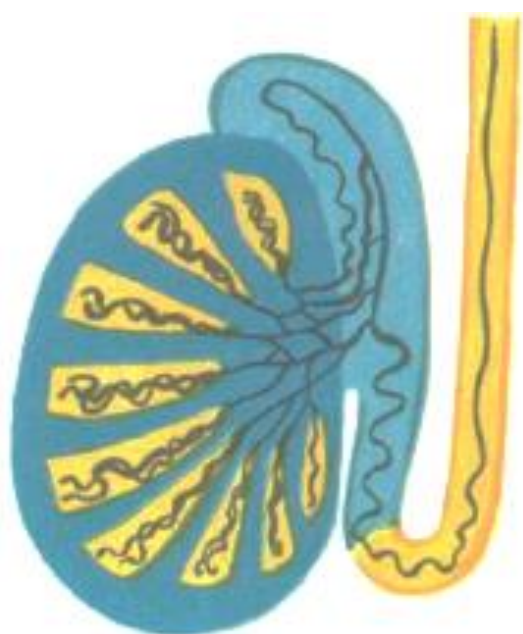


图14

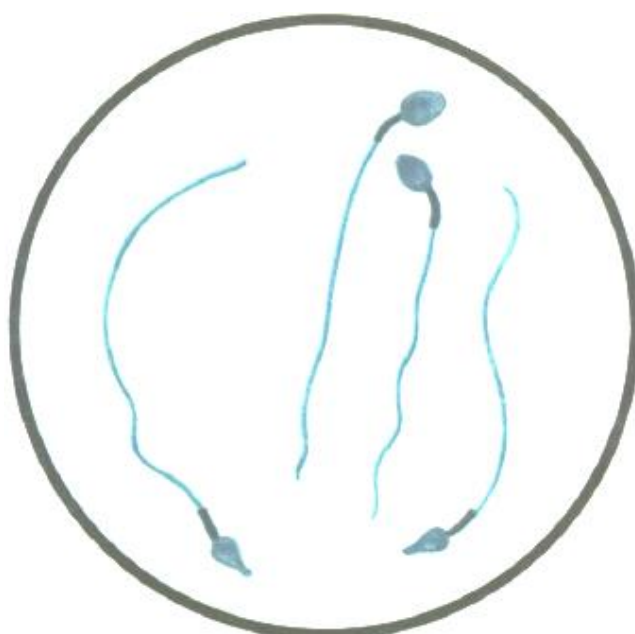


图15

图15就是精子，我们只有用显微镜才能看到这样。它们要比实际大小放大1千倍。精子有个圆头，从侧面看非常地平，吊着一个长细尾巴。人因此称它为精虫或精子。

你们有没有看过哪种动物有这类似的形状？我想到了蝌蚪，它们在春天成群地在河边游来游去，之后长成青蛙。它们也和精子一样有一个胖的圆头，有一根长的尾巴，这样它们能用力划动，向前游泳。精子用它的尾巴也是这样。因此这尾巴是为了它向前运动特别装备的，因为之后它们要游到卵子那里。我们之后再谈这一点。

首先成熟的精子通过缓慢的尾巴运动游到生精小管，如图14所示，之后成群地涌向一个有诸多大导管的网络里，许多生精小管在此终止，最后到达位于睾丸旁边的**附睾**，图中用浅蓝色标出。在附睾的导管里精子的运动被阻止。它们在这里安静下来，储存体力。因此附睾是精子的存储器。

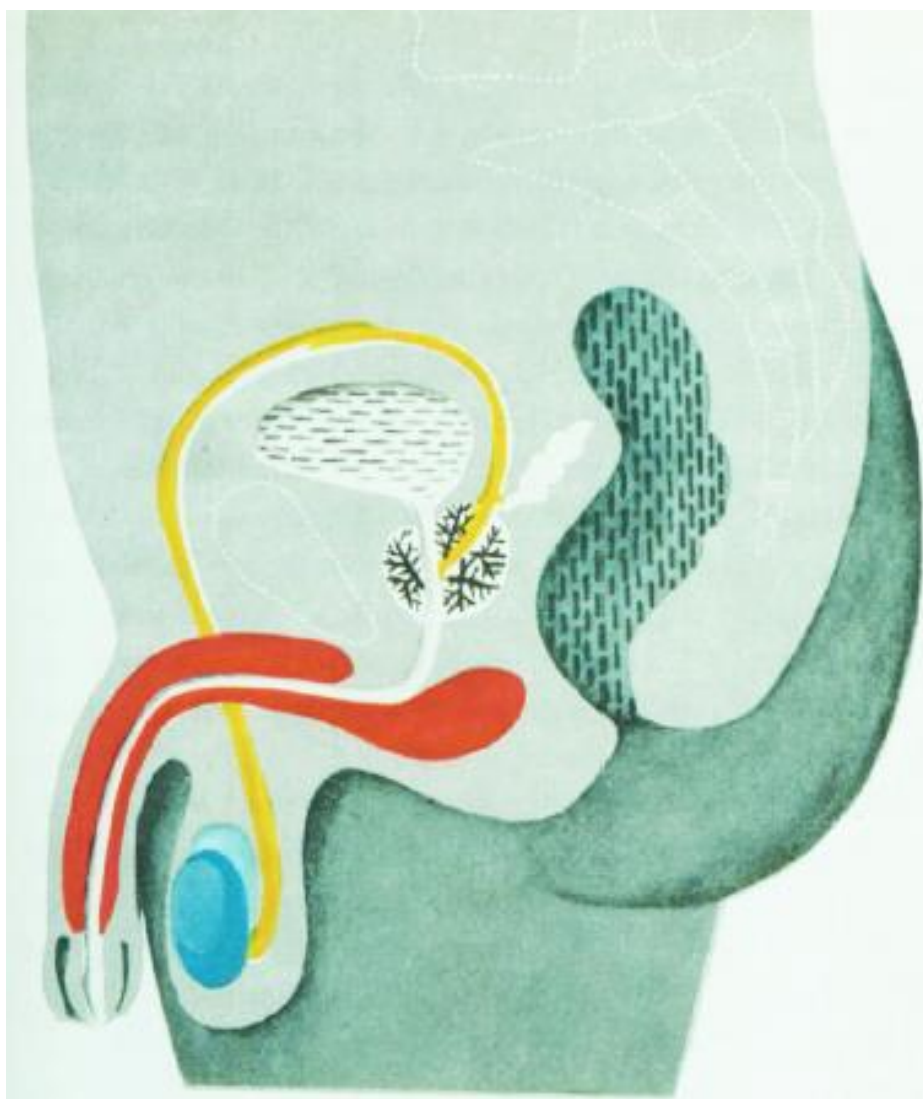


图16

我们在图16中来跟踪精子的轨迹。这幅图可以让我们从侧面看到身体的各个器官。尽管男性的骨盆器官与女性相比在构造上区别很大，你们肯定很快能看到一些熟悉的形状：直肠与膀胱位于脊柱与耻骨之间。尿道通过一个特别的延长部分——阴茎，引向外面。阴茎的圆型尖头被称为龟头，它被一层可以移动的皮肤盖

住。在这层包皮与龟头之间常常聚集着少量的油腻。要是这块皮肤分解了，也就是发臭了，会造成疼痛的炎症。因此在护理身体时这个地方不能忽略，每周要把包皮翻开清洗龟头一次。有些男孩，由于包皮很紧，不能翻开清洗。他们要跟父母说，去咨询一下医生。通过一个小手术，这个问题很容易就解决了。

