



北京師範大學  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY

# 语文学科认知工具及 其教学应用

汇报人：赵敏  
北京师范大学现代教育技术研究所

# 目录

DIRECTORY



01

认知工具的概念



02

技术增强语言学习



03

APP推荐与体验



04

相关资源推荐





01

认知工具的概念

## 认知工具的概念

一切能**促进**学习者**认知**、**帮助**学生进行**思维**的工具，包括纸、笔、模型等  
( 鲍贤清，2005 )

是**支持**、**指引**、**扩充**学习者思维过程的心智模式与设备。( Derry，1990 )

认知工具是指能帮助学习者完成对**信息收集**、**整理**、**处理**、**创造**和**表达**等方面而有效地进行思考和认知的操作工具。( 寇元哲，2005 )

用来**帮助**学生思考，而不是**限制**学生思考 ( 陈春梅，2001 )





02

技术增强语言学习

## 讨论

- 各位老师在教学中使用过哪些认知工具？
- 这些认知工具可以支持哪一些教学环节？

## 技术增强语言学习



利用语音，图片以及文本等方式促进多元表达

创设情境，启发思考，自主探究，创作交流，总结提高

语言表达

支持自主探究

资源拓展

过程性数据的采集

提供大量，多种且支持个性化选择的学习资源

记录学习过程，将学生的分析、综合、创造等高阶认知过程外显化，可视化，数据化



A decorative horizontal arrangement of stylized flowers in various colors (red, white, yellow, pink) surrounding a central teal rectangular box with rounded corners and a white border. The number '03' is displayed in white inside the box.

03

认知工具推荐与体验

概念图可以让复杂的问题变得非常简单，简单到可以在一张纸上画出来，让你一下看到问题的全部。它的另一个巨大优势是随着问题的发展，你可以几乎不费吹灰之力地在原有的基础上对问题加以延伸。”

