

# 向来枉费推移力，此日中流自在行

——学习态度、学习方法以及学习习惯对小学生学习情况的影  
响探究

研究组成员：张溪岳    樊晋侨    汪俊儒    王梓涵

许晨阳    冯绍轩    郭家和    何瑞诚

指导老师：吴玉平

2022 年 5 月 24 日

目录 1

目录

1 调查背景和目的 5

2 我们的研究方法 5

3 调查选项的设计目的 5

3.1 了解不同学生的学习情况 . . . . . 5

3.2 了解不同学生的学习态度 . . . . . 6

3.3 了解不同学生的学习方法、途径和习惯 . . . . . 6

3.4 为同学改善学习情况提出可靠建议 . . . . . 6

4 问卷数据分析 7

4.1 总览: . . . . . 7

4.2 第一题: 遇到一个问题时, 你通常会怎么做? (多选题) . . . 7

4.2.1 A 组的数据 . . . . . 7

4.2.2 A 组的图表 . . . . . 8

4.2.3 数据分析 . . . . . 8

4.3 第二题: 通过上面你选中的方法, 问题经常得到了很好的解  
决吗? (单选题) . . . . . 8

4.3.1 A 组的数据 . . . . . 8

4.3.2 B 组的数据 . . . . . 9

4.3.3 图表 . . . . . 10

目录	2
4.3.4 数据分析	10
4.4 第三题：你的问题大多出现在哪里？（多选题）	11
4.4.1 选项	11
4.4.2 数据	11
4.4.3 图表	12
4.4.4 数据分析	14
4.5 第四题：通常情况下，你能不能明白你解决问题所用方法的原理？（单选题）	15
4.5.1 A 组的数据	15
4.5.2 B 组的数据	15
4.5.3 图表	16
4.5.4 数据分析	16
4.6 第六题：通常情况下你做到了下列中的几点？（多选题）	16
4.6.1 选项	16
4.6.2 数据	17
4.6.3 图表	18
4.6.4 数据分析	18
4.7 第七题：你目前上过哪些类型的课外班？（多选题）	18
4.7.1 选项	18
4.7.2 数据	19
4.7.3 图表	20

目录	3
4.7.4 数据分析	20
4.8 第十题：你正在自学哪些方面的内容?（多选题）	21
4.8.1 选项	21
4.8.2 数据	22
4.8.3 图表	22
4.8.4 数据分析	23
4.9 第十四题：坚毅量表	23
4.9.1 坚毅量表简介	23
4.9.2 研究方法	24
4.9.3 题目	24
4.9.4 选项	25
4.9.5 评分标准	25
4.9.6 数据	26
4.9.7 图表	27
4.9.8 数据分析	27
4.10 第十五题：你经常看什么类型的书籍?（多选题）	28
4.10.1 选项	28
4.10.2 数据	29
4.10.3 图表	29
4.10.4 数据分析	30

目录	4
<b>5 我们的建议</b>	<b>31</b>
5.1 拥有好的学习态度，注意自己的思维方式 . . . . .	31
5.2 使用好的学习方法，坚持好的学习习惯 . . . . .	33
5.3 向学习情况优秀的同学看齐 . . . . .	33

## 1 调查背景和目的

随着年龄的增长，同学之间在学习情况上的差距越来越明显。为什么在相似的教育环境下会出现这种状况？有什么办法能帮助同学们改善学习情况？当今的小学生学习条件普遍优越，于是我们推测学习情况受学生学习态度和学习方法、习惯的影响，而且学习方法、习惯和学习态度可以得到很大的改善。我们希望找到小学生的学习态度和学习方法、习惯与学习情况的关联，为同学改善学习情况提出一些基于数据分析的建议。

## 2 我们的研究方法

进行匿名问卷调查，分析数据并研究。问卷中的“坚毅量表”不是本小组的原创。

借助 DIKW 模型分析问卷各项与学习情况的关联，找出不同学生的学习情况、态度、方法、习惯与途径，对一些可能影响学习的特征数据进行重点采集。

## 3 调查选项的设计目的

### 3.1 了解不同学生的学习情况

设计调查学习情况的问题，把同学按学习情况分成 A、B 两组进行分组研究：

- A 组的学生学习情况很优秀，有 29 人；
- B 组的学生学习情况不理想，希望得到改善，有 17 人。

### **3.2 了解不同学生的学习态度**

设计有关学习态度的问题，了解同学们对学习的自我认知、遇到困难时的心态和坚毅程度。

### **3.3 了解不同学生的学习方法、途径和习惯**

设计有关学习方法、途径和习惯的问题，综合了解影响学生学习情况的直接原因。

### **3.4 为同学改善学习情况提出可靠建议**

对比分析 A、B 两组的综合差异，找出 A 组学生学习情况优异的真正原因，为同学改善学习情况提出基于数据分析的可靠建议。

4 问卷数据分析

4.1 总览：

本研究小组共收回有效问卷 46 份，调查对象覆盖 4~6 年级学生。我们把调查对象分成 A、B 两组：

- A 组的学生学习情况很优秀，有 29 人；
- B 组的学生学习情况不理想，希望得到改善，有 17 人。

4.2 第一题：遇到一个问题时，你通常会怎么做？(多选题)

