

目 录

第一章 智力基本知识	(1)
第一节 智力的基本概念.....	(1)
什么是人类的智力.....	(1)
智力表现在哪些方面.....	(3)
智力来源于哪些器官.....	(6)
智力与遗传有没有关系.....	(10)
环境对智力有哪些影响.....	(12)
教育对智力有哪些影响.....	(15)
男孩女孩谁聪明.....	(18)
第二节 怎样生出聪明的孩子.....	(20)
什么年龄的父母生的孩子最聪明.....	(20)
什么季节出生的孩子最聪明.....	(22)
为什么会生出痴呆儿.....	(24)
第三节 儿童智力的测定.....	(27)

你可以教孩子更聪明

怎样测定“智商”.....	(27)
“智商测试”的利弊.....	(33)
中医是怎样测定儿童智力的.....	(35)
第四节 影响孩子智力的后天因素.....	(36)
哪些病理因素会影响智力.....	(36)
什么叫“儿童孤独症”.....	(39)
大脑在什么时候最聪明.....	(42)
兴趣也能增强智力吗.....	(46)
第五节 孩子智力的后天培养.....	(47)
抓住你的“第一印象”.....	(47)
怎样开发孩子的右脑功能.....	(49)
怎样培养孩子的创造能力.....	(51)
怎样对待“左撇子”儿童.....	(53)
睡眠与智力的关系.....	(54)
什么样的房间能提高学习注意力.....	(56)
怎样才能让注意力听从你的指挥.....	(58)
第二章 少儿智力的培养方法	(62)
第一节 学习与益智.....	(62)
多学习会不会损害大脑.....	(63)
老师为什么要让孩子坐端正.....	(66)
怎样利用下课时间休息大脑.....	(69)

目 录

“开夜车”能够促进智力吗.....	(70)
背唐诗对智力有没有促进作用.....	(71)
为什么电子计算器替代不了算盘.....	(73)
大脑是怎样记住事物的.....	(74)
记忆的要领有哪些.....	(75)
抓住规律,记得更牢.....	(78)
怎样安排复习时间记得更牢.....	(80)
让“特征”帮助你记忆.....	(82)
变枯燥为有趣的“谐音记忆法”.....	(83)
什么叫“联想记忆法”.....	(84)
形象法为什么能促进记忆.....	(86)
第二节 音乐创智法.....	(88)
音乐为什么有开发智力的神奇作用.....	(88)
怎样运用音乐来创智.....	(90)
怎样实施音乐创智法.....	(94)
弹琴对智力发展大有益.....	(97)
音乐造就外语天才的奥秘.....	(98)
第三节 娱乐创智法.....	(100)
怎样利用玩具开发儿童智力.....	(100)
为什么跳绳是“最佳的健脑运动”.....	(101)
怎样利用下棋来锻炼智力.....	(102)
电子游戏机对智力发育的功与过.....	(104)
猜谜语为什么能创智.....	(106)

积思生慧的钓鱼创智法.....	(107)
让书画成为开启智力的钥匙.....	(108)
能启发幼儿智力的小故事.....	(109)

第三章 少儿学习技能的开发 (112)

第一节 西方的学生评定考核制度.....	(112)
第二节 西方教育常用的方法.....	(118)
第三节 西方教育学习方法的改革.....	(127)
第四节 形式多样、生动活泼的教学实践	(138)
第五节 耳目一新的 STS 教育	(145)
第六节 对实用技能的重视.....	(147)
第七节 西方学校见闻录.....	(149)

第四章 优秀学生的培养方式 (174)

第一节 读书习惯的培养.....	(174)
与孩子一起读书.....	(174)
养成给孩子大声读书的习惯.....	(174)
全家参与.....	(175)
给孩子手边备些书.....	(175)
选择健康有益的好书.....	(176)
让孩子热爱读书.....	(177)
如何帮助对阅读没有兴趣的孩子.....	(179)

