

第 1 章

儿童心理行为的差异

为了有效地教养儿童，矫正其不良心理行为，需要一套前后联贯一致的切实可行的理论，这就必须对心理问题的构成及其产生的原因有清晰的了解。

总的说来，孩子和孩子之间，并不存在性格特征差异的绝对界限，即使在“最规矩”的孩子身上，也会发现点滴不良行为。比如：大多数孩子都会偶尔耍耍脾气，而有些则经常大吵大闹；大多数孩子都喜欢吃零食或冷饮，而有些则摆手不感兴趣；大多数孩子见父母下班回来都欣喜地扑过来，撒娇求抱，而有些则一声不吭，茫茫然……儿童心理行为的正常和不正常是一个统一体的两端，他们会在不知不觉中互相转变。

一 儿童观的演变

对儿童的正确认识，无疑是教育的出发点。

中世纪之前，人们看待儿童，以为儿童和成人之间只有程

度和量的差别，因而把儿童看作不成熟的成人，认为不成熟是一种麻烦和累赘，只急切盼望他们快快长大，早日成为成人社会中的一员。教会中的强化教育就是驱使他们及早向成人方面转化。到了文艺复兴时代，由于封建社会的崩溃，开始提倡个人自由、尊重人格的思想，人们的“儿童观”也渐渐发生了变化，意识到儿童也具有独立的人格。由此出现了与人文主义理想相适应的儿童观，即认为必须从儿童身上发现其自然本性，再施以相应的教育，把儿童培养成为品德优良的成人。

近代的儿童心理学研究，是在十八世纪卢梭时代才开始的。卢梭自己在《爱弥儿》一书的序言中曾痛切地谈及他以前对于儿童的认识十分匮乏，他要求不再根据成人的主观类推，而要根据“研究”和“从儿童本身出发”来重新认识儿童。

卢梭这种科学的提法和自身的努力，其后由裴斯塔洛齐(J. H. Pestalozzi)和提德曼(D. Tiedemann)等人加以继承和发展，他们的不懈进取不久就开花结果，产生了普莱伊尔(W. T. Preyer)的有系统的研究成果《儿童的精神》一书。

其实，如果环顾四周的生活，我们仍可看到旧时“儿童观”的痕迹。倘若四岁的孩子显得特别懂事、早熟、老成，父母亲就会抚掌大笑道：好聪明！亲朋好友也会乘机美言：神童、神童！说真的，孩子走了极端大人反而不知道。

二 “正常”的标准

有人说：这个孩子正常，那个孩子不正常

有人道：那个孩子正常，这个孩子不正常。

“正常”成了某种标准，而“不正常”则意味着对标准的偏离。标准以及行为准则通常是由个人和群体（家庭、邻居、班级、学校、宗教团体等）制定的，因此，从事教养的人员必须充分理解这个个人和群体标准的社会倾向性和可行性。

儿童的不良心理行为（不正常行为）与良好的心理行为（正常行为）共处于同一体之中，他们的行为并不产生于真空，而是带着与生俱来的力量和弱点，与环境 and 他人进行着复杂的交往，所以，产生某些不正常是自然的。

三明确地了解儿童的心理行为

儿童的心理活动通过其行为反映出来，如同础润而雨，月晕而风。由于儿童不善于用语言准确表达，所以，从事教养的人员必须对他们有明确的了解，需要掌握在不同情景中行为方式的具体信息。这可以通过直接观察的方法获得，并在此基础上作出周密的评价和正确的指导。

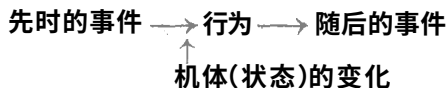
切记：客观严谨的评价导致正确有效的指导。父母提出自己的孩子有反常的心理行为，这是不够的。他们应当进一步用具体明确的语言来说明他们的结论。比如说，他们认为“劳拉具有侵犯性”，接着就应该深入询问：“她在哪些方面表现出这一特征？她说了些什么，干了些什么？请举些最近发生的事例，说明结论的根据是什么？”有关儿童心理行为的最基本信息往往来自于父母，而父母往往又喜欢用总括性的语