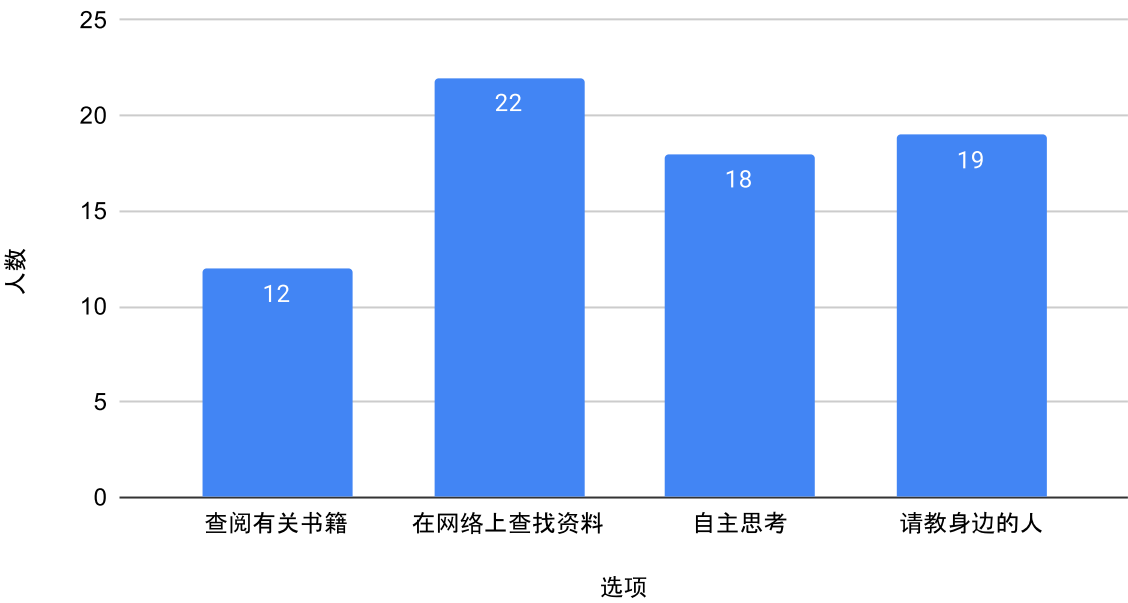
4.2.1 A 组的数据

选项	人数	百分比
查阅有关书籍	12	41%
在网络上查找资料	22	76%
自主思考	18	62%
请教身边的人	19	66%
其他	0	0%



4.2.2 A 组的图表

遇到一个问题时，你通常会怎么做？(A组)



4.2.3 数据分析

在 29 名 A 组学生中，每个选项都有超过 40% 的人选择，远远超过 B 组，说明该组的同学善于使用多种方式解决问题。

4.3 第二题：通过上面你选中的方法，问题经常得到了很好的解决吗？(单选题)

4.3.1 A 组的数据

选项	人数	百分比
我的问题经常得到了很好的解决	18	62%
我的问题有时能得到很好的解决	10	35%
我的问题经常得不到很好的解决	1	3%

4.3.2 B 组的数据

选项	人数	百分比
我的问题经常得到了很好的解决	5	29%
我的问题有时能得到很好的解决	12	71%
我的问题经常得不到很好的解决	0	0%

4.3.3 图表

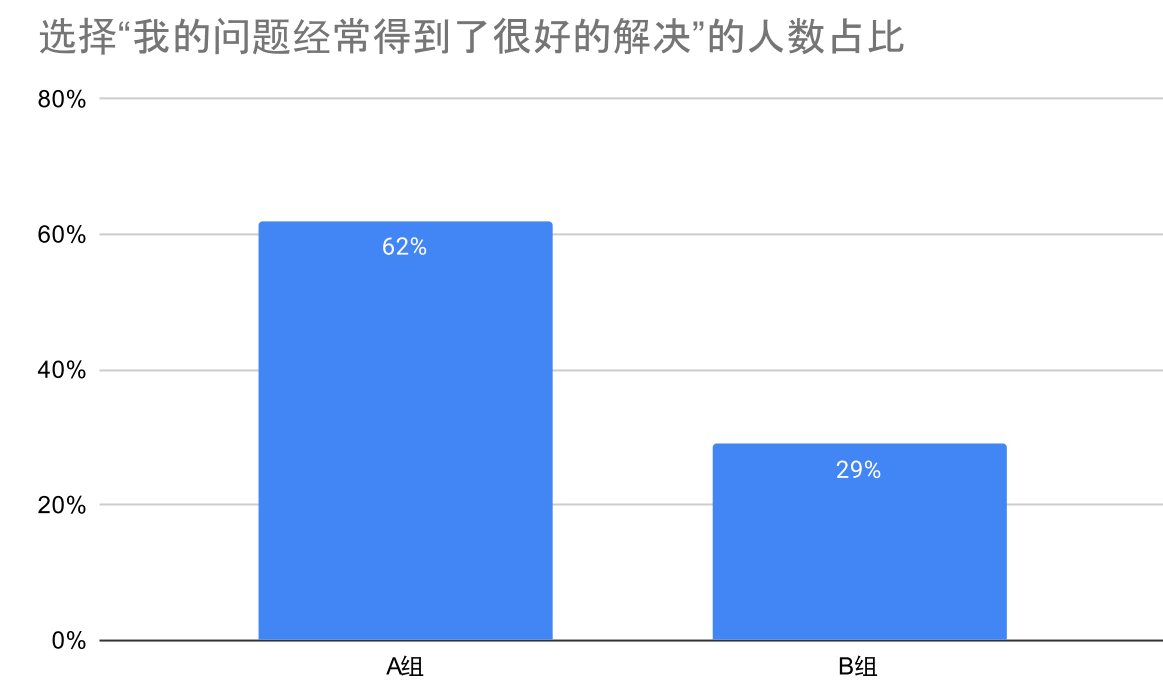


图 1:

4.3.4 数据分析

选择“我的问题经常得到了很好的解决”在 A 组占比 62%，在 B 组占比 29%。这可能因为 A 组学生解决问题的能力与效率较高，也可能是他们解决问题用的方法更有效，还可能由于 A 组学生更善于使用多种方式解决问题。

#### 4.4 第三题：你的问题大多出现在哪里？（多选题）

##### 4.4.1 选项

- 校内：语文
- 校内：数学
- 校内：英语
- 校外：语文
- 校外：数学
- 校外：英语
- 书中的问题
- 自己的兴趣爱好
- 自己出的问题
- 同学之间讨论的问题
- 家庭成员提出的问题
- 其他