男孩子也有“月经”吗？

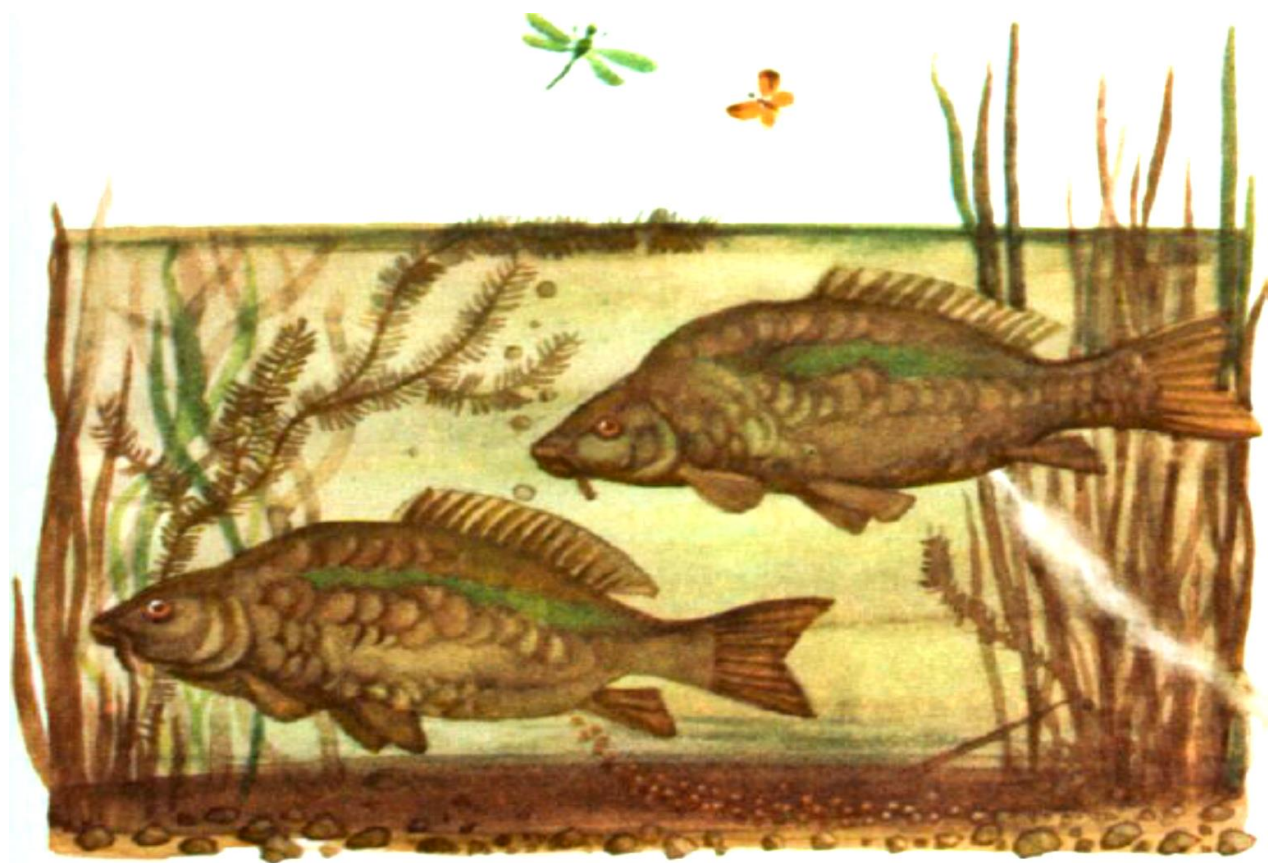
我们刚刚看到了精子从在生精小管里长成到附睾里储存的全过程。睾丸从性成熟后就开始大量制造精子。会有这样一个时刻到来，就是附睾中存满了精子。之后就发生你们在图16中看到的那样：精子被从附睾中压出来到达黄色标出的**输精管**  里，并通过输精管的收缩到达尿道。在到达尿道口之前还有精囊  与射精管  提供它们的分离物，来将精子从它们的睡眠中叫醒并让它们运动起来。在精子嵌入这两个腺体有点黏糊糊的液体中后，它们通过尿道被输送到体外。膀胱此时还是紧闭的。所以这最后一段路有时被称为尿道，有时被称为“精道”，之所以这样称呼，是因为两者各不妨碍。这一并非有意的过程，常常在夜里睡觉时发生，被人称为遗精。这和女孩子的月经有点相似：没有被使用的生殖细胞被排出体外。遗精是男性身体性成熟的正常反应。大多数的男孩子第一次遗精发生在13-15岁，但不像女性月经那样有规律性。有时候会经常发生，之后又长时间不发生。身体自己会调节，什么时候遗精是合适的与必要的。

这一章的最后，我还想再次提醒男孩子们与女孩子们要保护好隐私部分（就是生殖器官，还有女孩子的乳房），要注意个人卫生，不去玩弄它们。不可以随便让别人去看，随便让人去摸这些器官。如果有人想摸你们的隐私部位，要大声喊叫并想办法离开他，然后回家告诉爸爸妈妈。

第二章 爸爸的精子怎样到达妈妈的卵子？

你们已经知道，卵子在女性的体内是怎样成熟的，以及精子在男性的体内是怎样产生的。另外我们提到，从一个卵子里只能成长一个孩子，前提是当它被一个男性的精子刺激之后。我们想来看看，这一切都是怎么回事。

低级动物，比如鱼类，它们的繁殖很简单。它们在水里寻找一些安静的地方，雌性动物在那里留下卵子，雄性动物将精子同样放到水中。



鱼的精子同人的精子一样有一个会游泳的尾巴。它们在水里游来游去，碰巧会遇上一个卵子，之后就能长成一条小鱼。并不是每一个精子都会遇见一个卵子，反过来也是一样，这样的话不久它们就会死去。另外许多小鱼成了大鱼的

食物，所以只有少部分的卵子能长成大鱼。虽然如此，然而这巨大的损失被每一个雌性动物留下的庞大数目的卵子所弥补。比如一条雌性鲤鱼能留下大约一百万个卵子！然而高级动物和人类却不是这么简单。成长起来的孩子刚开始是如此敏感，他们只能在妈妈身体的保护下成长，子宫就是最佳的地方。因为卵子离开身体之后会立刻死去，精子也是一样。因此成年人的性器官是如此布置的，妈妈的阴道能接纳爸爸的阴茎。所以精子直接进入了阴道，到达子宫的入口。这个过程被人称为交配或性结合，也称性交。

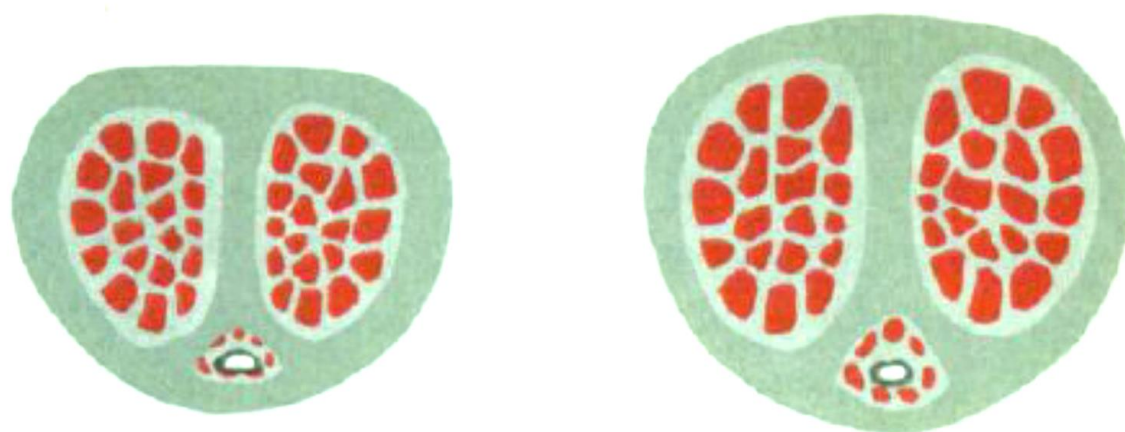


图17

只是正常情况下阴茎是用来小便的，不适合交配，因为这时它很小很软。为了使它用来交配，阴茎里有些特别的装备，**海绵体勃起组织** ■。它是特别构造的血管网，你们在图16中能看到它的纵剖面，在图17中看到它的横剖面。在两幅图中你们看到尿道是圆白色的管。红色代表的血管通常是非常紧密地拉在一起（图17，左图）。当爸爸要给妈妈精子时，这些空腔就会被心脏强烈充血，海绵体因此就会变大被绷紧充满（图17，右图），阴茎就变长变硬，挺直起来。阴茎就这样被准备成了转交精子的交配器官。