言来描述儿童的行为，如“任性、不服从、具有反抗性或侵犯性”等。这些意义含糊的观念常被不同的父母用来指不同的行为，或是被同一对父母运用在不同的场合。如上述简单的浮光掠影式的概括性语言，所引起的结果是造成虚幻印象，使教养人员无法提出准确可行的设想和方法，反而将错就错引出诸如‘多动症’、‘心理变态’、‘具有破坏性’等大同小异的论点，这都是些令人头痛的结论。

四遗传与生理差异的存在

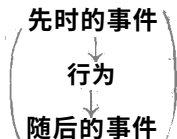
在分析过程中，应当承认遗传和生理差异的存在，这是个现实的前提。其次，焦点必须集中在习惯行为上，它是个人行为与环境所相互掺杂、联系的结果。

所有这些都可用图表简洁地表示如下：



具体解释为：

- a 什么先时的事件导致这种行为的发生？
- b 偏常的行为是什么？
- c 这一行为产生了何种社会后果？



用专业术语来说，这种 ABC 法被称为‘三段法’。儿童的行为是和环境中的偶发事件密切相关的，同时和他们的精神

状况、情绪和健康有关。这些就是儿童的“机体的变化”。

切记：某个儿童的行为可能会成为他的兄弟、姐妹们行为的先导或仿效的榜样。

以下是一组相当典型的行为程序：

- a 约翰抢夺萨莉的玩具，惹恼了她；
- b 萨莉作出反应，打了约翰；
- c 约翰不再惹她了，这样，萨莉打人的这种反应便从反面得到了加强。

萨莉强制性地制止了约翰的行为，这便可能导致一种恶性循环——攻击和反攻击。这一程序如继续下去则是：

- d 对萨莉的这种行为，约翰或是停止抢夺她的玩具，或是以牙还牙，迫使萨莉停止这一侵犯性行为；
- e 萨莉以更加猛烈的方式回击约翰的侵犯性行为。

这种反复将一直持续到大人前来制止，或是一方被迫认输为止。我们从中可以看出在儿童的行为中存在着侵犯性行为的心理潜在因素。

前面提到的遗传和生理差异是一个事实。

新生儿是一个嗷嗷待哺的软弱机体，虽然具备骨骼、肌肉、脑、运动器官等人体结构，但机能尚未发展，心理现象极其简单。五、六年后，幼儿的身心发展达到一定水平，表现出一定的聪明智慧——能说，会唱，会思考问题，并在与周围人们的交往中学会了初步的文明礼貌，丰富多采的游戏，单一的学习和劳动等活动。由此可见，幼儿期是一生中身心迅速发展的时期。不可否认，幼儿的有血有肉的躯体是父母的结合产生的，因此，遗传就成了幼儿心理发展的自然前提。

遗传是一种生物现象，是人类的共性。

遗传的生物特征主要是指那些与生俱来的解剖生理特征,如机体构造、形态、感官及神经系统的特点等。

遗传对儿童心理发展有重要的影响。没有与生俱来的解剖生理特点作为物质基础,幼儿心理便无从产生和发展。例如天生的盲人,不能分辨五彩缤纷的色彩,不能成为画家。生下来聋哑的孩子,难以听见美好的音乐及音响,不能成为音乐家。无脑畸形儿,不能产生心理活动;脑子发育不全的儿童其智力大大低于正常儿童。可见,遗传是幼儿心理发展的自然前提。由于幼儿的遗传本质的个别差异,特别是中枢神经系统的差异,在幼儿心理发展上打下了烙印。新生儿就表现出某些自然的差别:有的爱闹、有的安静、有的哭起来低声细气、有的则大嚷大叫;有的容易入眠、有的难以入睡。这些差异对日后的心理发展将产生不可避免的影响。