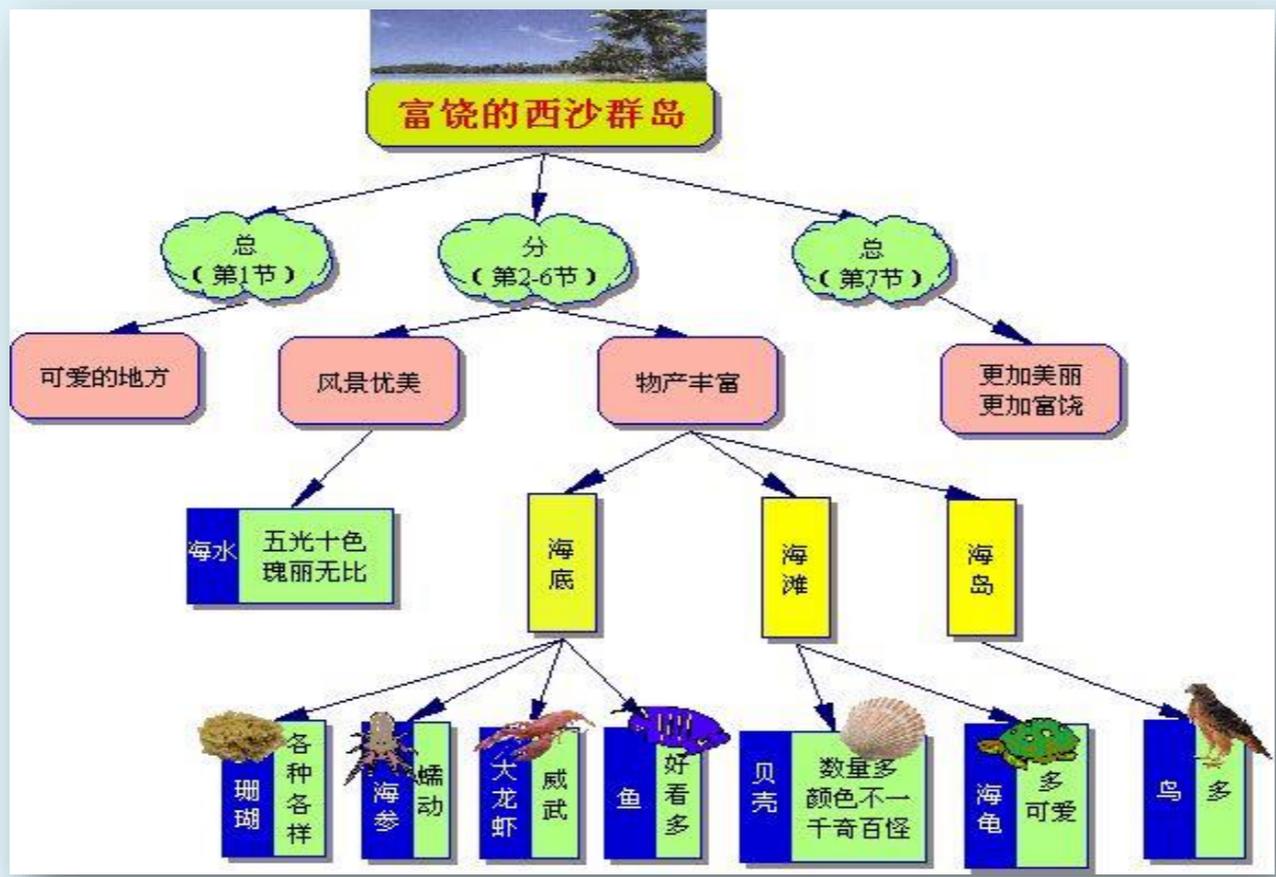
——Dr. Tony Turrill，管理学家，英国