同样在儿童和青少年当中，也存在阴茎这样绷紧挺直的现象。这可能有很多原因。比如当膀胱一整夜储存了大量的尿，那么早晨阴茎常常会硬。当起床小便之后，会立即回到正常。有些男孩子喜欢在床上玩弄自己的阴茎，他们浪费时

间，在起床时已经感到疲倦，当然他们会不喜欢去学校上课。不带着快乐去做一件事，就做不好。所以，要是他们经常这样做，成绩就会下降。这样他们就会让家长担忧。因此只有一个好的建议：早晨醒来之后，立刻起床，活泼地开始新的一天。在白天阴茎有时也会变硬，通常这会令人很不愉快与尴尬，因为担心会被别人看见。同样在这里也可以自助，试着给自己出些难做的算术题，当注意力集中在解题上时，充血就会流回。特别是在成长阶段初期，这样的阴茎变硬是常常发生的。这是身体在训练这一功能，为了之后长成大人结婚后想生孩子时，能正确工作。若是一个男孩子的阴茎常常变硬并持续很长时间，他要让自己的父母带他去看看医生，从医生那里得到一些建议与帮助。

爸爸、妈妈、孩子：一个幸福的家庭

我们刚刚学习了交配，也就是阴茎勃起过程的实际意义。我们现在想再做些补充。

并不是每次性结合就会产生一个孩子。可能此时没有成熟的卵子来受精，那么就不会产生孩子，这往往是人不知道的。然而无论如何，性交都有可能带来受精，从而让一个新的生命产生。在我们明白了这重要的过程之后，我们还要思索，除了受精之外，还有什么对孩子的生长是不可或缺的。

我们前面已经提到，女孩子在12-14岁时卵子才成熟。男孩子也大概在这个年纪有成熟的精子。那么这样年轻的孩子就可以成为父母并且生孩子吗？可能你们笑这个想法，因为你们知道，成为爸爸妈妈，这还远远不够。还需要些什么呢？要有一份工作，用挣来的钱买食物，而且要有一个房子。还有一点更加重要：在做爸爸妈妈之前，要非常好地认识与欣赏自己的配偶。父母要对自己的孩子负责，得一辈子关心自己的孩子。因此想成为爸爸妈妈是一个非常重大的决

定。很少有20岁以下的人有上面这些必要的生活经历并且成熟到能够成为爸爸妈妈。

一个孩子需要他的妈妈与爸爸，直到他长大成人，能自力更生，也就是差不多20岁左右。他需要在父母那里有个家，就像幼鸟需要个窝一样。大多数的动物都不用担心，它们的孩子常常靠自己长大，正如我们刚刚在鱼的例子里看到的一样。在高等动物方面幼儿多只由妈妈抚养长大，有时在哺育时需要父母双方的参与，几周或几个月之后幼儿就长大能自己独立了，父母之后大多也再次分开，因为它们完成了共同的任务。它们的孩子不再需要它们。

你们现在明白，人类却不是这样，因为他们要对孩子负很长时间的責任。一个有着重要意义的社会形体形成：若对方彼此非常喜欢，想在一起生活组成家庭，那么他们就会结婚。在这种男性与女性共同体里（即：婚姻），它不仅对父母也对成长中的孩子来说都是最美的。在婚姻之前要有很长一段时间，让年轻人自己来询问与考察，他们愿不愿意一辈子在一起，想不想结婚。在这段时间里，若有可能，他们要尝试一起做事情，一起散步，一起为未来的家布置，以这样的方式彼此更好的认识与珍惜。若是不遵守这个常规，急着去结婚，那么之后大多都会痛苦。因此我希望，你们不会很快忘记我跟你们说的，而是对我所说的要常常思想，特别是你们之后要做这一个重大决定的时候，更要好好思想我这里所说的。

有没有孩子，他们没有爸爸？

你们肯定认识一些孩子，他们看上去没有爸爸，只有妈妈。其实这样的孩子也有爸爸，即使他们可能彼此互不相识。只有妈妈与爸爸都给予自己的那部分，才会产生一个孩子。通常只有他们结了婚才可以。在还没有结婚的情况下，人也是可以生个孩子的。

我就认识这样一个年轻的女孩子，她结识了一个年轻的小伙子，他很适合她。他们彼此相处很融洽，非常喜爱对方，想很快结婚。他们还期望有个孩子。但是在他们准备婚礼的时候，这个男孩子不幸遇到车祸死了。小孩子自然在妈妈身体里继续长大，交配（或怀孕）9个月之后出生了。所以这孩子还是有一个爸爸的，不过他已经不在世了。妈妈这时独自一人来照料孩子。刚开始，她会感到很难来完成这个任务。随着孩子年龄的增长，孩子更像她的新郎时，她会感到开心，因为在自己的孩子身上想到了她的未婚夫。

然而更常见的情况是，男人和女人相遇之后，还没有彼此长时间的相处，没有想到结婚。他们就生下一个孩子，之后彼此观念不合，经常争吵打架。他们认为彼此不合适最好分开生活。这就成不了很好的婚姻。你们看到，就是这样的孩子也是有爸爸的，但是他不再和妈妈生活在一起。也就是这样的孩子不是在婚姻里生的，因为他的妈妈没有与他的爸爸结婚。这样的孩子当然与许多其他的孩子一样，他可以跟许多其他的孩子一样聪明与能干。但妈妈与孩子仍然是不容易的。有些孩子尤其缺乏爸爸的照顾。

你们也看到了，为什么孩子没有他们的爸爸长大有着不同的原因。要是你们读过这本书的人中有这样没有爸爸的孩子，他要特别爱自己的妈妈并帮助她做些力所能及的事，因为他知道，相比有爸爸帮助的一个家庭里，他的妈妈自己一个人为了生活与教育操劳不容易。

受精是怎么回事？

现在我想跟你们说一下，交配之后在妈妈体内都发生了什么？在图18中你们看到，一个卵子刚刚从卵巢中排出到输卵管里。子宫已经为此准备好了一层厚的卵床，就像你们已经在图11中间那张图所看到的那样。图18显示了精子是如何闯入子宫的。它们现在是非常灵活的，有力的游泳者，并且