五环境和教育在心理发展中的决定作用

遗传素质为儿童心理发展提供了可能性,而环境和教育却使可能性成为现实性。

近来,一些对幼儿的研究表明,丰富多彩的刺激物对心理发展有明显的作用。例如,有人把婴儿分成两组,一组放到一间有着雪白的墙壁和天花板,墙上没有花纹,与外界吵闹声隔绝的绝对安静的房间。另一组放到一间天花板和毛毯上都有彩色花纹的房间,同时隔窗可以见到医生、护士在工作,还可以听到音乐,这是一个充满良好刺激的房间。两组婴儿分别在两个不同环境中护理了几个月之后,对他们进行智力测验:给

每个孩子准备一个发亮的东西，观察他们需要有多长的时间抓住它，以此确定其智力水平。结果在缺少刺激的房间里长大的婴儿，其智力比另一组婴儿迟钝三个月。由此可见丰富多彩的刺激，直接影响着乳婴儿早期的心理发展。

由此也可推知，社会生活是儿童心理行为发展的最重要因素。

家庭，也是一种环境，是一个复杂而有力的环境。

让我们先来看看一个名叫劳拉的孩子和她的家庭吧。

劳拉才四岁，可她已搅得母亲不得安宁。她寸步不离地缠着母亲，连上厕所也不放松。她不愿意和别的孩子一起玩耍，与自己的兄弟姐妹也格格不入。除此之外，她的其他一些问题也值得注意。她的行为（诸如侵犯性，极端的自我主义和对抗社会的行为）显而易见，已对她本人和家庭产生了影响。

劳拉从小就不安份守己。一出世就啼哭不停，到了夜里更是闹得人不能入眠。她的母亲只好整夜让她吮着乳头，以便使其他人能睡得好些。劳拉吃饭时也不太平。父母担心她会饿坏自己，几个月中一直强迫给她喂食，每次几乎要花三个小时的时间。在其他方面，劳拉也显得与众不同，要想逗乐她可不容易，她对一件玩具的兴趣转瞬即逝。她难得一笑，情绪反复无常。感到消沉和孤独时，常大声叫喊以引起人们的关注。父母从不指望在她那儿得到欢乐。母亲实在后悔生了这么个孩子，可一旦听到什么不好的话，她又会拼命地袒护劳拉，尽管她自己也有同样的看法。终于，在对待劳拉的行为问题上，由于缺乏丈夫的支持，母亲逐渐地陷入一种消极的状态，她感到筋疲力尽，而这一切又使她的许多作法相互矛盾。当然，劳拉也有自己的优点，但这不在陈述之列。劳拉虽有家

庭，但却是一个痛苦而紧张的家庭，其成员有四：情绪消沉的母亲、不知所措的父亲、灰心丧气的姐姐和不幸而又任性的劳拉。

六重视早期心理教育

弗洛伊德 (A. Freud) 曾提出要重视五六岁以前儿童的这个发展阶段，这就揭示了早期学习的重要。

其后，劳伦兹 (K. Z. Lorenz) 发现了“印刻现象”，使早期学习的研究更加发展。他把鹅、鸭等大型鸟类的卵进行人工孵化，把孵出的幼雏交给别的母禽哺育。据说后来这些幼雏就一直同哺育的母禽很亲热，而对自己的种族表现冷漠。劳伦兹把这种现象称为“印刻现象”。即是说，人工孵化后如果隔了一段时间再给它一个假母，它就不表示亲近。这里有一个很明确的关键期。而且这并不需要多么长时间的试验就可以成功。从这点上说，这是真正的印刻作用。后来进一步知道，在种系发生上，越是高级的动物，母子间接触关系的完成越需要较长的时间。

