

紀念國史館立館科一百一十周年

國文國語 教育論典

戴自中著



下

主編 李中保
副主編 方有林
編纂 蘇祥



國立陽明交通大學出版社

GUOWEN GUOYU JIAOYU LUNDIAN

国文国语 教育论典



下

顾 问 陶本一

主 编 李杏保
方有林
徐林祥



语文出版社

· 北京 ·

44 小学国语科教学的三种新趋势

赵欲仁(1895—1965),小学语文教材教法早期的研究工作者。江苏苏州人。从贫家子弟逐步成长为教师、校长、民国政府教育官员、省督学。曾积极参加黄炎培所创立的中华职教社。著有《小学国语科教学法》《小学默读教学法》《小学生作文题目之分析的研究》《国语科教学的几个实际问题》等。其中,《小学国语科教学法》曾再版六十余次。教育家俞子夷作序说:“赵君这书,又进了一步。中国用科学的方法研究国语教学,还不过几年的事,这书里已经一一介绍。这是一个特色。”赵氏主编的两套国语教科书,从1933—1942年为民国教育部核定教材,是20世纪三四十年代使用人数最多的国语教材。

本文原载《中华教育界》第18卷第12期(1930),选入本《论典》时略有删节。文章比较全面地分析了20世纪20年代初我国小学国语科教学发展的趋势。所谓“艺术化趋势”,源于儿童兴趣中心主义,“科学化趋势”,源于教育实验的科学化要求。作为小学国语科教学的历史发展记录,这仍是一篇重要史料。

我们在没有讨论小学国语科教学新趋势以前,先要研究一研究国语科在小学校里为什么占着十分重要的地位。简单说来,由于:

1. 中国文字难于学习。譬如英国文字,仅二十六个字母,日本文字,仅五十个字母,字母认识以后,拼缀方法一明白,学习便非常便利了。中国文字,为数既多,而且一字有一字的解释,一处有一处的意

义，无论阅读，无论发表，无论书写，比任何国家的文字为难。

2. 国语科是其他各科的基本。譬如学习算术，假使国语的程度浅陋，解题能力不够，就不容易进步。其他常识、音乐、体育等等科目，凡材料的参考，词句的欣赏，大都与国语科有关。所以国语科之在小学学校里，可说是各科的基本。地位如此重要，似有特别提出讨论的必要。

* * * *

小学国语教学，最近有三个新的趋势，现在简单地说明于下：

一 艺术化的趋势

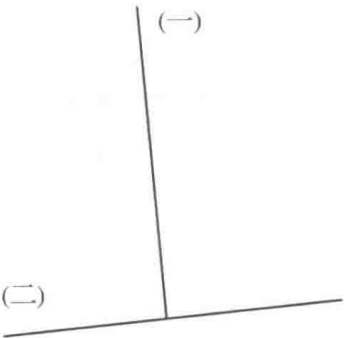
从前的国语教学，教师是主动的，学生是被动的，教师先讲，学生后讲，教师先读，学生后读，教师怎样，学生怎样，结果，学生干燥乏味，教师也兴趣索然。现在国语科教学，则有趋于艺术化倾向；即以艺术的材料，艺术的方法，教学儿童，使儿童在活泼自然的情景里，把国语科的能力，一天一天发展开来。

a. 写字的艺术化

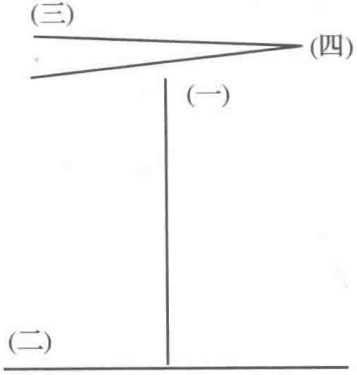
写字教学要注意的，不外用笔缀字和运用筋肉三项。乡下人手拿数十斤重的东西，一些也不觉得吃力；但一执了笔，手就颤抖起来；这是不惯于用笔的表示。可见儿童用笔，也一定比较书写自如的成人为难。成人对于字的组织，字的拼缀，是很清楚的；可以摇笔即来，提笔即挥，随心所欲，没甚困难发生。但在儿童，则这字有几笔，那字怎样写，在下笔之先，不得不有一番仔细的推敲。儿童初学写字，不知道究竟运用哪部的筋肉，往往有“耸肩”、“霎眼”等怪现象发生。假使不明所以，无理责罚，或不加指道，听其自然，那么，恶习惯一经养成，往后便难于矫正了。上面的种种弊病，可用下列各法，使儿童减少学习上许多困难。