寻找卵子。它们的道路是从宫腔直升到输卵管里。这对它们来说是一场赛跑。在湿润的粘膜上精子向前划行。

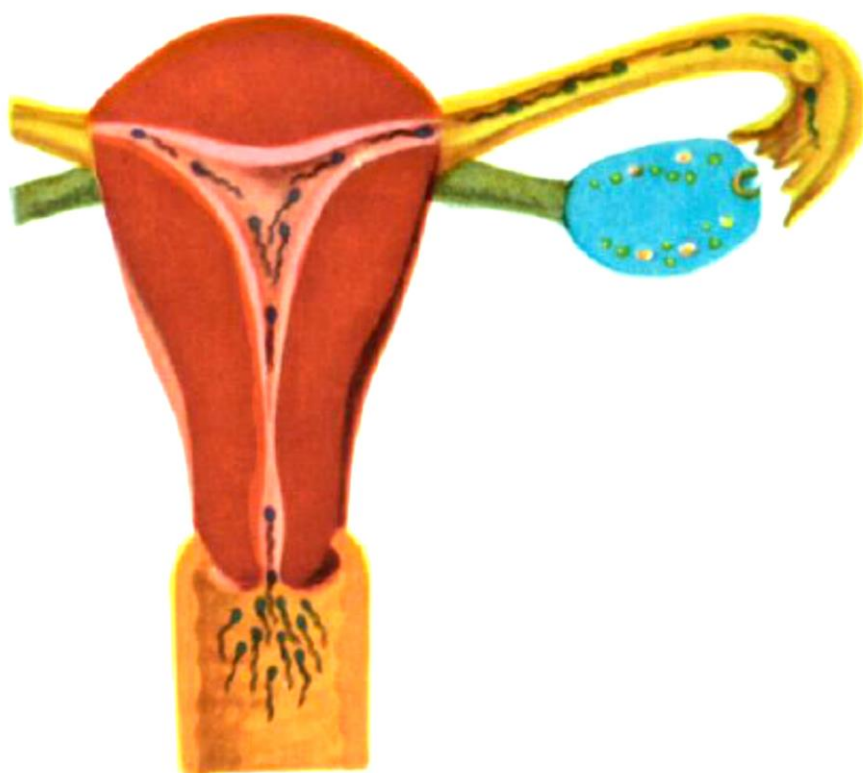


图18

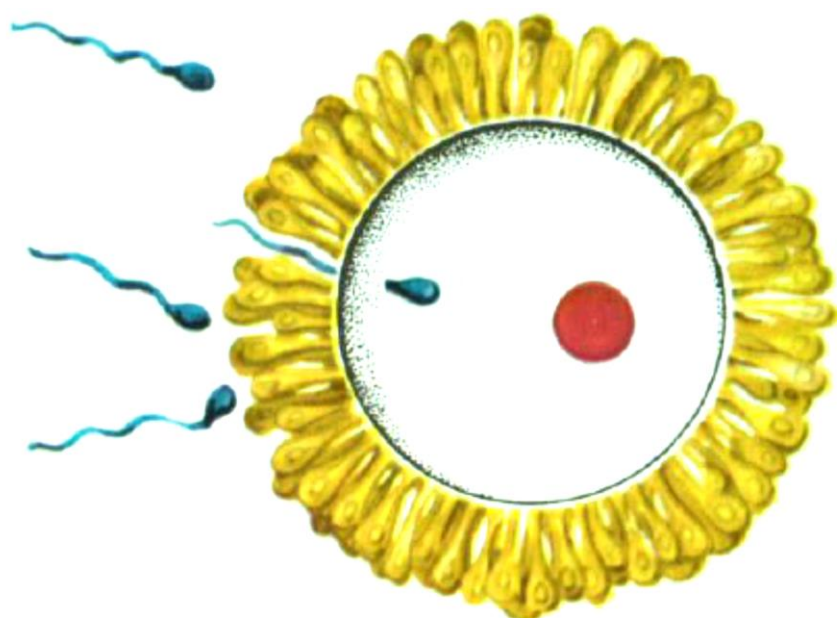


图19a

这对于它们来说是要付出巨大努力的。所以会有很多精子在途中筋疲力尽，死去了。其它的精子进入了输卵管，但里面却没有卵子等待它们，它们也会死在那里。在几个小时

的辛苦劳力之后最强壮的精子会到达卵子。

在图19a中你们看到，第一个到达的精子是如何从卵丘细胞的防护墙里挤进去的：用它的头穿进了卵子里面。它那用来向前移动的长尾巴此时已不再有用，因此被留在外面。卵子会立即封住它的外壳，这样再没有其它的精子能穿进来。此时卵子就受精了。

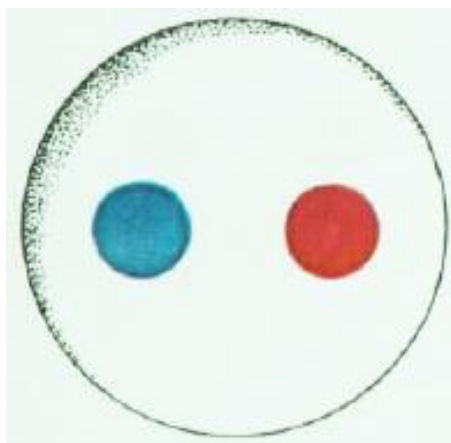


图19b



图19c

精子从爸爸那里都带来了什么？

在精子（图19b中的蓝色）里带有所谓的遗传物质（即：将要形成的新生命的蓝图）。在这个微小的小体里早就决定了，新生命是金色头发还是黑色头发，蓝色还是棕色眼睛，白色还是黑色皮肤。

新生命不仅从爸爸那里继承了某些特质，也从妈妈那里继承了一些特质。她的遗传物质是在卵子的核中（图19b中的红色）。

此外，爸爸的精子连同里面的遗传物质只是为了输送方便才被包装地如此的好与小。它在卵子里膨胀起来，图19b，与图中红色的卵子内核融合在一起，图19c。现在爸爸和妈妈的遗传物质混合到一起了。之后父母与所有的亲戚都会感兴趣的观察到，他们的孩子可能有着和爸爸相似的鼻子，嘴巴与眼睛的表情却更像妈妈，等等。

第三章 新生命的生长是如何开始的？

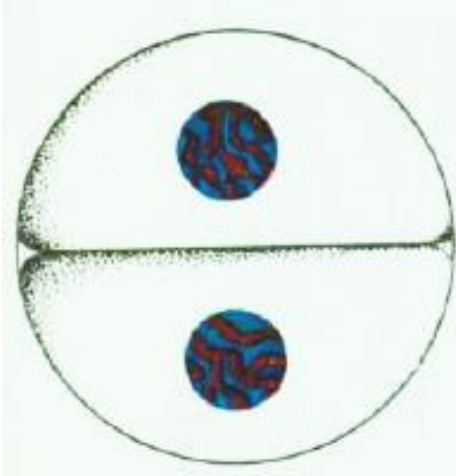


图19d

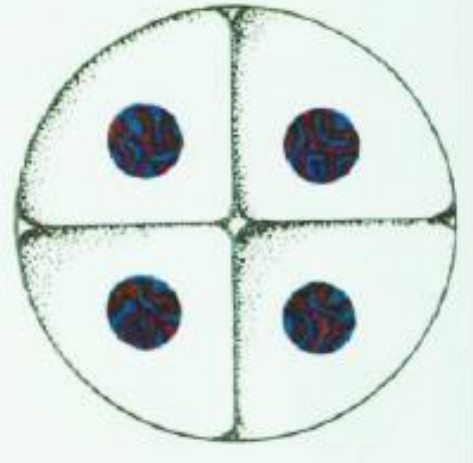


图19e

在受精过程结束之后，细胞分裂就开始了。卵子首先从中间将自己系紧，图19d。新产生的细胞继续分裂，图19e，每一个之后都长成大的个头。几天之后就形成了一个球形的细胞堆，如同一个桑椹那样，图19f，只是很微小。因此这个阶段的胚胎被人称为桑椹胚。



图19f

胚胎的着床

在这个阶段，胚胎经过输卵管被输送到子宫里。在图20中你们会看到，在这期间，子宫已经准备好了一层厚厚的，含有所有必需营养物质的多汁卵床，小胚胎就是在这上面着床（筑巢）的。在卵巢里所属的卵泡转变成了所谓的黄体，它确保了不再会有卵子成熟，从而让小胚胎顺利的生长。