早期学习重要性的观点，后来被认为不单在母子关系方面，而且在攻击行为、母亲表象的建立、对人接触的社会性以及认识机能的形成等诸多方面，都可以适用。

早期学习重要性的观点确定之后，必须提到当前儿童发展研究上最有影响的皮亚杰 (J. Piaget)。长期以来，他发表过许许多多有关儿童的语言、思维、判断、推理、世界观等方面的专著。特别在认识发展的理论构成上，他所起的作用不可

估量。他强调：要非常重视儿童本身对环境的能动作用。这点不久即被柏奈(D.E. Berlyne)和亨特(J. Mcv. Hunt)等专家所采用，吸收在他们的一个新概念“内发的动机”中。下面我们就来谈谈有关儿童行为的早期教育问题。

1. “第一任教师”—— 儿童的父母

先来看关于小画家娅妮的例子：

娅妮生长在广西一个美术工作者的家里，从小就跟爸爸涂涂画画。她喜欢动物，爸爸给她买了只猴子。她和“新朋友”朝夕相处，情趣盎然，不久就画起猴子来了。她画的猴子千姿百态、生动活泼——或攀木吊树，或抓耳挠腮，或捉蚤吃果。在父母、老师的指点下，她进步很快，四岁、八岁时曾在上海举办了两次画展。娅妮的绘画才能所以发展这么快，取得这么大的成就，除了优越的生活、绘画环境外，同父母重视孩子的早期教育是分不开的。

家庭是儿童出生后最初接触的社会环境，父母则是儿童出生后最亲密的第一任教师。所以，家庭的生活方式、物质条件、文化素养及家庭气氛，都对儿童的心理发育有着直接、深刻、持久的影响。

许多调查都证明：

酷爱音乐的父母，孩子常爱唱爱跳；喜欢文学的父母，孩子就吟诗作文；终日争吵不休的父母，孩子会郁郁不乐，心情不悦。父母的言传身教，处处在儿童的心灵上留下不可磨灭的印记，父母的教导和自我示范是潜移默化，不受时间、形式、地点的限制的灌输，我们必须重视父母的家庭教育。

俗话说：严是爱

但仅仅指出“严是爱”有很大的缺陷和不足，因为作为父母都常将此话挂在口头。事实上，我们发现，在父母的头脑中，严厉和严格、严肃等概念的内涵理解是不一的，甚至是混淆不清的。“严”究竟是什么？

一位母亲在她的笔记中写道：

“我想，严是最好的爱，所以从不轻易表扬女儿。起先，初谙人事的她还能睁大乌黑、闪亮的双眸听我说道理，到后来，简直就有了嗤之以鼻的神色。这样小的年纪就自暴自弃，我很惶然。

“那天，我去幼儿园接她，老师交给我一本 16K 的练习本，说，以后我把小朋友在幼儿园的表现写在上面，你可以念给她听。请你也把她在家里的表现写在上面，由她带给我。我注意到女儿仰头看看老师，又看看我，神色似乎有点紧张。

“一回到家里，我开始忙这忙那，竟把联系册的事忘了。一会儿，女儿用小手拉拉我的衣角说，妈妈，你忘了一件事。我迷惑不解地看着她躲躲闪闪的眼光，终于想起联系册。

“我赶紧拿出小册子念起来：……生活自理能力较强，能独立完成穿、脱衣服、叠被；能用普通话完整地叙述一个故事，能主动跟老师说‘早’、‘好’、‘再见’……

“我不禁欣慰地大笑起来，吻了她。她也如释重负般从端坐的凳子上站起来，也天真地笑了。

“我对女儿说，幼儿园的乖孩子，在家里也要乖，妈妈要把你在家的情况告诉老师。

“女儿听了，高兴得不住地点头。

“应该让孩子有一种坦荡心理。如果她做了一件好事，应

尽可能鼓励她去做第二、第三件，使她有自信和勇气去表现自己，发展自我。我想，这也是一种严，一种爱。”