目 录

第二节 优秀学生的成功秘诀.....	(181)
专心致志.....	(181)
走到哪儿学到哪儿.....	(182)
勤于思考,不懂即问.....	(182)
自我测验.....	(183)
超额完成学习任务.....	(183)
帮助孩子成为出类拔萃的学生.....	(184)
第三节 培养孩子对学习的兴趣.....	(184)
把你的言语化为行动.....	(185)
保持沟通渠道的畅通.....	(185)
帮助孩子把生活与学习安排得井然有序.....	(186)
尽量全家人一起就餐.....	(186)
重视学习的过程与结果.....	(187)
第四节 孩子学业成功的背后.....	(188)
和睦的家庭.....	(188)
家长所受的教育.....	(190)
家长的关注.....	(191)
第五节 你可以帮助孩子提高智商.....	(192)
迅猛成长.....	(193)
众多的机会.....	(194)
‘随时’要强调的重点.....	(196)
凝视孩子.....	(196)

交谈 ,交谈 ,再交谈.....	(196)
鼓励孩子们勇于探索.....	(197)
把事物分门别类.....	(198)
对孩子的每一点进步表示赞赏.....	(198)
坚持不懈地促进孩子的智力发育.....	(199)
第六节 在孩子的作业上多花些工夫.....	(199)
与老师保持联系.....	(200)
给孩子留出做家庭作业的固定时间.....	(201)
为孩子备好充足的学习用具.....	(202)
奖赏与激励.....	(202)
加强与孩子同班同学家长之间的沟通交流.....	(203)
抽查孩子的家庭作业.....	(203)
第七节 如何帮助缺乏学习能力的孩子.....	(204)
从最基本的发音开始做起.....	(206)
就孩子的有关问题向医生咨询.....	(206)
到孩子的老师那儿了解情况 ,倾听一下 老师的看法.....	(206)
了解一下学校老师的教学方法.....	(207)
在家中教孩子学习.....	(208)
利用行之有效的技术条件.....	(208)
寻求外界帮助.....	(209)
不要放弃.....	(209)

第五章 少儿良好学习习惯的培养.....	Q11)
第一节 培养少儿热爱上学的好习惯.....	Q11)
小学一年级与幼儿园有哪些区别.....	Q11)
一年级小学生入学前,家长应该为孩子上学 做哪些准备.....	Q12)
帮助孩子尽快适应学校生活.....	Q13)
如何培养孩子的学习兴趣.....	Q16)
怎样正确对待孩子的好奇心.....	Q18)
怎样消除孩子的“学习恐惧症”.....	Q19)
怎样帮助孩子克服旷课的毛病.....	Q20)
第二节 培养少儿认真、独立完成作业的好习惯.....	Q22)
怎样帮助孩子克服抄袭、作弊的毛病.....	Q22)
孩子作业经常出错怎么办.....	Q24)
如何培养孩子独立按时完成作业的习惯.....	Q26)
如何养成孩子良好的做作业习惯.....	Q27)
孩子有多种兴趣爱好会影响学习吗.....	Q28)
孩子做作业磨磨蹭蹭怎么办.....	Q29)
孩子爱和别人对答案好不好.....	Q30)
边听广播边做作业好不好.....	Q31)
第三节 培养少儿积极自学的好习惯.....	Q33)
如何培养孩子良好的书写习惯.....	Q33)

调动孩子学习积极性的方法.....	Q35)
不能用金钱刺激孩子的学习积极性.....	Q37)
如何指导孩子养成积累资料的习惯.....	Q38)
怎样培养孩子的质疑习惯.....	Q40)
怎样培养孩子养成运用工具书的习惯.....	Q42)
应该让孩子练点“背功”.....	Q44)
应当培养孩子练一手好字.....	Q46)
为什么不应该让孩子死记硬背.....	Q47)
如何培养孩子学写作文的积极性.....	Q48)
如何培养孩子的自学能力.....	Q50)
如何培养孩子初步调查研究的能力.....	Q52)
怎样培养孩子读书看报的习惯.....	Q54)
如何培养孩子的阅读习惯.....	Q56)
怎样帮助孩子制订学期计划.....	Q57)