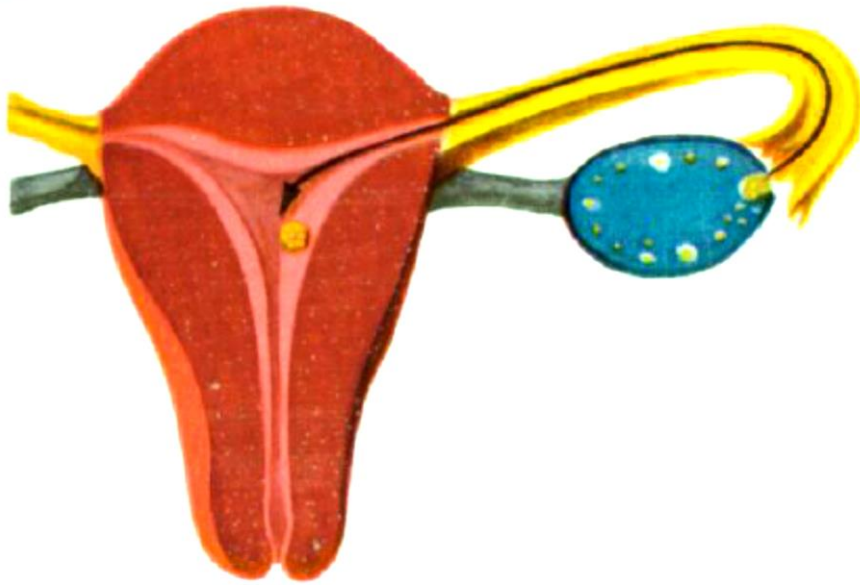


图20

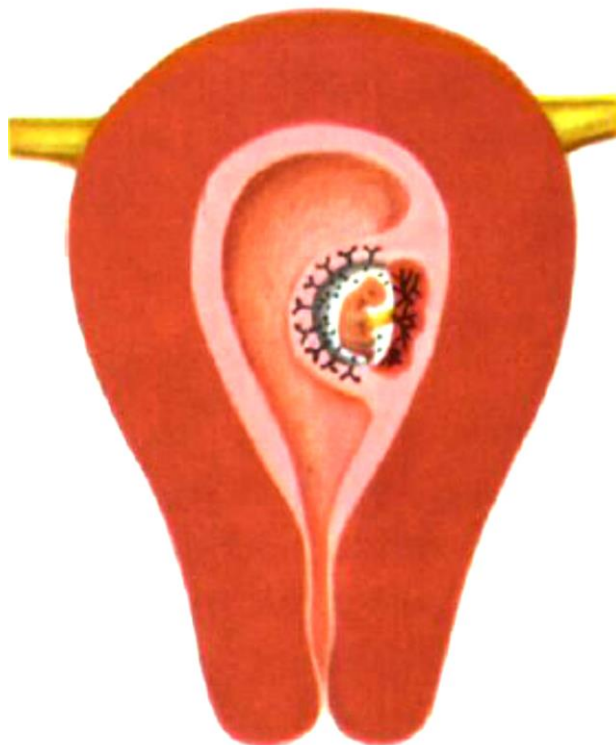


图21

在图21中，小球变成了一个更大的，有着腔体结构的外形。它有羊水，一种液体，小胚胎在里面游泳。虽然他和一个孩子还没有很多相似之处，但是你们能看出，头应该是什么，胳膊与腿长在哪里。现在他对营养的需求越来越大。因此在小胚胎的腔壁上形成了许多细小的绒毛，它们就像树根一样扎进子宫的粘膜上，从那里汲取营养物质。小胚胎背部的粘膜会越来越厚，因此那里寻找营养的绒毛会渐渐萎缩。最后只剩下一层厚壁，羊膜囊。然而另一侧的绒毛则发展更为强壮，以至于在那里产生了一个特别的补给器官。

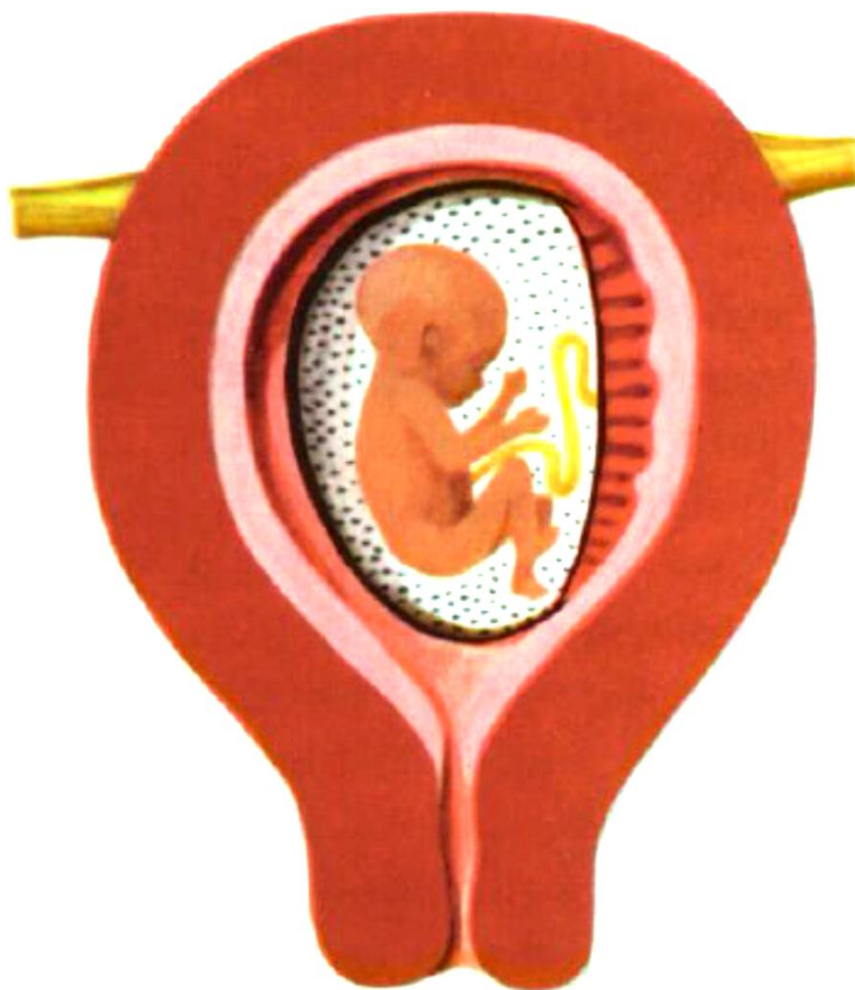


图22

在图22中，我们的小胚胎大约有10周了。现在他已经有了一个真正小孩子的形状。他躺在羊水里，所以哪里都不会被压到或受到损伤。羊囊膜很快就已经附在子宫的壁上，这样宫腔差不多完全被充满了。喂养小家伙的工作继续由那个

补给器官来完成，这个器官现在已经有有了一个相当漂亮的形状。它的外形很像一盘小扁圆饼。因此被人称为**胎盘** 。除了它的形状之外，它和饼一点关系都没有。之所以我提到这一点，因为有时学生告诉我，在妈妈肚子里的孩子是吃奶和胎盘的，他们把这想象成了一顿早餐。他们读了一些东西，但是没有完全明白。在这个器官里，胚胎的血管分成很多支，被妈妈的血冲洗。这样营养物质和呼吸必需的氧气能从妈妈的血液中输送到小胚胎的血液里，它们从胎盘通过脐带  进入小家伙的身体里。

反方向也是一样，小身体使用物质之后不能继续处理的部分，会通过脐带回到胎盘，在那里交给妈妈的血液以便排出。就这样胎盘对小生命来说，作用相当于它的肺、它的肾，它的消化器官等等，因为这时他的这些器官还没有长成。在这种情况下妈妈要为她的孩子呼吸，吃饭，消化与排便。因此人也说，有了孩子的女人是另外一种处境。人们把从一个卵子受精到孩子出生的时间段称为怀孕期。

双胞胎是怎么产生的？

这个问题常常有和你们年龄差不多大的学生问我。这个问题看起来特别有趣。我想对此简短地和你们说一下。生出双胞胎并非常常有的事。在80个新生儿里可能会有一对双胞胎。生双胞胎一般会有两种可能性：

可能一次有两个卵子成熟。它们能同时受精，每一个卵子长成一个孩子。你们只要把我们刚刚说的受精，着床与胚胎发育的过程想像两次同时发生就可以了。这种情况被人称为异卵双胞胎。它们来自两个卵子与两个精子，并且作为兄弟姐妹，他们看上去也不同，他们依次出生，只是年龄一样。但是子宫的地方对他们来说稍微有点不足，正如你们在图23中所看到的那样。对于妈妈来说负担也很大。因此双胞胎常常更早的出生，并且出生时他们个头都不大。