儿童在成长过程中，不良行为会伴之而萌发，这是很自然的现象。问题在于，有些家长自己对克服、纠正孩子的不良行为缺乏信心或熟视无睹。

有一个六岁的孩子，当同年龄孩子会骑两轮自行车时，他只能骑三轮自行车，问其原因，是父母怕他跌倒，不让他骑。结果，孩子产生了这样奇特的心理：既羡慕同龄儿童活泼、自由地骑车四处玩耍，又害怕自己去学骑自行车。说到底，与其说是孩子有恐惧心理，倒不如说是父母先于孩子有恐惧心理。

要使父母纠正孩子的不良行为，首先要纠正自己的不良看法。

一种看法是，因为其他孩子都可以这么干，所以我们的孩子也可以这么干。例如，男孩子喜欢打架，父亲不予以制止，认为其他孩子也是这样，他本人年幼时也与兄弟、邻居打架。这很显然，如果父母认为孩子的行动是自然的当然也就不会去纠正了。应当看到，男孩子虽然好胜、好斗、爱动、争强，但没有理由随便打架。

另一种看法是，孩子的某些不良行为是成长过程中的必经阶段，随着年龄的增长，孩子自然会改正这些行为，所以也就不需要去纠正。例如，二至三岁这一阶段，被算作是“反抗期”，这时期无论要孩子做什么，一般总会被拒绝。但是，有一点往往被人们忽视，孩子反抗父母的时候，也就是他准备接受父母指示的时候。孩子所说的“不”字，仅仅是他要求“自主”、“独立”和体现他个性的一种表现。这个阶段的孩子，尽管对干涉他言行的行为特别抵触，但是，这决不是说，孩子是控制

不了自己的。

而且，盲目相信孩子的不良行为会随着年龄增长而改正，这也是错误的。坏习惯不是一朝一夕养成的，所以也就不能指望孩子在某一天突然改掉。随着年龄的增长，孩子与外界的接触面也在扩大，受到外界影响的可能性也就会增多，如果不良行为不能及时纠正，反而会随着年龄增长而有所发展。一般来说，纠正孩子的不良行为，总是会有外界的压力或其他因素的。因此，家长决不能采取等待的态度，而应该积极地立即付之行动帮助孩子改正。

还有一种看法也是糊涂的：即认为孩子的某种不良行为是遗传的。一些家长相信，就象人的头发和眼睛的颜色能够遗传一样，行为也是可以遗传的。那么，既然不可能改变一个人的染色体，也就不可能改变一个人的行为了。持有这种观点的家长，却无法解释下面的例子。

有一个孩子学习成绩很差，因为他不喜欢念书。他的父亲认为，儿子的行为是遗传的，他说：“我家族里的人都是这样，我的祖父、父亲都喜欢户外活动，喜欢打猎、骑马、种花，就是不喜欢关在房间里啃书本。”孩子的确也喜欢种花之类的户外活动，但说孩子记忆力差，学习不行却不能成立，因为他分明能背出几百种植物的名称。

这一现象迫使父亲重新考虑：孩子不喜欢读书是否真是遗传的。后来，父亲终于认识到，孩子成绩不好，是因为过去没有要求孩子用功读书，是他自己认为孩子这方面的智能在中下水平。一旦认识变了，父亲就坚持要孩子用功读书，明确要求他达到高水平。一个阶段以后，孩子的成绩果然提高了。这清楚说明，孩子的行为不是遗传基因所决定的。要纠正孩子

的行为，就要破除以上种种观点，对孩子的可塑性树立坚定的信念。

2. 细致入微的施教法

之所以在提出对儿童实施早期教育的观点后，又将“细致入微”的做法灌入早期教育中，是因为越来越多的父母已经这样做了，并收到良好的效益。

美国的哈洛博士曾研究恒河猴的社会行为。他发现如新生猴在头两年里被隔离，则不能同正常的小猴一道玩耍。无论他作何种努力，小恒河猴就是不合群，这种隔离造成的损害无法补偿。但出生后如只隔离十八天，其不正常行为就可以恢复正常。