关于用笔方面，最好使儿童执了笔，先做“跳过蜡烛台”等游戏使于不知不觉中，获得自由用笔的经验。

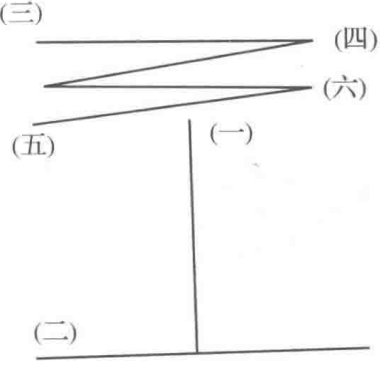
跳过蜡烛台——横直的练习。



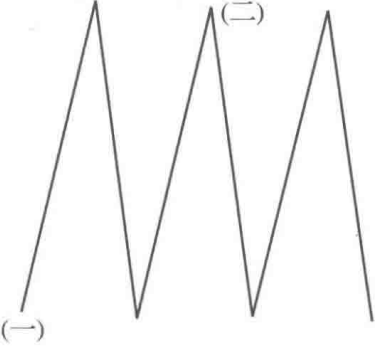
(一)这是蜡烛台，(二)大家来！



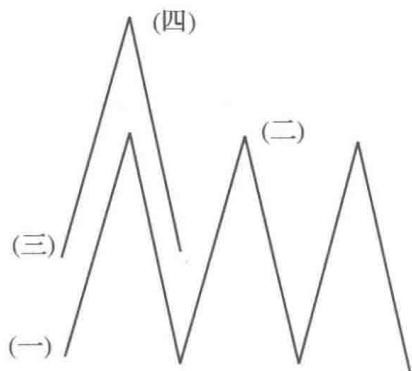
(一)这是蜡烛台，(二)大家来！
(三)跳过去，(四)我跳过来！



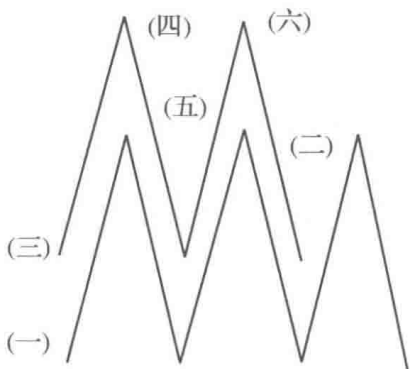
(一)这是蜡烛台，(二)大家来！
(三)你跳过去，(四)我跳过来！
(五)你跳过去，(六)我跳过来！



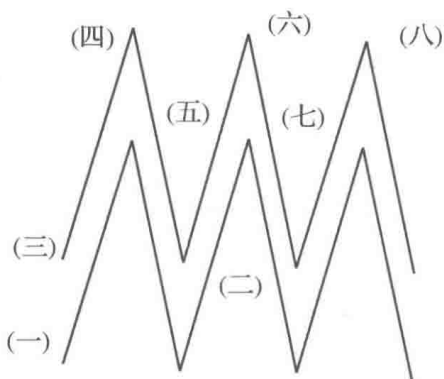
(一)这是一座山。
(二)大家快快爬！



(一)这是一座山，(二)大家快快爬！
(三)爬上去了，(四)爬下来了！



(一)这是一座山，(二)大家快快爬！
(三)爬上去了，(四)爬下来了！
(五)爬上去了，(六)爬下来了！



(一)这是一座山，(二)大家快快爬！(三)爬上去了，(四)爬下来了！
(五)爬上去了，(六)爬下来了！(七)爬，爬，爬(八)爬，爬，爬！

其次，开始学习用笔时，可用硬笔在沙盘上写，后用蜡笔在硬纸上写，最后可用毛笔在白纸上写；这样，用笔困难，可以解除了。

关于缀字方面，指导的方式，旧时是用书空法的，例如口唱“画、画、撇、捺”，成一“天”字；或用数目字注笔画。大概中国字的笔顺，都是以上而下，从左而右，从外而内的。等到他们知道这种“运笔法则”以后，书空等方法，便可停止练习。但遇有特别写法的，也应提出讨论一下。