图23

除了有异卵双胞胎之外，还有同卵双胞胎，尽管这种情况极为罕见。它们来自同一个卵子与同一个精子，正如你们在图19d中所看到的，在细胞第一次分裂之后，从两个部分各自长成一个独立的孩子。由于他们来自同一个卵，他们看上去并不像兄弟姐妹，而是一个像另一个镜子中的像。人常常很难区分他们。这样的双胞胎常常有他们自己的乐趣。因为是同岁的兄弟姐妹他们当然读同一个班级。要是哥哥忘记了背诵一首古诗，那么他的双胞胎弟弟可以帮他背诵。大多数情况下没有人会觉察到，只有他们两个会偷笑。但是弟弟犯了一个错误，哥哥却被惩罚了，这时他们就不会再偷笑了。

畸形（发育异常），流产，早产是怎么回事？

这个问题正如双胞胎是如何产生的一样，经常有孩子问到我。尽管这种情况很罕见，但是常常作为话题。因此这里我想说一些，尽管这本书的重点是正常的情况，而不是这方

面的专题。

若你仔细读了前面的内容，你会感觉到，一个孩子的产生是极其复杂的。从这个微小的受精卵里按照完全确定的蓝图（即：遗传物质）发育成一个有着胳膊、腿、眼、耳、心、肺等等器官的身体。通常情况下一切能顺利发展，仅在特殊情况下发育异常，这是非常令人惊讶的。甚至在受到很好保护的子宫里，对于小家伙来说也存在一系列的危险，比如有时妈妈也会生病，一些有毒副作用的化学药品，或者危险的射线穿透了妈妈的身体。

有时，这危害不仅会带来胎儿的发育异常，而且会让一个还不能生存的孩子早产，人称之为流产。与此相反，若是孩子在怀孕第七或八个月后有生存能力被提前产下时，人称之为早产。这样的孩子比正常生产的孩子要小与轻很多，因为他们还没有发育完成。刚开始需要付出很多辛苦来喂养他们，让他们能存活下来，因此他们首先会被放到儿童医院。

你们不需要去记住这许多的可能性。你们在这里要学习到，一个如此小的生命必须要好好照顾与保护，从而不会阻止他的正常发育。

怀孕期的最后阶段

在图24a中你们看到怀孕期结束时孩子与他的妈妈，也就是在受精后九个月。作为比较，图24b是一个怀孕前的妈妈。

请你们仔细看这两张图。子宫因为渐渐长大的孩子大大地变大了。同样胎盘与羊囊膜也一起长大。现在子宫占据了肚子的大部分空间。但是之前肚子也不是空着的，那么肚子里面的器官都到哪儿去了呢？它们被子宫挤到腹壁上了。你们在图中看到比如直肠与膀胱不再能正确伸展。但就是这样地方还是不够，所以肚子会大大地向前拱出来，为了让孩子得到必需的地方。若你们想到，尽管妈妈的器官受到如此的限制还是要完成更多的工作，因为要为两个人工作，那么你

们就能想像到，妈妈的身体要完成的工作是多么伟大啊！然而它完全能够做到，因为女性的身体是为此相应地布置与准备的。即使这样，还是尽可能地帮助妈妈，让她们能轻松去做事情。若是她们上了公交车或是其它的交通工具，要是没有空位的话，要很自然地立刻给她们让座。或者要是一个怀孕的妈妈从超市买东西回来时满身背着包包，她会非常高兴，若你们有礼貌地问她，是否可以帮忙背一个包包。要是你们看见，不知情的孩子嘲笑一个妈妈的大肚子，那么你们要帮助他们，让他们明白妈妈的工作与压力，举止要顾及他人，乐于助人。



图24a



图24b

要特别尊重与支持怀孕的妈妈，这不仅仅是家庭成员的责任，而且是所有人的责任，或者说是整个社会的责任。因此在许多国家，有特别保护妈妈与孩子的法律。在德国，这方面的法律可以说是世界的榜样。我们想简单看看它们都说了些什么：

首先每个妈妈被建议，在怀孕期间多次去咨询医生并接受检查，从而能及时发现可能的问题，更好的得到帮助。在预产期六周前准妈妈停下工作，带薪水休产假。这意味着，在她体力消耗最大的这段时期由其他人代替她工作。同样在孩子出生之后她还有八周带薪水的假期，为了让身体康复并且全身心地照顾孩子。加在一起总共有十四周的带薪产假。之后她还可以休一年无薪的假期，不必去担心，这样做会丢掉自己的岗位。这对于妈妈和孩子来说是非常好的。当然爸爸要独自负责家人的生活，因为到目前为止，正如你们看到的那样，与妈妈相比，他仅为孩子出生出了一点点力。

第四章 出生是怎么回事？

图24a是怀孕期结束时一个妈妈的图片。若是你们仔细观看，你们甚至能发现，出生刚刚开始了。子宫的肌肉组织开始收缩，这意味着宫腔会变小。你们看到，宫颈不断张大，子宫壁慢慢地收回。羊膜囊向前拱起，随后撕裂，羊水流出。这样，子宫再次受到强烈的刺激，更加地收缩起来。人称之为分娩痛。这样宫腔就变得更小，地方越小，就越能把孩子推压出来。一点一点的，他向前移动，多数情况是头在前面。它正好可以穿过脊柱与趾骨之间的骨盆环，缓慢地扩展非常有弹性的阴道，这时阴道成了生命通道，孩子通过它从被保护的“小房间”里来到世界。

在这里，显然是更凉一点，不再那么柔软了，所以新生儿首先会大哭一下，这样它的肺被展开。从现在开始他要自己呼吸了。

你们肯定能想象，对于妈妈与孩子来说，出生是一个巨大的工作。因此有些女士，在妈妈生产时来帮助她们，她们把这个工作作为一门职业来学。她们被称为接生婆或助产士。只有当出生不正常时，才去咨询医生。

在图25中，一个孩子出生了。助产士将他放到手中。脐带现在已经用不上了，她把它在肚子上方用带子打两个结，然后从两个结中间剪断。对此妈妈和孩子都不知晓。

然后要给新生儿洗澡，将羊水的残留物冲洗干净。脐带的残留部分洗干净用一根带子扎上擦干，几天之后就会自动脱落。之后就只剩上肚脐能让人记得妈妈与孩子之间的联系。小家伙现在被穿上上衣，外套与尿布，然后被放到妈妈的怀里。通常之后他被放到事先布置好的作为床的篮子里，不久之后他就会舒服的睡着，就像在子宫里面感觉到的温暖一样。