第六章 西方的创造力教育..... Q60)

第一节 家庭教育与创造力.....	Q60)
第二节 学校教育与创造力.....	Q65)
第三节 风靡美国的“费氏创造力教学原则”.....	Q70)
第四节 威廉姆斯的十八种创造力教学策略.....	Q73)
第五节 几个西方创造力教育的实例.....	Q84)

第一章 智力基本知识

第一节 智力的基本概念

什么是人类的智力

什么是人类的智力？不外乎有以下几种回答：

一是，智力就是聪明的程度；二是，智力就是看人的记性好不好；三是，智力就是解决问题的能力。四是，智力就是理解事物的能力。

这些回答，都不够全面。因为：“聪明”指耳聪目明，它只反映人的感觉能力；“记性”，指人的记忆能力，一个人博闻强记，也只能是记忆力好；“解决问题”，反映一个人的判断能力和思维能力；“理解事物”，则是一个人的推理能力。

正确的回答应该是：智力是一种综合的能力、是人类对客观事物的认识能力，是各种认识能力的总和，是获得知识的能力，是认识、理解事物和运用知识与经验解决问题的能力。

这个问题，我们可以通过古代司马光砸缸救人的典故

来说明：小孩掉进水缸时，司马光首先以他敏锐的观察力立即发现了险情，他的记忆能力告诉他，水是会淹死人的，靠自己的能力是无法把小伙伴拉出水缸的，他凭自己的理解力知道，水是往下流的，而人只要露出水面，呼吸到空气就会得救，而推理能力告诉他，只有打破缸，才有可能使水往下流，于是，他立刻做出判断，果断地用石头砸破水缸，救出落水的小朋友，从而留下了千古美谈，也为我们树立了一个智力超人的形象。

从这个典故可以看出，智力是由观察力（或称注意力）、记忆力、理解力（包括想像力）、推理力、判断力等五个主要因素组成的，这五种能力是一个综合的整体，无论缺少哪一种都不行。我们运用形象的语言来进一步描绘智力的五个要素，可以这么说：

观察力（或注意力）是人类认识活动的侦探，也是人类认识活动的组织者和维护者，它可以捕捉事物的信息。

记忆力，是人类认识活动的原料仓库。只有仓库中存积了大量原材料，才能产生思维活动。

理解力（想像力），是人类认识活动的翅膀。通过观察获得的事实，与记忆材料结合后，只有经过理解和想像，才能产生创造性的成果。爱因斯坦说过：“想像力比知识更重要，因为知识是有限的，而想像力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。严格地说，想像力是科学研究中的重要因素。”因此，从理论上说，理解、想像的能力，是智力活动中最重要的一环。

推理力，是人类认识活动过程中的清道夫。它为智力

活动的成功开辟道路。只有通过推理才能剔除无用的信息,总结思维的精华,为判断提供最佳选择。

判断力,为智力活动过程的果实。

智力表现在哪些方面

谁都知道,人类是地球上智力最高的动物。在人类的发展史上,正是超乎其他一切动物的智力行为,才使我们今天能生活在这舒适方便、异彩纷呈的环境中,正是人类运用不断发展的智力,创造了今天的文明世界。

那么,人类的智力表现在哪些方面呢?