关于运用筋肉方面，从前私塾里的教师，于学生写字时，用自己的

手放在他们的手上；这样的把笔，方法极好。因为写字笔画的轻重顿挫，用直接指示法，可使儿童格外明了。现在教师所用的空口指导方法，实在不能收效的。

b. 读书的艺术化

从前儿童开始阅读的书，可以用“一千三百四十五”的一个数目字来表明：“一”就是块头字，“千”就是《千字文》“三”就是《三字经》，“百”就是《百家姓》，“四”就是四书，“十”就是《日用杂字》，“五”就是五经。这种种教材，不是儿童所需要，所以读的时候，枯燥乏味，昏昏欲睡。后来学校成立，改用“天地日月”的教科书了；再后来改用“人手刀尺”的教科书了。这就表面看来，似乎进步得多；但终非儿童所愿学。因为从海阔天空的自然界，进而教以日常接触的人事界，大多出于儿童经验所有想象所及以外，丝毫没有什么艺术意味的。再进一步，改用“狗，大狗，小狗；大狗叫，小狗跳”的教科书了。这可说进步的改革了。但材料变化不多，儿童几经练习，也感不到深切的趣味！所以现在主张采用含有艺术意味的“故事教材”了，举例如下：

三只熊

1. 从前在树林里有三只熊：一只大熊，一只中熊，一只小熊。他们一同住在一个小小的房子里。

2. 房子里面有一张桌子，桌子上面有三只碗：一只大碗，一只中碗，一只小碗。大碗是大熊吃饭用的，中碗是中熊吃饭用的，小碗是小熊吃饭用的。

3. 还有三张椅子：一张大椅子，一张中椅子，一张小椅子。大椅子是大熊坐的，中椅子是中熊坐的，小椅子是小熊坐的。

4. 另外在后面房间里，还有三张床：一张大床，一张中床，一张小床，大床是大熊睡的，中床是中熊睡的，小床是小熊睡的。

5. 有一天，大熊、中熊、小熊在家里烧粥吃。粥烧好了，大熊拿他的大碗盛了一碗，中熊拿他的中碗盛了一碗，又给小熊盛了一小碗。

6. 大熊去尝尝他的粥，大声喊道：“太烫！太烫！”中熊也去尝尝他的粥，高声喊道：“真烫！真烫！”小熊说道：“那么我们出去玩一玩再来吃罢！”

7. 树林旁边有一家人家，家里有一个很美丽的姑娘，名字叫做珍珠。她对她的母亲说道：“今天天气很好，我要出去玩玩。”母亲说：“好的！你出去玩玩罢。”

8. 珍珠走进树林，远远地看见一所小房子。跑到门口，在门缝里一看，看见里面桌上有三碗粥。

9. 珍珠就轻轻地走进去，尝尝大碗里的粥，觉得很烫；尝尝中碗里的粥，还是很烫；尝尝小碗里的粥，觉得正好。她就一口气把他吃个精光。

10. 珍珠又看见三张椅子，一张大的，一张中的，一张小的。她就爬到大椅子上面去坐坐，觉得太高太硬；爬到中椅子上面去坐坐，还是太高太硬。

11. 后来珍珠爬到小椅子上面去坐坐，觉得不高不硬，恰巧正好。但是坐得太重，把它坐破了。

12. 珍珠走到后面，又看见一张大床，一张中床，一张小床。她就爬到大床上面去睡睡，觉得太高太大；爬到中床上面去睡睡，还是太高太大。爬到小床上面去睡睡，觉得不高不大，就呼呼地睡熟了。

13. 大熊、中熊、小熊玩了一会，回到家里，大熊看看他的粥，大声说道：“我的粥有人吃过了！”中熊看看他的粥，高声说道：“我的粥也有人吃过了！”小熊一看他的碗空了，就尖声哭道：“我的粥给人家吃掉了！”

14. 大熊、中熊、小熊又去看看他们的三张椅子。大熊说道：“我的椅子有人坐过了！”中熊说道：“我的椅子也有人坐过了！”小熊一看他的椅子破了，就尖声哭道：“我的椅子给人家坐破了！”

15. 大熊、中熊、小熊急急地跑到后面去看看三张床。大熊喊道：

“我的床有人睡过了!”中熊说道:“我的床也有人睡过了!”小熊一看珍儿睡在他的床上,就尖声喊道:“一个小姑娘!一个小姑娘!”