##### 4.4.2 数据

平均每人发现的问题方面数	
组别	数目
A 组	3
B 组	2.4

4.4.3 图表

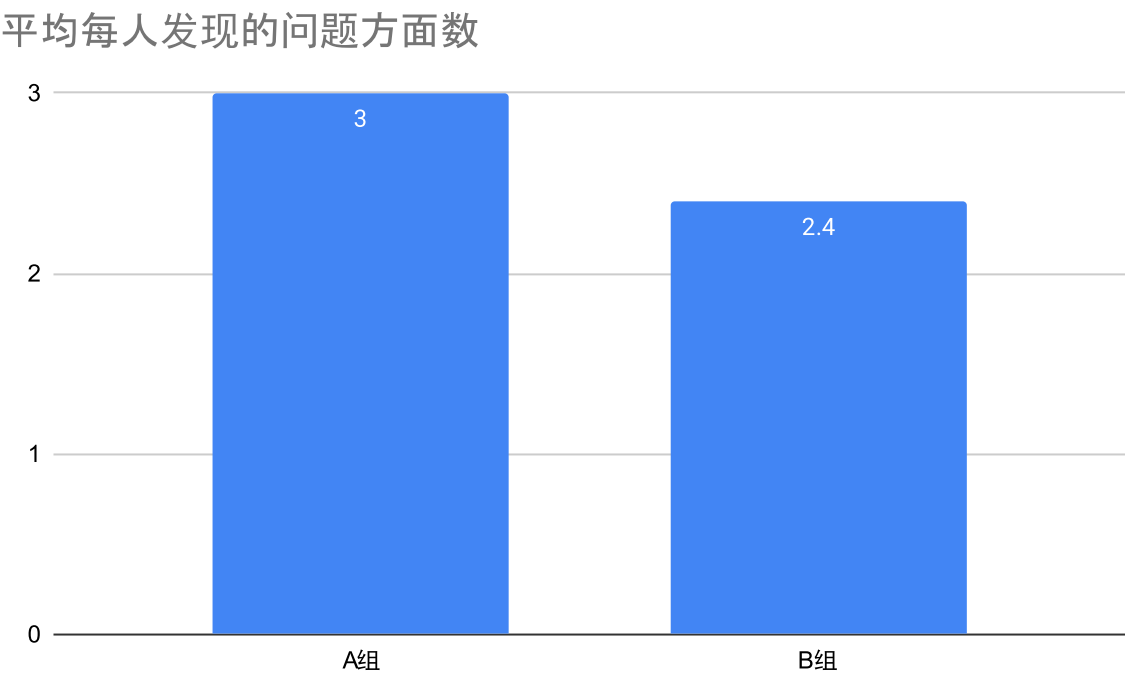


图 2:

A组学生问题出处分布图

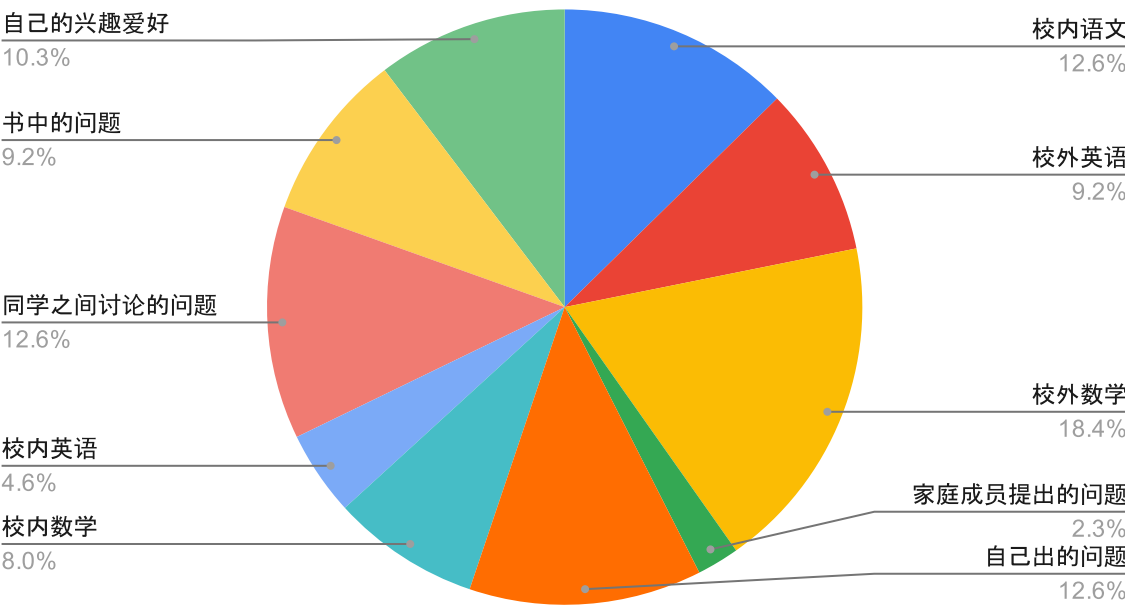


图 3:

B组学生问题出处分布图

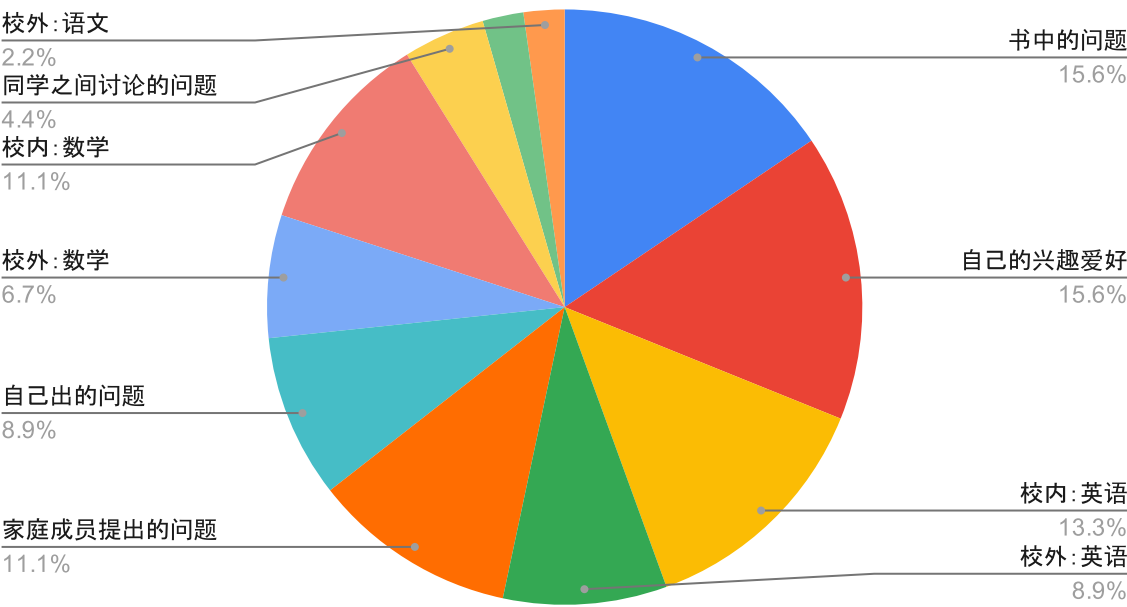


图 4:

4.4.4 数据分析

A 组学生平均每人提出的问题方面数数比 B 组多 24.4%。处处留心皆学问，能够发现问题并解决问题的能力是一个人综合素质的体现。

A 组的问题出处更分散，B 组则更集中。A 组同学更会关心同学之间讨论的问题和自己出的问题，说明他们在学习上会更多地互相交流。

4.5 第四题：通常情况下，你能不能明白你解决问题所用方法的原理？(单选题)

4.5.1 A 组的数据

选项	人数	百分比
我经常能明白其中的原理	18	62%
我有时能明白其中的原理	10	35%
我经常不能明白其中的原理	1	3%

4.5.2 B 组的数据

选项	人数	百分比
我经常能明白其中的原理	7	41%
我有时能明白其中的原理	10	59%
我经常不能明白其中的原理	0	0%



4.5.3 图表

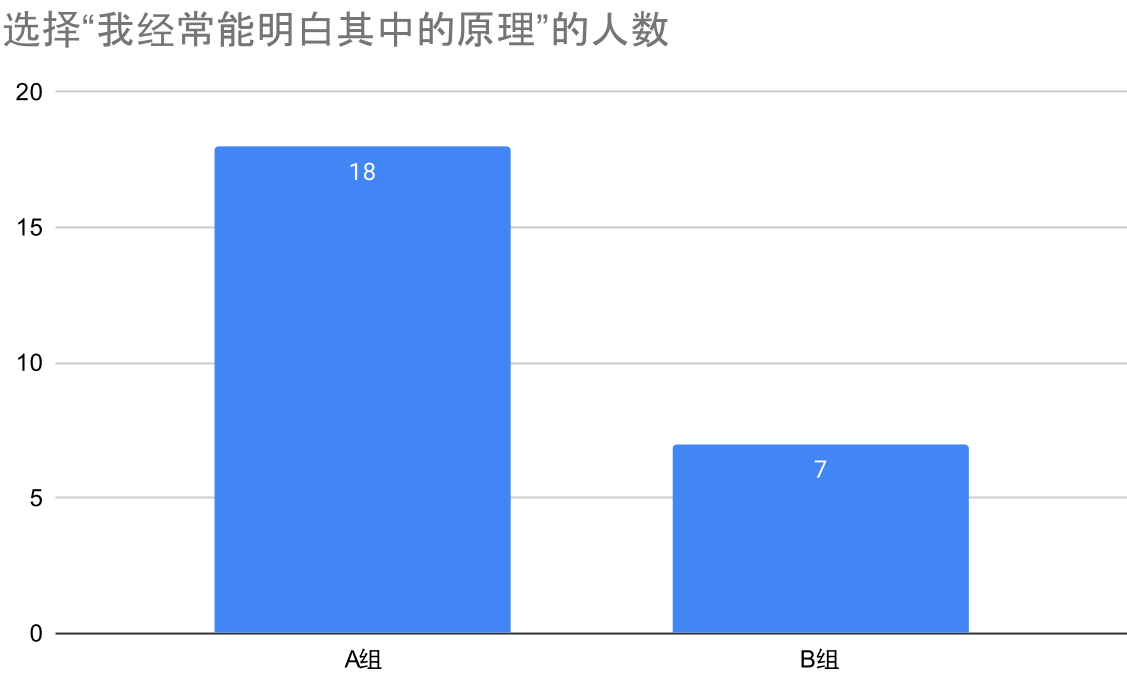


图 5:

4.5.4 数据分析

我们发现，A 组学生中在经常能明白他解决问题所用的的方法的原理的人数上较 B 组学生多了 51%，说明 A 组学生更能知其然，知其所以然。

4.6 第六题：通常情况下你做到了下列中的几点？（多选题）

4.6.1 选项

- 记笔记

- 积极回答问题
- 复习
- 细心检查
- 草稿本
- 做批注
- 认真听讲
- 复述解题方法
- 总结归纳所学内容
- 及时订正错题
- 自我反思自己的缺陷及错误，评估自己，并努力改善现状。
- 其他