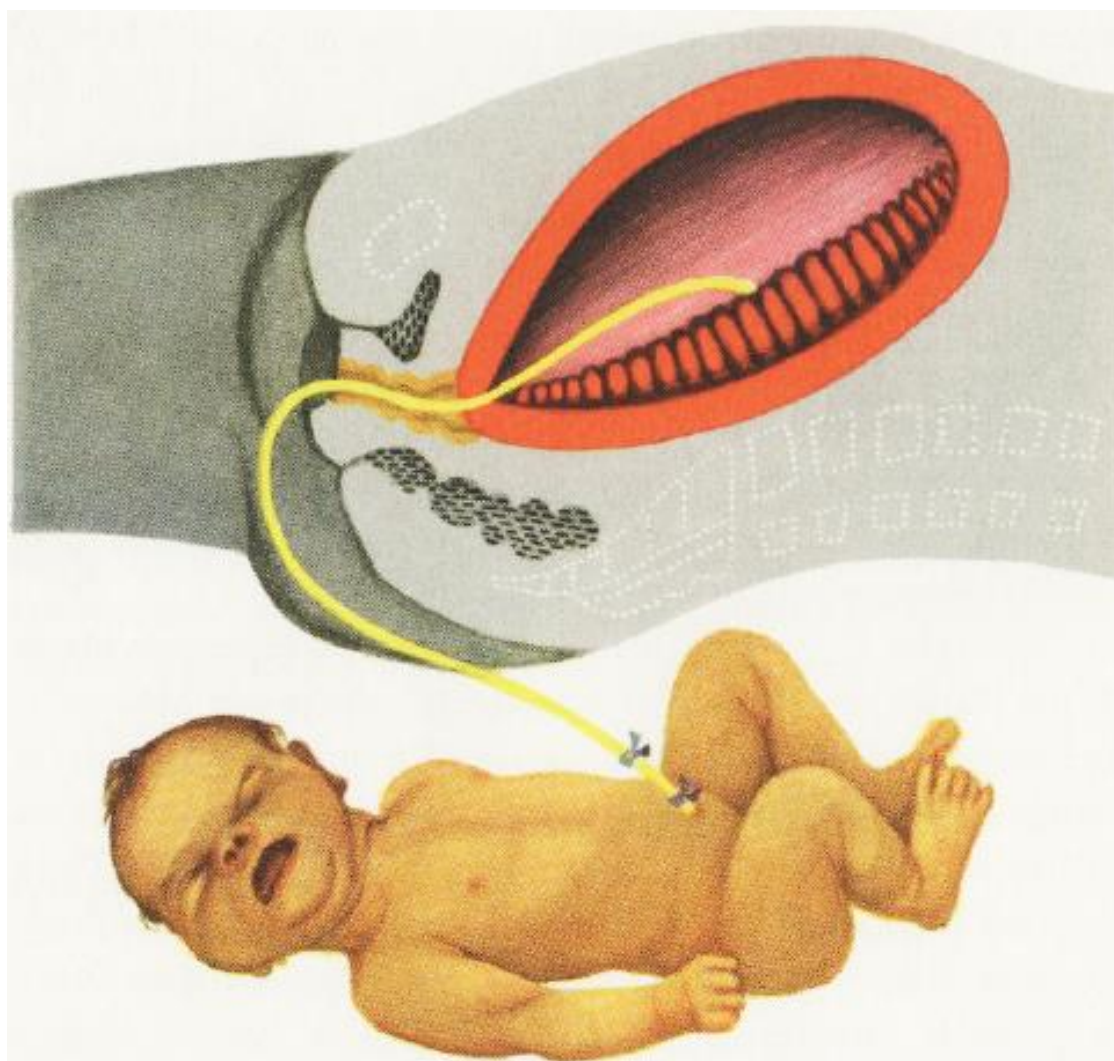


图25

胎盘排出

在这期间，子宫进一步地收缩。现在胎盘也脱落了，你们能从它上面看到羊囊腔的残留物。胎盘从此之后也就没有了用处，因为在孩子出生后不久，它也被推压出来，人称之为**胎盘排出**。妈妈在此之前所用来喂养孩子的大血管，这时自然受到了损伤，所以会失去一些血。但是子宫肌肉，会不断收缩，会压紧血管。几天之后子宫就会回到怀孕前的大小。

第五章 一件大事

亲爱的读者小朋友们，现在你们对在一个女人产下一个孩子之前，一切都是怎么回事有了一个印象。你们看到了也读到了，每一个妈妈要为她的孩子做的是多么伟大的事。

芭芭拉的妈妈当然也是这样过来的。

在芭芭拉上床睡觉之后，那个晚上爸爸就把妈妈带到了妇科医院。

今天芭芭拉一直站在仍然空空的婴儿床边思考。它已经改变了，一切都很干净，小床垫与枕头是刚刚装上的，家里非常安静。本来芭芭拉要写家庭作业的，但是要是现在小弟弟或小妹妹正在出生，谁还会去想写作业的事啊！她的满脑子里都是小家伙。妈妈现在会是怎么回事啊？爸爸想从他工作的地方给妇科医院打电话，但是芭芭拉必须在家等，直到爸爸下午回家，她才能知道的多一点。

终于门铃响了！芭芭拉急忙拉开门，冲下楼梯。爸爸站在下面，开始对着他的顽皮女儿微笑。

“小家伙出生了吗，爸爸？”

“恩”，爸爸高兴地说道，“你有一个弟弟了，一个健康的，强壮的小弟弟！”，他说话的时候充满快乐的把芭芭拉抱起来旋转，直到两个人都喘不过气来。

在房间里他跟芭芭拉说了详细的经过，小弟弟名字叫皮特，有3公斤重，妈妈也很好。他在电话里听到的就这么多。因此他休息了片刻然后又出去了，他买了一大束鲜花去医院看望妈妈与儿子。芭芭拉却要呆在家里，尽管她这时充满了好奇，但是小孩子是不允许被带进这样的医院的。

就这样芭芭拉不得不在家里写作业。这时对她来说去做数学题很难，因为她满脑子里都在想其它的事情。但是他爸爸跟她说的话让她晚上能安然入睡。妈妈也特地向她问好。

她还要留在医院里一周左右，这样她可以安静地康复，之后她会带小皮特一起回家。

“你也看见他了吗？”芭芭拉问，“他长怎么样？”

“他还不是特别帅，”爸爸笑着说道。“他的脸还是红的并且有点肿。对他来说出生也是件辛苦的事。现在他要自己呼吸了，他不是很适应，需要稍微帮帮他。妈妈说了一件很有趣的事。助产士把他拿起来，在他的屁股上击了一小下巴掌，并问他：‘你叫什么名字？’——‘哇’是小弟弟的回答。这第一声叫他当然要呼吸，就这样他的肺展开了。从那之后他就自己呼吸了。”

一个星期可以很长很长。对芭芭拉来说就像蜗牛爬行一样漫长。到处都缺少妈妈，她也特别想看一看小弟弟。终于时间到了。爸爸叫了一辆出租车，两个人一起去了妇科医院。芭芭拉要在外面等，爸爸进去接妈妈。

现在他们一起出来了。

爸爸拿着行李箱，妈妈手臂上有个白色的包。

芭芭拉想冲向妈妈并抱住她，但是刚走了几步，她有点不好意思地停在妈妈面前。因为在妈妈与她之间有了什么。有个小脸从枕头向外看，妈妈手臂上的这个小包阻止了她。妈妈也没有空手来接她。但是妈妈猜到了她女儿的心思。她就用一只手拿着孩子，另外一只手紧牵着芭芭拉的手，她给了她一个爽朗的吻，说到：“现在我們有了两个可爱的孩子。芭芭拉，你这段时间是怎么和爸爸过来的呢？我很想念你们！”

妈妈的温柔体贴让芭芭拉的担心解除了。她现在不再是独自一个人了。

在汽车上她可以把小弟弟抱在怀里，仔细地观察他的小脸蛋，她是多么快乐啊。弟弟的小手手是多么微小啊，小指甲是多么美啊，头发也张起来了。她轻轻地摸着弟弟的小脸，看到皮特做的鬼脸，她非常高兴。现在她把小弟弟抱紧在自己的怀里，就像刚刚妈妈做的那样。

喂奶

在家里芭芭拉经历了很多新鲜的事：小家伙是怎样睡觉的，怎样叫喊的，怎样给他洗澡的，怎样给他换尿布的，特别有趣的是怎样给他喂奶的。

她到目前只看到过，人用瓶子来给孩子喂东西吃，以为这种情况是必须的。因为她妈妈也买了一些瓶子，但是到现在还没有使用。

通常快到吃饭的时候，小家伙就不安起来，有时他会用力大叫起来。妈妈就把他从小床上抱起来，洗干净换了尿布之后，把他放在乳房旁边。皮特吸着鼻子，吧嗒吧嗒地吃、吸、咽下，直到他的小肚子饱了。然后妈妈会把他拿起来，在他的背部轻轻地敲几下，这样他就把一起吞进去的空气排了出来，然后把疲惫与满足的小家伙放回到他的小床上，他很快就睡着了。现在他吃饱了也安静了。