16. 大熊、中熊,三脚两跳,跳到小熊的床边。珍儿张眼一看,看见三只熊;吓得连忙爬起,跳出窗门,头也不回,一直跑到家里。

从上面的例子看来,情节是有变化的,字句是多反复的;儿童读了一段还要一段,读了一课还要一课,是很感兴味的。有人说:“儿童脑筋简单,几个生字,还弄不清,读不熟;怎能阅读这种长篇故事呢!”不知这种材料,篇幅虽长,生字不多;而且富有艺术意味,很合于学习心理的。不过关于“故事”的材料,有赞成用神话的,有反对用神话的。我们觉得绝对的神话,当然是不可用;最好根据:

1. 组织的成分是儿童脑筋里所有的。
2. 配合的情形,是儿童经验里所没有的。
3. 有变化而且多反复的。

三个原则,组成富有艺术意味的故事如《蠢孩子》等(见拙著《小学国语科教学法》七十八页),那么,儿童阅读,趣味横生,理解记忆,都感便利了。总之:现在小学里的读书教材,受了艺术化的影响,已从“单字”进到“句子”,更从“句子”进到“故事”了;这是一件十分显明的事实。

c. 作文的艺术化

现在可先把误字的矫正来说一说:以前教师,为矫正儿童误字起见,往往制成一张误字表,挂在教室里;以为这可使时常观摩,易于改正。其实这是不很好的办法。譬如我们今天看见了面貌相像的甲乙两人,明天见了甲以为是乙,后天见了乙以为是甲,一定弄到模糊影响,无从辨认。如果于平生发现错误的时光,再来设法矫正,收效一定较大。譬如学生多数错写了一个“看”字,教师然后提出“看”字是从手从目的;多数错写了一个“旦”字,教师然后提出“旦”字是从日从一的;一即是地平线,日刚刚升在地平线上,不是旦的意思吗?这样

矫正，儿童容易明白，容易记忆，比预先调制悬挂误字表要好得多哩。

又如人们说话，往往犯着重复的毛病；有的“这个、这个”不绝口，有的“那么，那么”不绝口，旁人听去，怪好笑的。一旦发生了学生犯这个毛病，并且议定设法矫正；那么，可在教室中，挂起如下一张表，把学生每次容易犯的“口头禅”，分别记载起来。最好，教师也加入他们团体中活动。这样，大家说话的时光，对于重复毛病的革除，个个留心；不久，所有缺陷，可在十分自然的情境里一一弥补起来。

现在再可以举一个实在的例子：有一次，美国某处地方的教育会，请某校轮值举行成绩展览会。学生们得到了消息，都兴高采烈地写信去邀请来宾。后来开过了会，许多来宾，大多写信来致谢，当时学生把来信讨论研究后，又决定各人写一封复信。学生两次写信，十分郑重，十分努力。这样练习，非常有意义，关于书信的格式，在不知不觉中学习应用，没有勉强的痕迹。如果特定时间，研究练习这种机械式的书信格式，不但学习时索然无味，而且时过境迁，实际需用时，反而完全忘却了。

语病矫正表

姓名	甲学生	乙学生	丙学生	……	……	……						某先生
犯的语病	这个、 那个…	那么、 那么…	然而、 然而…									为什么 呢……
犯的次数	？ ？	？ ？ ？ ？	？ ？ ？ ？ ？ ？ ？ ？									？ ？
矫正的 时期	4 月 28 日	6 月 12 日										3 月 8 日

以上三个例子，都表明作文教学艺术化了所收的成效是非常伟大的。现在我们听到的“语法文法在需要时教”，“题目出在儿童经验上”。“低年级作文要先口述而后笔述”等呼声，不容说是艺术化趋势发生后的几个倾向了。