(一)智力使人类具有繁杂的思维过程

所谓“思维”,是人类高度发达的大脑在表象、概念的基础上,进行分析、综合、判断、推理等认识活动的过程,是人类特有的一种精神活动。我们平时的行为,绝大多数是思维活动的产物,是有明显的前因后果的。思维活动,使人的行为有明确的目的,思维还能使人的实践结果得到加工,形成知识和理论。这一点,动物却不行,动物园的猴子、猩猩或其他动物,虽然有时也能做出不少高难度的动作,但这些行为只是产生于低级的条件反射,经过单调的多次重复后的无目的(或本能)的行为。因此,繁杂的思维过程所产生的高智力,是人类与一般动物的最主要区别。

(二)智力使人产生美好的理想

理想,是人类特有的心理特征,是人们对真理、对道德、对美的追求欲望。一个刚刚坠地的婴儿,因为没有智力,也就不会有理想,只有吃与睡的本能要求。只有智力得到高度发展之后,才能产生理想。随着智力的不断提高,追求理想的层次也就越来越高。四五岁的孩子追求的是一身漂亮衣服,每天有动画片看。而到了八九岁,其理想就会转向当三好学生、到外地旅游之类。这两者的层次明显不同。

智力与理想之间,有一个相互促进的关系。一个小学生想成为三好学生,这个理想促使他努力学习,使他的行为符合社会要求。在这个奋斗的过程中,他的知识就会得到积累,从而提高智力;智力的提高,又会使孩子产生更高层次的理想。一般来说,孩子们对启发理想的事物总是十分热爱,充满感情的,这是他追求理想的动力。既然追求理想的过程也是提高智力的过程,那么,追求理想的动力也是提高智力的动力。这就告诉我们,在孩子的成长过程中,任何讽刺、挖苦、打击、责骂、冷落、侮辱的不正确教育方法,都有可能伤及孩子的自尊心和追求欲,都是扼杀孩子追求理想的动力的行为(尽管孩子做错事,那样做也会使孩子追求理想的“素质”受到伤害)。动力的削弱,会使补充孩子智力的源泉枯竭。

(三)智力使人具有高超的洞察力

所谓洞察力,是人观察事物的能力。一个3岁的儿童,

如果能认识一千个汉字,就说明他的洞察能力很强,属于智力超常,因为他对每个汉字的细微结构都能够鉴别。这是一种“明确性洞察”。而这一点是任何动物都做不到的。同样,一个3岁孩子,能在很多穿同样衣服、同样高矮、胖瘦相似,都是花白头发、年龄相近的老人中,立即找到自己的爷爷,这说明孩子已抓住了爷爷区别于别的老人的关键性特征,即爷爷在老人群中的个性特征。这是一种非明确性的观察力。

(四)智力使人的反应敏捷

在一个一年级的班级中,老师提出一个问题,要求在问题讲完后,小朋友们应声而答。

问题是这样的:“第一只老鼠高兴,第二只老鼠很高兴。问:哪一只老鼠高兴?”老师话音刚落,绝大部分同学回答“第二只老鼠高兴”。惟有一个孩子答道:“两只老鼠都高兴。”无疑,答案只有这位小朋友正确。

从这件事例可以看出,这位小朋友如果不是事先知道答案,那就肯定是智力较其他小朋友高,因为他有非常敏捷的反应能力。所谓反应能力,实际上是运用已有知识的能力。在一般情况下,老师的问题大多是要求小朋友在比较中“求异”,找出不同的地方;而上述问题恰好相反,要求在比较中找出同中“求异”的问题司空见惯,因此落入圈套,而后一位小朋友却能极快地抓住问题的关键,并没有被常规所迷惑,所以能敏捷地做出反应,表现出与众不同的智力现象。

(五)智力能使人的行为果断

果断,指人对事物做出判断和决策的及时性。在孩子中经常有这样的现象:有的孩子对老师提出的问题反复考虑,优柔寡断,很难做出及时的判断,因此在同学中总是居于后进。长期下去,自尊心受到抑制,又反过来抑制果断性的发挥。还有一些孩子,思想活跃,敏感性强,但他们感兴趣的事物太多,注意力不集中,所以不能在学习中形成果断的判断。这样,貌似聪明的孩子却成绩很差,以致一事无成。这种孩子,很难称为高智商。