#### 4.6.2 数据

---

组别	平均每人做到的学习好习惯数
----	---------------

---

A 组	6.24
-----	------

B 组	5.53
-----	------

---

4.6.3 图表

平均每人做到的学习好习惯数

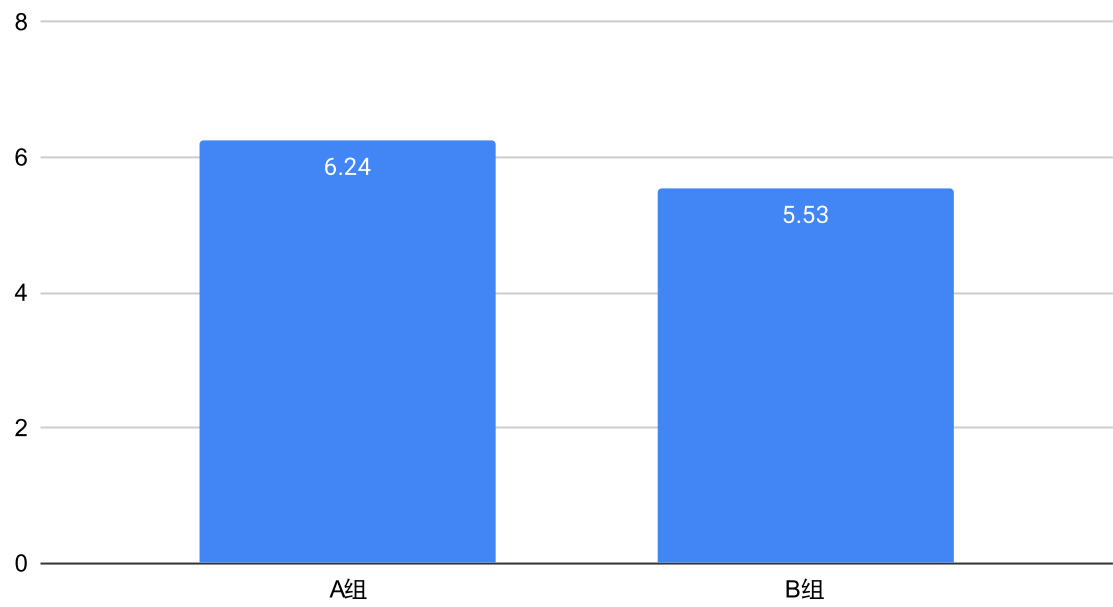


图 6:

4.6.4 数据分析

我们发现，A 组学生平均在我们给出的 12 个学习好习惯中较 B 组学生多做到了 12.8% 个。

4.7 第七题：你目前上过哪些类型的课外班？(多选题)

4.7.1 选项

- 校外数学提升

- 校外语文提升
- 校外英语提升
- 校内语文辅导
- 校内数学辅导
- 校内英语辅导
- 艺术
- 体育
- 科学
- 编程（c++,python 等不包括 Scratch 和编程猫等图形化环境编程）
- 其他计算机相关（绘图，图形化编程）
- 我目前没有上过任何课外班
- 其他

#### 4.7.2 数据

组别	平均每人上过的课外班种类数
A 组	3.72

组别	平均每人上过的课外班种类数
B 组	3.41

4.7.3 图表

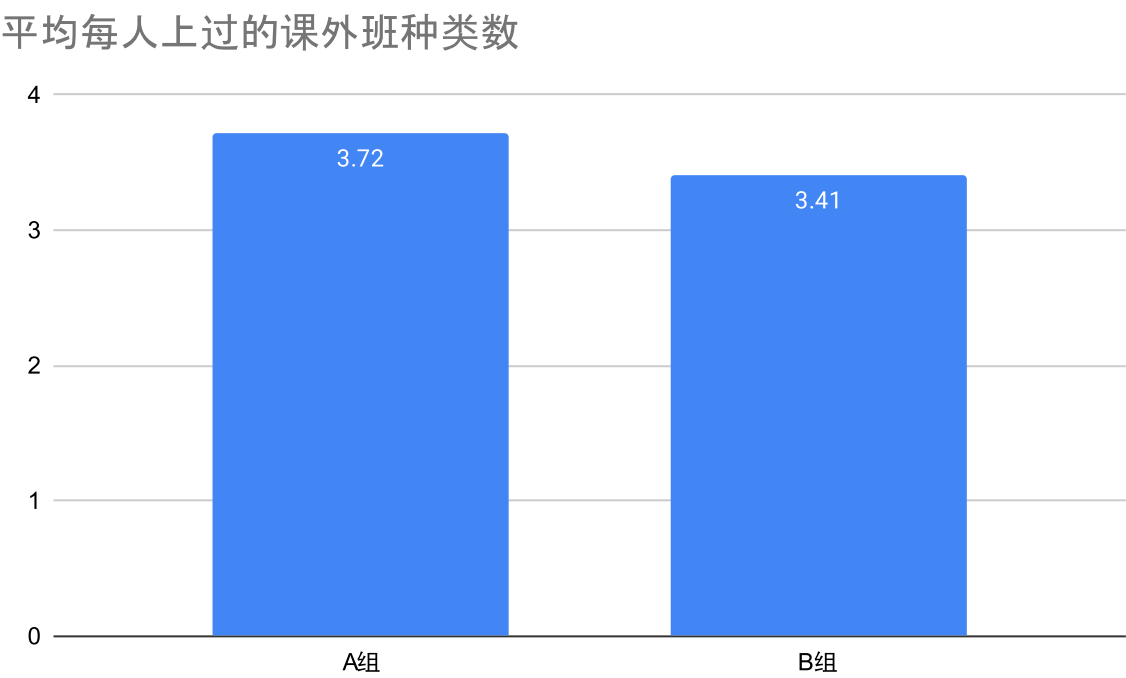


图 7:

4.7.4 数据分析

A 组学生平均每人比 B 组学生只多上了 8% 种课外班。在课外班数量方面，A 组学生和 B 组学生并没有表现处太大的差别。

## 4.8 第十题：你正在自学哪些方面的内容？(多选题)

### 4.8.1 选项

- 校外数学提升
- 校外语文提升
- 校外英语提升
- 校内语文
- 校内数学
- 校内英语
- 艺术
- 体育
- 科学
- 编程（c++,python 等不包括 Scratch 和编程猫等图形化环境编程）
- 其他计算机相关（绘图，图形化编程）
- 我目前没有正在自学任何一方面的知识
- 其他

4.8.2 数据

组别	平均每人自学的方面数
A 组	2.2
B 组	1.58

4.8.3 图表

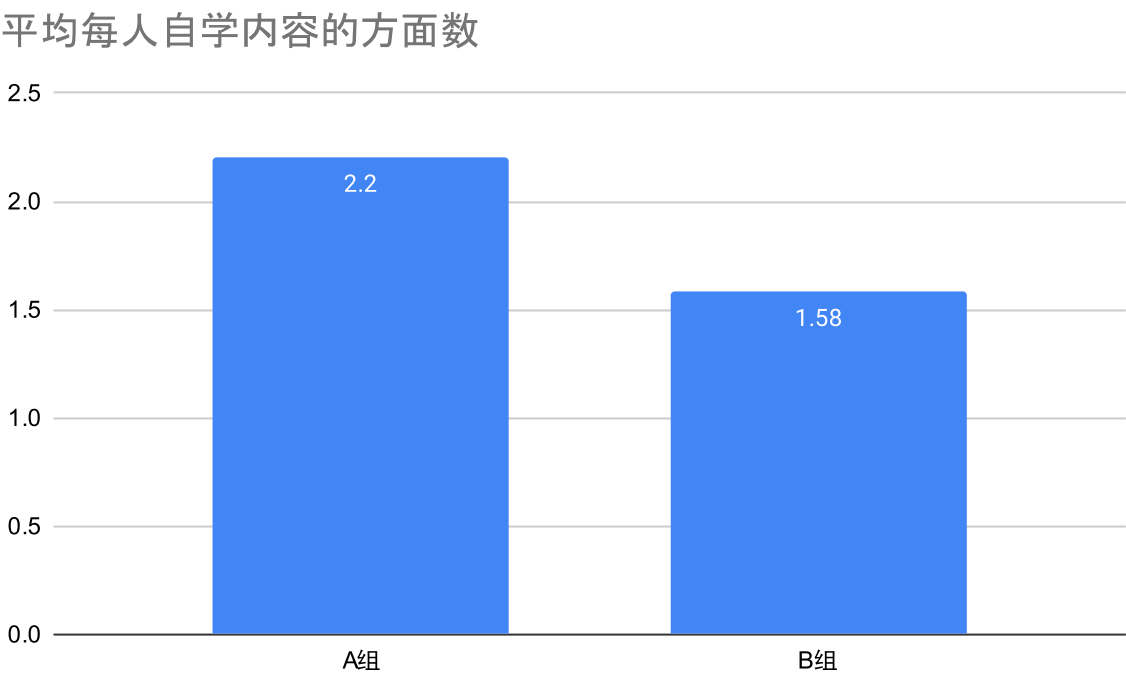


图 8:

#### 4.8.4 数据分析

A 组学生平均比 B 组多自学了 39% 方面的内容，自学多方面的内容，提升学习能力，对学习也很有帮助。

### 4.9 第十四题：坚毅量表

#### 4.9.1 坚毅量表简介

美国宾西法尼亚大学心理学教授 Angela Duckworth 博士进行了多项研究后发现，可能会影响成功的最重要的两个心理因素是自控力（Volition）和积极性（Motivation）。她把两者合称“坚毅（Grit）”，意为毅力和热忱，为目标不懈努力。她还设计了“坚毅”量表，用于测量一个人的“坚毅”程度。“坚毅”量表得到了严谨的研究证实了它的有效性，“坚毅”也成为美国教育界最“火”的概念之一。在美国西点军校的新生测试中，坚毅程度受重视的程度高于智力、领导能力和体能测试，这所名校进一步推动了“坚毅”这一概念的发展。无论智商多高，在任何领域取得成功都需要长时间的努力，这也是“坚毅”的含义之一。责任心强、做事有恒心、遇到困难心态积极乐观，这都是“坚毅”的表现，也是我们常说的“学习态度”。这样的品格比智商、记忆力和理解力等学习能力更重要。经历困难，是坚持还是放弃？面对冲突，是回避还是解决？热爱挑战，把失误看作学习的机会，保持强烈的求知欲，是我们不断进步的动力。

俗话说：“态度决定一切”。我们希望用“坚毅量表”更好地进行我们关



于小学生学习态度对学习情况的影响的研究。

#### 4.9.2 研究方法

把“坚毅量表”用我们自己的方法进行翻译改编，用作我们问卷的第十四题，量化调查对象的坚毅程度。然后按 A、B 组的平均每人的坚毅总得分进行研究。

#### 4.9.3 题目

1. 我曾克服困难，完成过一个很重要的挑战
2. 我有时会被新想法分心，不能专注正在做
3. 我经常有不同的兴趣点
4. 困难不会让我丧气
5. 我曾经对某个想法或项目非常着迷，但一段时间后就会失去兴趣
6. 我很努力
7. 我常常立下目标，但过后就追求别的去了
8. 我很难专注于那些需要几个月才能完成的事
9. 只要开始做一件事，我就一定会把它做完