二 科学化的趋势

小学国语科教学第二个新趋势，是科学化。以前国语科教材的革新，教法的改进，往往由几个先知先觉者，发表了一种直觉上的主张，于是小学界里的国语教师们，依样画葫芦地跟了向前走，究竟为甚要这样革新？这样改进？革新的根据是什么？改进的步骤怎么样？大家往往是混混沌沌莫名其妙。等到有人发现了直觉的主张的错误，于是又骤然的改变过来。我们就把学习注音字母时期的一个问题来推究一下，便可见非科学研究的不可靠了。有人会主张学生注音字母应从初级一年级起，于是初级一年级儿童，便ㄅㄆㄇㄏ起来；有人又主张注音字母应在三四年级检查字典时学习，于是注音字母的在低年级，便成了束之高阁的东西。这种骤雨狂风似的改变，不但旁观者莫测所以，便是身当其冲的，也有时弄得彷徨歧途，无所适从。好了！民十以后，国语科教学的研究，受了“教育科学化”的影响，一天一天走到科学的路上去；到了现在，这种趋势，愈加愈明起来。下面随便举几个例子作有力的证明：

a. 识字问题

在欧美各国，对于这个问题，已有相当的解决。如低年级应该识多少字？高年级应该识多少字？哪几字应该先识？哪几字应该后识？字应该怎样排列？字应该怎样印刷？都有各种科学研究的结果，供实际教学者的参证。但就十年前的中国情况说，似不足以语此。有人会把商务印书馆出第七册《国文教科书》里生冷字十个，去试验大学生，结果是：

	觊	闾	氐	迤	表	透	擷	橐	饕	○
认识者	19	12	2	15	17	17	15	17	18	14
常用者	12	3	0	11	9	6	9	9	15	2
不常用者	6	4	4	5	14	4	5	5	4	9
未用过者	1	13	15	1	2	7	4	4	1	8

以大学生的知识程度，对于这十字尚有未识未用的，反来教初级四年级的儿童，不是太滑稽了吗？近几年来，研究这个问题的，日渐增多。最著的，如陈鹤琴氏，用儿童用书、新闻报、杂志、小学生课外读物、古今小说、杂类等统计；结果得五十五万四千四百九十八个字。其中发现次数最多的，计四千二百六十一个单字，编了一部《语体字录》。但有人以为这种研究，偏于贵族生活所用的文字，对于平民，不能完全适合。张耀翔氏，曾把北平各著名商店招牌，统计一下；结果，知“恒、祥、丰、盛……”等二十个字，为普通商店招牌上所常用。由此，可解决小学识字问题的一部分。俞子夷氏，曾做过一番姓氏统计；把小学生、中学生、大学生和工人的姓名，统计一下，知有几多字是普通姓氏里常用到的；识字问题的解决，也不得不有赖于此。邱大年氏，把普通人民日常生活，分作四种活动：第一种卫生方面，如日常饮食起居；第二种经济方面，如农工商；第三种社会方面，如交际应酬；第四种文化方面，如婚礼丧仪。他主张派人与民众接触，把他们日常生活所必需用的语言统计起来，用做识字的根据。不过也有人主张中国字是单字，一个字与甲字连缀起来，成了贵族用的字，但与乙字连缀起来，却是平民日用所必需。总之，他们都想解决识字问题，根本上是没有什么多大冲突的。俞子夷氏，更以为小学生经验不足，教以生活不接触的文字，便属无用。譬如“糖”字，在一般书上是不常见的；然而“糖”字却容易使儿童了解，容易使儿童记忆，因为小学生是喜欢吃糖的。因此，他主张小学里要教学生识的字，是应该用小学生经验里已有的。但

也有人以为有许多字不在儿童经验界里也应该识的；如广东小学生终年不见雪，这“雪”字也不可不识。就以上各界研究看来，识字问题，现在用科学方法去解决的，着实不少；可是对于应该识多少，应该先识后识两个问题都依旧没有圆满结果呢。