果断与注意力有关,正确的逻辑思维也很重要,教育能促进和改善果断性的形成。由于它是智力发达的重要表现形式,因此,必须在益智训练时加以重视。

智力来源于哪些器官

人是万物之灵,地球上任何一种动物都无法与人的智力比拟。那么,高超的智力是从哪里产生的呢?古人总以为“心”是智慧的源泉,例如,人聪明被说成“心眼多”、“心灵手巧”;思考问题叫“想心思”,总是说“你心里怎么想的”等等。而现在人们认为,“人的智力来源于大脑”。脑科学的研究成果,将大脑产生智力的机制、原理等深奥的学问逐步揭开,使人们对自己身体的科学有了深刻的了解。

高度发达的智力,是人类与动物最主要的区别。因此,智力器官也是区别于一般动物的器官,这些区别,主要表现

在手、语言器官和大脑三个方面。

我们说手是智力器官,是因为手最能表现人类的“灵性”,它能完成许多精细动作,将人类的智力充分展现出来,这是任何动物所无法做到的。此外,手是劳动的产物,手部的运动,能促进大脑的进化。因此,手是智力的动作器官,又是智力的促进器官。

人与动物的另一个重大区别,是人能说话,有丰富的语言表达能力,这是语言器官的功劳。语言也是智力的重要表现形式。是人类智力的结晶。语言是人与人之间的思想交流工具,通过交流,提高了认识,拓宽了思路,开阔了眼界,随之促进了智力的发展。语言器官由整个呼吸器官和部分消化器官共同组成,它与手一样,也是智力的动作器官和促进器官。

大脑,是最神奇、最富有魅力的智能器官,人的智力高低与它有直接的关系。脑在人体内所占的体积不大,以容量计算,只有1400毫升左右;以重量计算,也只有1.5千克上下;以体积计算,只占成人体积的2%。但是,如果把遍布大脑表层的皱褶(称为“沟”或“回”)展平,面积可达0.762平方米;大脑所需要的氧气,占全身需氧量的25%;大脑内分布着密密麻麻的血管,流过大脑的血液占全身血循环量的1/6。小小的大脑,受到特殊的保护:坚硬的颅骨,三层韧劲的脑膜,脑膜之间充满脑脊液的腔穴。还有脑毛细血管构筑的“血脑屏障”,都能起到护脑防震、新陈代谢、滋润营养的作用。

在小小的人脑中,生活着比地球人口多十几倍的脑细

胞,其中80%是胶质细胞,它是神经细胞的“后勤”,提供神经细胞所需的养分。而神经细胞才是演奏“智力交响曲”的主角。这些“主角”约有一百四五十亿。不是杂乱无章地“乱弹琴”,而是井然有序,分工合作,配合默契地各司其职。比如说,大脑皮层内的神经细胞共分两大类:一是“报告军情”的传入细胞;一是“传达指令”的传出细胞。在功能分工上,有的管感觉,称为感觉神经;有的管运动,称运动神经;有的管语言;有的管记忆……在运动神经中,又有管左半身、管右半身的不同分工。

那么,大脑皮层是如何划分不同职责范围的呢?对这个问题,要感谢一位名叫布洛卡的法国医生,是他第一次发现中风患者不能说话,是因为大脑左额叶的一个范围出现了病变。这就等于发现了大脑皮层的语言中枢,人们为了纪念他,就把这块区域称为“布洛卡区”。

现在,对于大脑皮层的功能定位已经了解得比较清楚了,并且绘制出了比较精确的人脑皮层功能定位图(见图1)。这张图对我们下面的论述很重要,在很多地方将要参考它。

大脑又是如何进行智力活动的呢?这个问题很深奥,科学家的探索远远达不到完全清楚的解释,只能提供一个大致轮廓。我们在这里也只能简单地介绍有关智力活动在大脑两半球不同分工的一些常识。

现代科学已经证明,人类的不同智力,如语言能力、音乐能力、辨别空间和方位的能力,是由左右两侧大脑半球分别担负的。一般来说,左脑负责语言及其相关的理性思维