哈洛博士指出：孩子出生后的行为类似恒河猴。在孤独环境中长大的孩子，如超过两周岁则孩子感情上形成的创伤难以弥补。

有人对一对刚出生的双生子作了研究：

他们刚出娘胎，一个就和外婆生活在深山密林之中，一个则和父母生活在大城市里。到4岁左右，对他们的智力测查，生活在森林中的孩子智力较差、活动的灵活性不够，不善于交往，但他身体粗壮，行动敏捷，完全适应林区的户外生活。生活在大城市中的孪生兄弟智力发展很好，善于交际，但身体抗寒力较弱。这种研究，除了再次说明环境的作用之外，还对父母提出了一个更进一层的问题，即如何对不同的孩子实施“细致入微”的早期教育。

某教师抓住外出演节目分糖一事，培养了幼儿的道德行

为：原先参加演出的幼儿认为，这些糖果留给我们吃，是应当的。要不要分给没有参加演出的孩子们呢？于是老师引导小朋友说：“我们演出回来看见活动室亮堂堂的，是谁干的呢。”

小朋友马上抢着说：“留下的小朋友很辛苦，他们把活动室打扫得于干净净，应当把糖果分给他们吃。”有的说：“演出的小朋友还看了好多节目，留下的小朋友又劳动又没有看节目，应该分给他们……”

值得称道的是，这位幼教老师把孩子盲目的行为引到有目的的行为轨道上，在一件平平常常的小事上做了“细致入微”的教导工作，将儿童的衣、食、住、行染上了道德的色彩，这无疑是正确的。

儿童来到世界的时间短，对眼前的一切都感到新鲜好奇神秘，极容易产生浓厚的兴趣。什么事情都想探一个明白，什么东西都想亲自看一看、摸一摸、尝一尝。作父母的如能充分利用、顺应他们的好奇心，时时处处抓住可教育的事情，深入进去，开发他们的智力，必是大有裨益的。

下面，请看一位妈妈的‘细致入微’的诱导，从让孩子拿一双拖鞋说起。

（1）能帮助幼儿对数的认识

妈妈请孩子拿拖鞋，一般情况下，孩子总是乐意去取的。例如，妈妈说：“请宝宝给我拿一双拖鞋好吗？”孩子一定会高兴地提着拖鞋给妈妈。当妈妈发现，自己的孩子只拿了一只拖鞋时，便会笑着说：“妈妈请你拿一双拖鞋，你怎么给我拿一只呢？叫妈妈怎么穿呀！”有时孩子会出现思索和不解的神态。妈妈会接着说：“一双，是两只，还有一只拖鞋也给妈妈拿来。”

孩子终于明白了妈妈的意思，又取来了一只拖鞋，这个短暂的取鞋过程，妈妈无意中已经引出了数的概念，孩子也在无意中明白了一双和二的关系。

那样的话，妈妈便可乘此机会，将一双的概念推而广之，对孩子提出一连串的问题。例如：“一双手有几只呀？”妈妈一边说一边伸出两只手请孩子回答。孩子会不加思索地说：“两只。”那么一双皮鞋呢？一双袜子呢？一双小脚呢？“……孩子越小就越要注重形象教育。一双手的概念，我们换一个角度提问也许会收到更好的效果。例如，妈妈问孩子：“把宝宝的一双小手给妈妈看看，上面有小虫吗？”如果孩子只伸出一只手给妈妈看，妈妈便接着说：“还有一只手也给我看看，脏不脏，有没有小虫？”当孩子把两只手都伸出来后，妈妈要进一步肯定：“对了，伸出一双手，是两只手都给妈妈看，一只手怎么能算一双呢？”一边还要握住孩子的两只小手，让孩子有一个直接的感受。