关于字的排列，俞子夷氏，曾把中美两国儿童读本的生字，做过一个比较；大概如下：

	中	美
全书字数	1550	6730
新字数	490	125
新字与全书字数百分比	32%	18%
新字发现的机会	3	53
应用时间	半年	半年

看了上面的统计，我们可知：美读本中生字，每半年，平均反复五十三次，而中仅三次。同为半年用书，中仅有一千五百五十个字，美则多至六千七百三十个字；叙事详略既异，儿童读时兴趣自然不同了。又中读本中一千五百五十个字中，有三分之一的生字，而美则反不及百分之二十；足见生字太多，熟字太少，读时非经教师解释，不能自动学习。以此，可见读本的优劣了。近李步青氏编辑《小学校国语文学读本》时，生字假定和实际反复次数的比较如下表：

册次	课文总字数	生字数	反复次数
第一册	假定 1200	200	6
	实际 1271	210	61
第二册	假定 2541	225	9
	实际 2217	237	8
第三四册	假定 7587	500	12
	实际 7613	519	11.5

以此，我们可知最近编辑教科书的，已经注意生字排列方面反复次数问题了。至于生字排列先后的研究，据艾隆舟氏意见，应为：

1. 教科书最初的五课，字笔要限定以一画至十画之间；好比开始用“读书”二字，不如“做工”二字的好。

2. 在可能范围内，生字介绍，宜取偏旁相同的；假若在一课内同偏旁的时常相见，接触既多，反应自易。

至于字的印刷问题，前见南京市低年级教学研究会，曾规定：

1. 字体 用头号字或二号字。
2. 字形 用全体字。
3. 标点符号 用。：？！“”六种。
4. 字间 至少限度须一毫米半。
5. 行间 至少限度须和字体阔度相等。

上面的规定，大概适用于幼稚园和一二年级；据曹刍氏的研究，各年级字的印刷，最好采用下列方式：

年级	个体字	字与字行与行间隔
I	至少须 9 毫米见方 (即头号字大小)	至少须 4.5 毫米
II, III	至少须 7 毫米见方 (即二号字大小)	至少须 4 毫米
IV	至少须 5 毫米见方 (即三号字大小)	至少须 3.5 毫米
V 以上	至少须 4 毫米见方 (即四号字大小)	至少须 2.5 毫米

d. 字典问题

字典是自动学习的工具。旧有字典如《康熙字典》等，对于小学

儿童，殊不适用。因此，各书坊编印了不少的《学生字典》《平民字典》等出来。可是新出的字典，一经科学的分析，也是弊病百出，缺点丛生。最显著的，有（1）查不出字，（2）查不出音，（3）查不出义的三点。英美所用字典，是依字母先后排列的；知道了拼缀方法，要查的字，迅速地一查即得。查中国的字便不同了。譬如“之乎者也”四字，在富有查字典能力的人也得费去几十分钟光阴，才查得到。无怪缺乏经验的儿童，检查字典，往往感到乘兴而来，败兴而归的苦痛了。胡适之氏说：

部首检字法，缺点为：（1）部首太多；共有二百十四部，势难一一记得。（2）字的分部，有时很难看出；如“公”属“八”而“分”在“刀”；“仝”在“人”而“全”在“入”；“舍”在“舌”而“含”“合”在“口”；至“众”在“目”而“兴”在“白”，“卯”在“丨”，更不易捉摸了。（3）字的笔画不容易分断；“子”“幺”何以算三画？“弓”何以不能算四画？“马”何以又算十画。（4）同部之字太多；如艸部近二千字。（5）同部又同笔画之字太多；虽有分画的法子，仍旧难定何序。

这是第一个缺点。字查到了，该读的音，又难于一查即得。普通注音方法有“音”、“反切”、“读若”、“注音字母注或罗马字注”等种种方式。“音”的一个方式，往往有“甲音乙”，“乙音甲”转辗相注的情形；儿童废掉许多时间，时常发现“查与不查等”的事实。反切的方法，如“公古红切”，要把“古”分做“葛鸟”两音，“红”分做“或翁”两音，再把“古”分析所得的第一音“葛”和“红”分析所得的第二音“翁”，连缀拼合起来，才可得到“公”字的声音。这般的分析组合，脑筋简单的儿童，当然要看做一件难事了。关于“读若”的方法，往往要把原音加以平上去入的变化才得。好比“读若天，去声”，不能读“天”的原音，要读“天”的去声才对；这样，儿童当然也感到困难的。关于“注音字母注”和“罗马字注”的方法，先要识注音