10. 我曾花过很长时间完成某个目标

11. 我每隔一段时间就会被新的事物吸引

#### 4.9.4 选项

- 非常符合我
- 符合我
- 有点符合我
- 有点不符合我
- 不符合我

#### 4.9.5 评分标准

第 1、4、6、9、10 题：

- 非常符合我——5 分；
- 符合我——4 分；
- 有点符合我——3 分；
- 有点不符合我——2 分；
- 不符合我——1 分。

第 2、3、5、7、8、11 题

- 非常符合我——1 分；
- 符合我——2 分；
- 有点符合我——3 分；
- 有点不符合我——4 分；
- 不符合我——5 分。

4.9.6 数据

<hr/>	
组别	平均每人的坚毅量表总分
<hr/>	
A 组	39
B 组	35.6
<hr/>	

4.9.7 图表

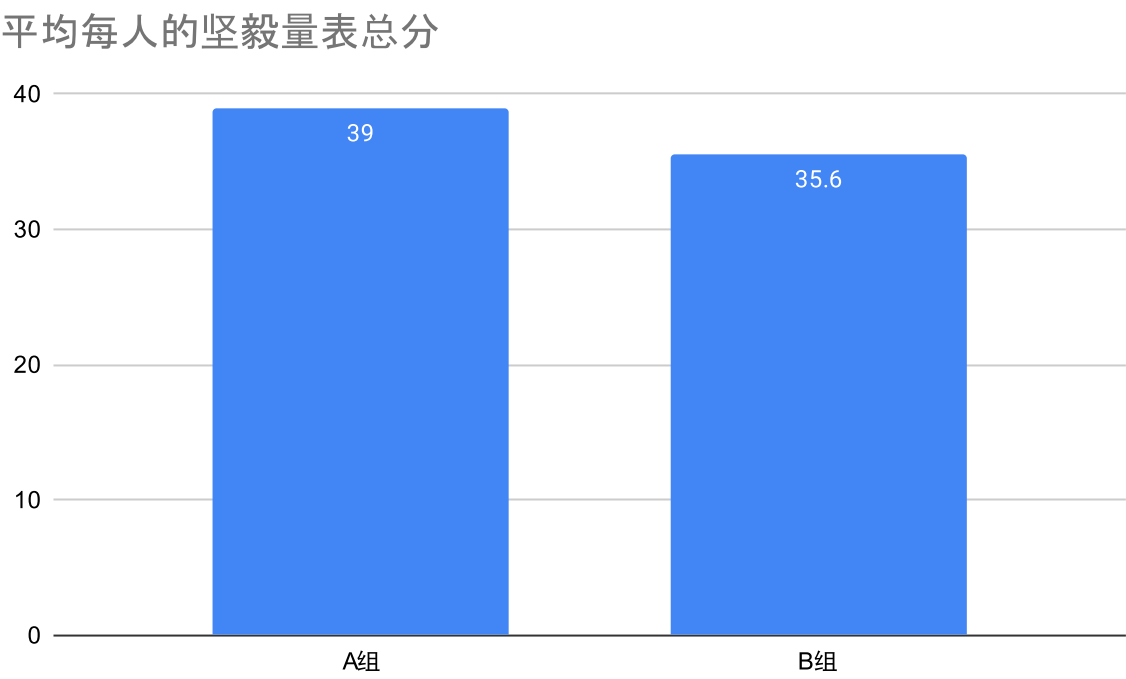


图 9:

4.9.8 数据分析

我们按照坚毅量表的打分标准，发现 A 组学生的平均坚毅程度比 B 组学生高 10.4%。根据官方解释，坚毅的含义远比毅力、勤勉、坚强都要丰富得多。坚毅是对长期目标的激情和毅力，是不忘初衷、专注投入、坚持不懈，是一种包含了自我激励、自我约束和自我调整的性格特征。这说明 A 组的学习态度更好。

## 4.10 第十五题：你经常看什么类型的书籍？(多选题)

### 4.10.1 选项

- 军事
- 各地传统文化
- 散文
- 小说
- 诗歌
- 古诗词
- 艺术
- 科学
- 历史
- 地理
- 综合性图书（例如百科全书）
- 教铺工具书，教程书
- 科幻小说
- 其他

4.10.2 数据

组别	平均每人经常看的书籍种类数
A 组	6
B 组	4.82

4.10.3 图表

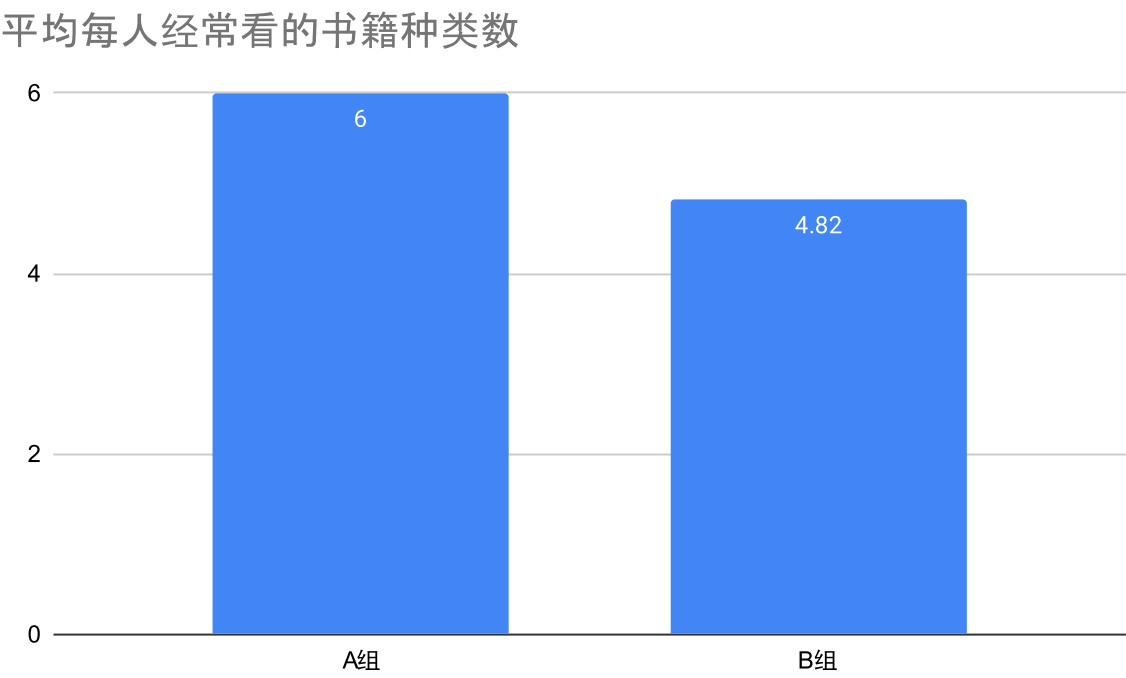


图 10:

#### 4.10.4 数据分析

我们发现 A 组学生每人平均的读书种类数较 B 组学生多了 24.4%。读书范围的宽广度也很重要。

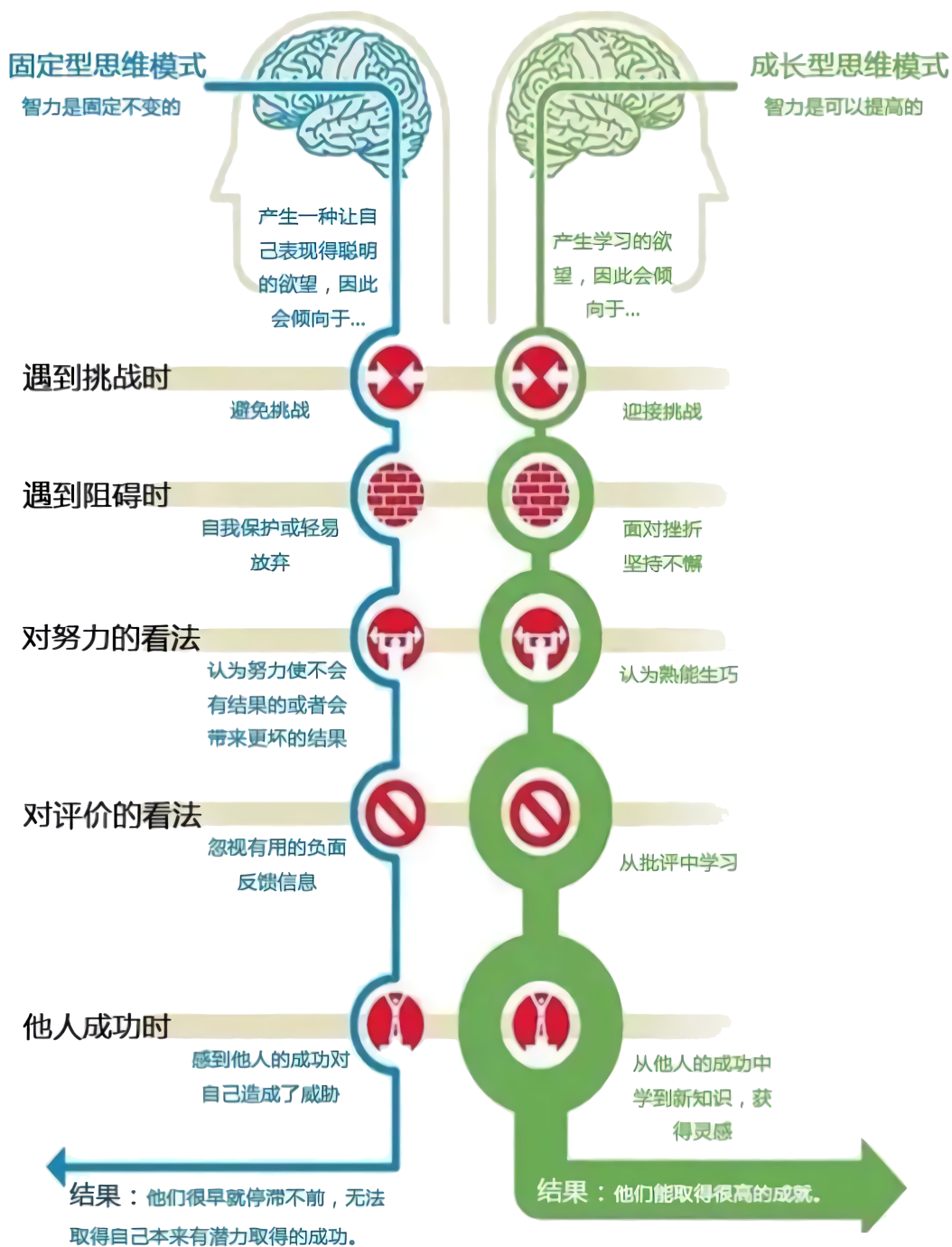
## 5 我们的建议

### 5.1 拥有好的学习态度，注意自己的思维方式

我们认为一个人的高坚毅程度是他拥有良好的学习态度的重要表现。使坚毅程度变高，我们建议同学应该注意自己的思维方式。用正确的心态看待自己，反思自己才能获得成长。



## 两种思维模式对比



## 5.2 使用好的学习方法，坚持好的学习习惯

- 记笔记
- 积极回答问题
- 复习
- 细心检查
- 草稿本
- 做批注
- 认真听讲
- 复述解题方法
- 总结归纳所学内容
- 及时订正错题
- 自我反思自己的缺陷及错误，评估自己，并努力改善现状。

## 5.3 向学习情况优秀的同学看齐

A 组同学具有以下特征：

- 善于使用多种方式解决问题

- 解决问题的能力与效率较高
- 解决问题用的方法更有效
- 善于发现问题
- 明白事物背后的原理
- 坚持好的学习习惯
- 上的课外班不比别人多
- 自学更多方面的内容
- 读书题材范围更宽广，读书更多
- 在学习上更多地互相交流