从一双拖鞋，到一双手、一双袜子或者一双皮鞋，运用形象教育的方法，向孩子灌输特定的数的概念，这样可以逐步改变幼儿认识上的单一性和片面性。

（2）能帮助幼儿对色彩的认识

有时，会发生这样的情况，妈妈请孩子拿拖鞋，结果孩子错把爸爸的拖鞋取来了，妈妈见了，便会笑着说：“错了，这是爸爸的拖鞋，妈妈的拖鞋是红色的。”要是孩子再不明白，妈妈便会手把手地教：“看，这双拖鞋是红色的，是妈妈穿的，你手里拿的是黄色的，是爸爸的拖鞋。”孩子经妈妈一指点，便对色彩的分辨有了初步的认识。妈妈可启发孩子从拖鞋的色彩

联想到社会上和大自然中的色彩，如马路上白色的救护车，红色的消防车，大自然中的红花绿叶，蓝天白云，其例子比比皆是。

（3）能帮助幼儿对方位的认识

二三岁左右的幼儿，尽管已学会走路，但对方位的概念，如上下，左右，前后，内外，高低等是模糊不清的，家长在日常生活中应该有意识地启发和帮助孩子，使其对方位有一个正确的认识。

我们再从拿一双拖鞋谈起。妈妈对孩子发出指令：“妈妈的拖鞋在床底下，请宝宝拿过来。”其实，这里包含着一个上下的概念。孩子在妈妈的指点下，要不了几次，如果再请孩子到床下面、桌子下面取东西，孩子绝不会爬到床上或者桌子上去找东西。又如，孩子有时会把鞋放倒了或者位置放反了，这里又涉及到前后和左右两个概念。这时，妈妈就要有意识地启发孩子：“拖鞋的头要朝前放，鞋跟要放在后面，要不脚怎么伸进去呢？”这只拖鞋是左脚穿的，不能放在右边，你把左右的位置颠倒了，叫妈妈怎么穿呢？生活中的每一个细节，对幼儿来说都可能是一个新的认识，都可以引出一个新的概念。

（4）能帮助幼儿养成良好的生活习惯，增强孩子的记忆

下面，我们再从几个典型的实例体味“细致入微”的含意。

几年前一个才读完小学一年级的女孩，在《文汇报》的“教育园地”专栏发表了上千字的黄浦江观察报告，引起社会不少教育人士的关注。

小女孩的父亲详述了考察、作文的全过程：

女儿才上学一年，充其量只认识 500 个字。上千字的观察报告如何写出？

一开始，女儿的心理压力很重，担心写不好，行动上流露出胆怯和退却的迹象。我也忧心忡忡。但很快我们找到了化整为零的途径。分几次观察、几次记录。

第一次是观察船。黄浦江每天有几千艘船只来来往往，我们靠在江边的水泥栏上，引导她观察各种船只——油轮、商船、渔船、客轮、军舰……并结合不同类型的船只讲解它们的用途以及人类造船的发展史。这样，孩子对“船”这个抽象概念有了具体的认识。

第二次观察黄浦江两岸。一个星期日的上午，我们登上游艇。孩子兴致勃勃地从船的这一边跑到那一边，不住地指着两岸的工厂、码头发问。造船厂的船坞、杨树浦发电厂的高大烟囱，和地平线相连的吴淞口。这一切都引起了她的极大兴趣。

第三次，是观察黄浦江的水。在黄浦公园，我们沿着江边从西向东，一直到外白渡桥。黄浦江混浊的江水，水面上种种飘浮物，特别是苏州河象一条黑龙污染了浦江水，在她的脑海里留下了深刻的印象。我们给她讲解了环境保护的重要，从大气到水质的污染对人体的影响等等。

为了加强她对“水”的认识，又进行了第四次观察。我们特地取来了黄浦江的水，又取来了井水、自来水和城隍庙九曲桥下的水。让她用肉眼及显微镜观察四种不同的水。显微镜的观察使她进入了一个微观世界，她惊奇地发现黄浦江的水竟有如此多的脏物，而日常应用的自来水也不是那么“干净”的。在她惊讶之余，我们告诉她黄浦江的水抽到自来水厂必须经