字母和罗马字才可检查，不容说多了一番手续。小学儿童所用字典不一律时，教室内的空气，往往弄到十分紧张，十分混沌；教师应付，有时竟致捉襟见肘，窘像毕露：这是第二个缺点。关于意义的注释，一加研究，也令人深感不满的。如初级用《学生字典》，“卜”字的注释是：补宝切，问龟曰卜，谓灼龟以取兆也。（书）枚卜功臣，惟吉之从。试问：儿童检查以后，对于字的意义，究竟能不能明了？又如“一”的注释是：“数之始也”，儿童查了，究竟能不能了解？这是第三个缺点。此外，关于字的大小，标点的有无，图画的多少，纸张的好破等，如用科学眼光，稍稍分析研究，便可觉得小学字典，有从速彻底改革的必要。

关于改革字典的进行，在现在有不少事实可以陈述。改革查字方面，最近已有成效可见。如王云五氏的四角号码字典，张凤氏的点线面字典，万国鼎氏的《新桥字典》等，不但用科学方法去研究，而且研究的结果，已在设法推行中。据某氏的调查，关于查字方法的改良，研究有得的，有三十二种之多，这虽不能和拼音文字字典检查的利便相比较，但较以前的旧法，似乎要进步得多。又据上海市立第一实验小学字典试验的报告：旧式字典检字方法，易学难精，四角号码字典检字方法，难学易精。我们很希望各省的实验小学和附属小学，分工合作的用科学方法来把新字典和旧字典检字方法，新字典和新字典检字方法，统统比较试验一下，那么，最近的将来，小学里应该采用那一种检字方法，也许可以得到一个比较可靠的根据来。

改革查音方面这问题似乎容易解决。现在一种字典采用一种查音方法和一种字典采用多种查音方法，统有改革的必要。最好，把查音的几种方式如“音”、“反切”、“读若”、“注音字母注”、“罗马字注”等，也由各省实验小学和附属小学来用科学方法试验研究。试验的时候，只要注意：哪种方式比较的优胜便了，以后小学生所用字典，完全改用比较优胜的一种方式，前面所说的种种查音时发生的缺点，当然一一可以

免除了。

改革查义方面现在还没有人把科学方法研究过。第一，字典的释义，应该改用语体文。第二，字典应该依照学生程度，编印好多种。第一点的改革，一望而知；第二点的改革，要加以简单的说明。据我们的理想说来：小学生所用的字典，和中学生、大学生所用的不同的。这种字典的编辑，先用较科学的方法，查出多少字是一二年级学生所必需认识的；这种字，如“猫、狗、糖、饼、哥哥、妈妈、大、小、红、黄……”等，叫作“基础字”。这种基础字，因在一二年级早已认识明白了，字典内，不必再行进入。再就字的难易价值，编成三四年用字典，用基础字来注释；再编成五六年用字典，用三四年字典里的字来注释。注解的语句，是适合于儿童经验和想象的。好比“犬”字，与其注为：“哺乳动物之一也”，不如注为“家里养了在夜里看守门户的”来得好。这样，学生查一字，完全明白所含的意义，自然自动工作的效率可以格外提高了。

关于字典其他方面用科学方法研究的，可举浙江一中附小的字典研究来做一个例子；下面是研究归纳所得的一张表，至于哪种字典较合用，不在本文讨论范围以内，恕不列举。

c. 眼动情形问题

眼动情形和读书效率的高低是非常有关系的，现在就最重要的几点，把已有科学研究之结果的，大略说一说：

1. 识别距 读书时一停息间所能认知的范围，各人不相同的。有人停滞在几个字上，有人一目十行；这和读书速率，当然发生很大的影响。要希望识别距阔大，第一要有明确的目的，第二要选合宜的材料，第三要用适当的方法。有人曾试验过：用如下木板，中穿小孔，另用纸片，上写各种语句，迅速地在孔中露现；识别距经了这种练习，可以一天一天的加阔起来。

又据人试验过：用普通材料，在一定时间内，天天阅读，也可把识