芭芭拉现在有很多问题，妈妈很有耐心地给她解答，在孩子出生之后，妈妈的乳房就会产奶（即：母乳）。甚至奶的成分对于小家伙来说总是最好的、最适合的。母乳的成分是固定的而且是准备好了的，不需要像喂牛奶那样，还要加些米粉与糖。母乳也不需要去买，它总是新鲜的，干净的，甚至在最炎热的夏天也不会变酸！这一切对于婴儿来说都是非常重要的。

芭芭拉认真地听着，非常地惊奇。尽管她知道，爸爸的胸部看上去与妈妈的不一样，但现在她才真正明白，为什么会是这样。

在这期间，芭芭拉也发现，有个小弟弟，有时也不是很容易。他常常哭叫——就像每一个健康的宝贝一样——，可惜也会在芭芭拉正想安心写作业的时候。但是当他睡觉的时候，芭芭拉正和她的玩伴大声高兴地上楼梯时，突然会听到：“嘘，嘘，轻点，皮特在睡觉”。在房间里就只能慢慢地走动了。



芭芭拉想把她的小弟弟给附近所有的玩伴和同学们看。但是妈妈不许。这让芭芭拉很不开心，但是她也必须学会理解。妈妈说，这样的一个小婴儿对病菌是非常敏感的，其他的孩子会给他带来潜在的病菌。对于大人来说，一个孩子吸个鼻涕没有什么，但是对于婴儿来说有时会带来严重的后果。孩子们的手并不是总是干净的。芭芭拉自己现在也要经常洗手，和以前很不一样。

所以在家里和以前变了个样，看上去一切都是围着皮特转，但是过了一段时间芭芭拉适应了，小的烦恼相比对小弟弟成长的快乐来说已微不足道了。

看医生

几周之后，带皮特第一次去看医生的时间到了。不是皮特生了什么病，相反他成长地很好。但是医生的工作不仅仅是治疗有病的孩子，而且还能帮助健康的孩子更好的维持健康。皮特的妈妈不想错过这个时间，所以她带着小家伙去看医生。破例这次芭芭拉可以一起去。她到现在对皮特身上发生的一切都是如此感兴趣，这次她也想亲身经历，在医生那里都会发生些什么。

她看到，这里有很多妈妈，她们带着自己的孩子来。一个接着一个，每个妈妈把自己的孩子放在一张桌子上，让医生检查。先是量体重，然后就是检查身体，看看是不是一切都发育正常。会谈到婴儿最合适的饮食。在孩子到达一定的年龄之后，会打些预防针来预防不同的疾病。小孩子都不喜欢打预防针，因为这通常会很疼。

所以作为医生来说，有时会做些令小家伙不愉快的事，一些婴儿开始哭了，一旦他们看到穿白衣的陌生人。小家伙如果玩地开心，打针的事很快就忘记了，但是他们却受到了保护，免生很多疾病。

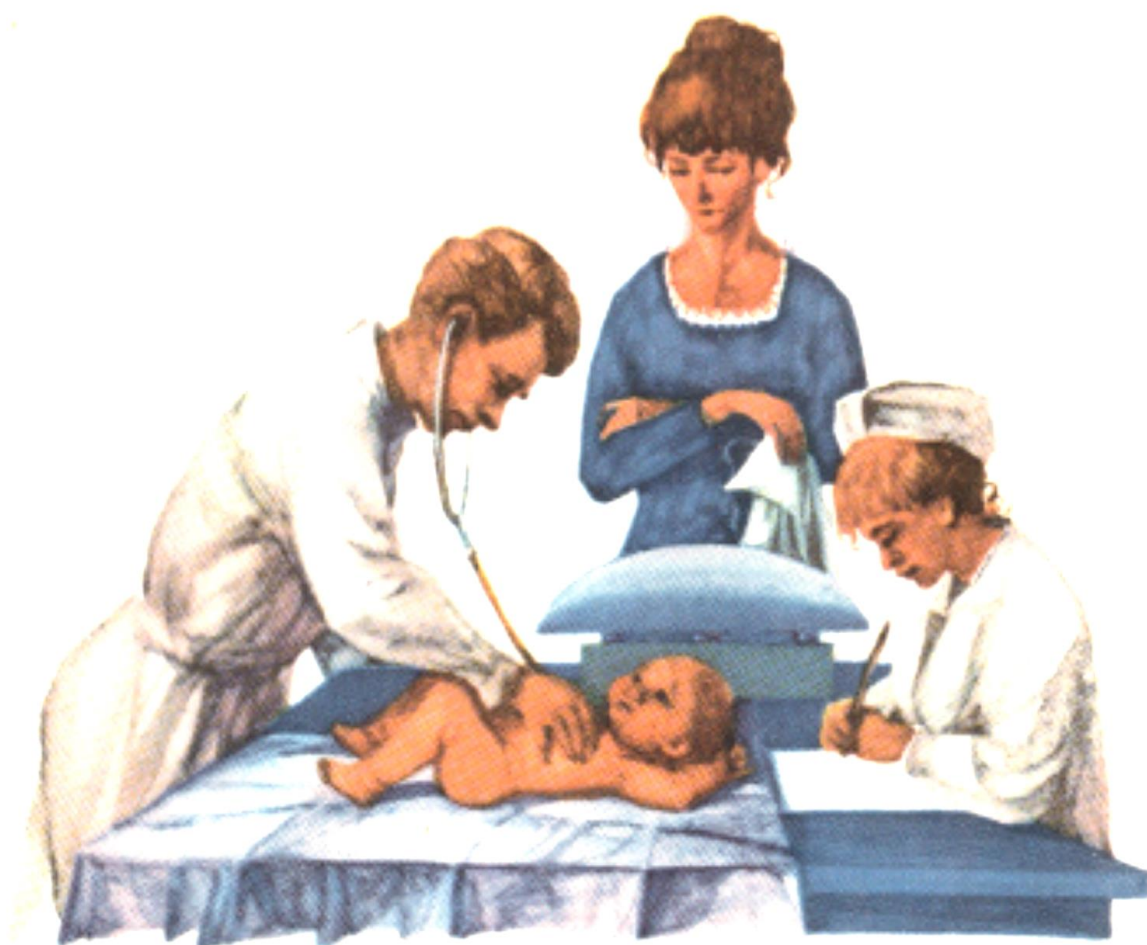
皮特身体非常健康，因为妈妈完全用母乳喂他。他用力

地挣扎一下，嘴里被滴了几滴油和维他命D，从而使骨骼坚固，不会弯曲。这尝起来当然和母乳很不一样，皮特张开嘴巴。甚至吐了一点点出来。妈妈很快把一个奶嘴放到他的嘴里让他平静下来，这样他就把剩下的咽了下去。

芭芭拉认真的看着，她走到医生那里，低声地跟他说：“刚刚在候诊室有个孩子的奶嘴掉在地上了。他的妈妈只是简单地把它捡起来，在衣服上擦了一下，又放到了小孩子的嘴里。这样做对吗？”

当然这样做是不对的。但是足够理解这一必要的卫生习惯也并不总是容易的。这样做不仅不卫生，而且是非常危险了。有时我会在一个病的很重的婴儿床前问他的家人，他是不是在类似的场合被有生病危险的病菌感染了。

在你们把一些东西放到嘴里想吃时，或者你们想摸一个婴儿的时候，你们有没有想过卫生的问题呢？



结束语

要说芭芭拉和皮特之后的生活还有很多。他们会遇到很多事情，你们也是一样，有快乐也有苦恼。但若是把这些都写下，这本书就会太厚了。等你们长大了以后，你们会明白的更多更好。我想，这本书不是你们读到的最后一本关于这方面的书。但是当我们来到这本书的结尾，我还是希望你们常常能思考你们在这本书里所学习到的，以及自己生活中所经历的。你们不必立即把这些知识拿来向别人宣扬。和其他的孩子去说是不值得的。因为绝大多数的孩子自己都不是很清楚，同样也不能告诉你们任何新的东西。可能过几个月之后你们自己再读一遍这本书。你们会明白地更多，记得更牢。要是你还有什么不明白的地方，你们的父母肯定可以更好的帮助你们，或者你们也可以写信问我。