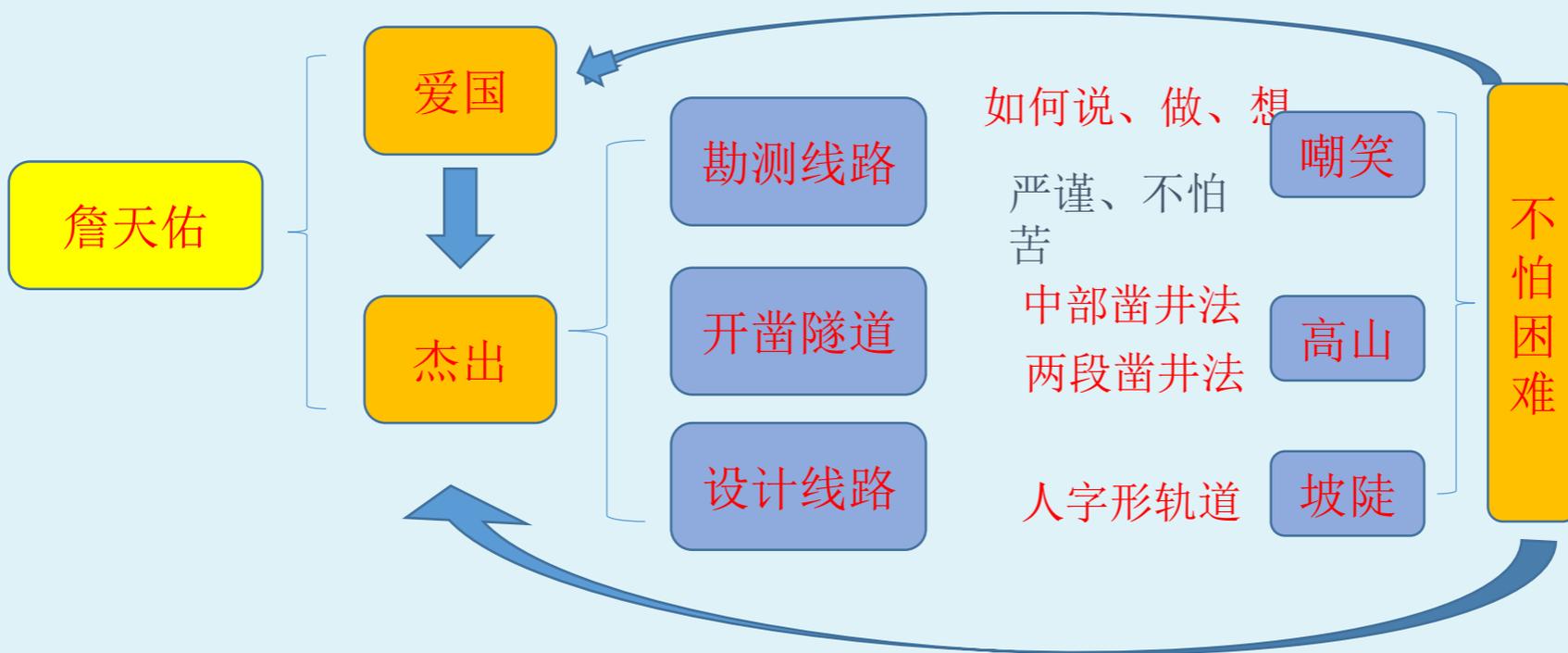




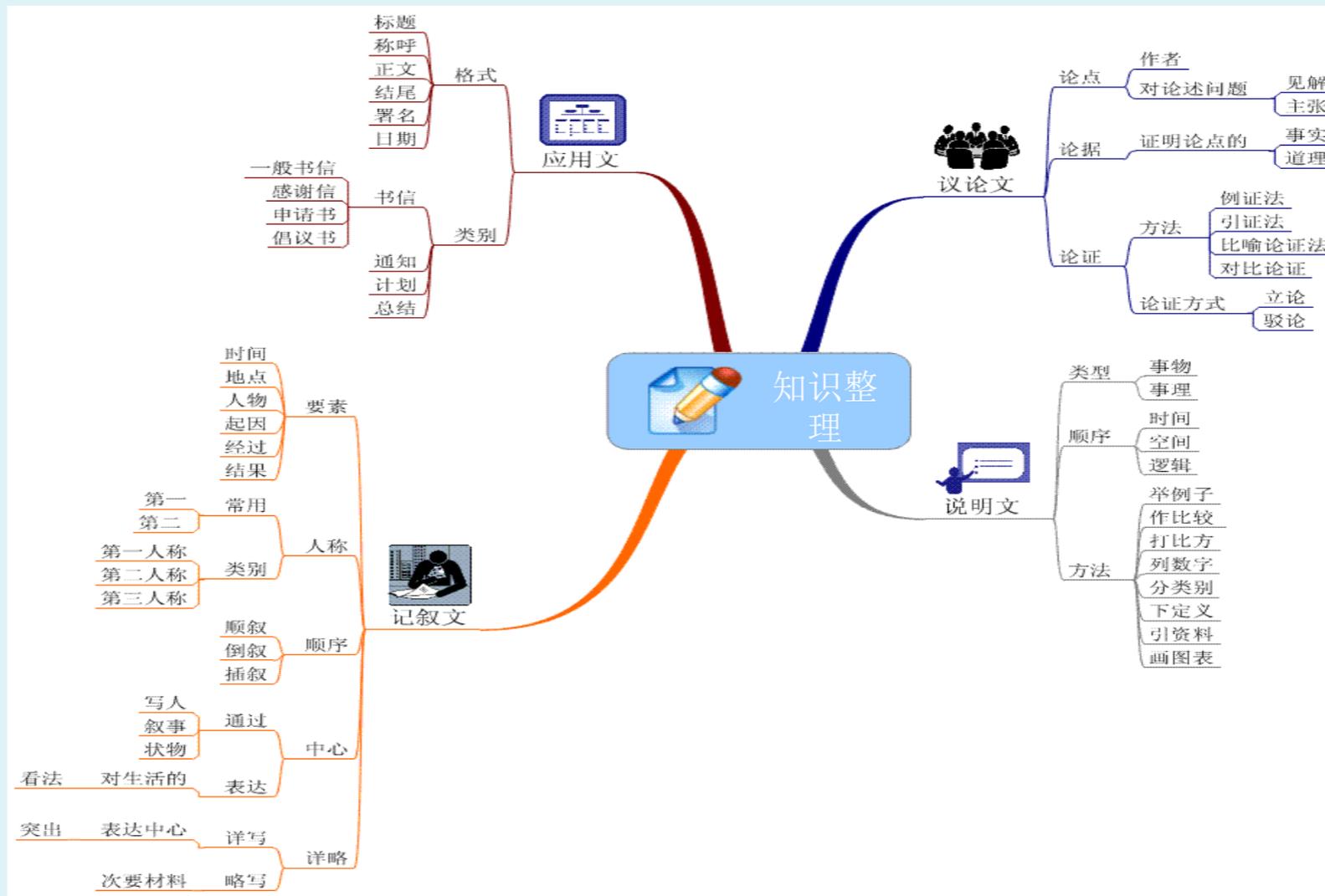
- 01 展示教学内容
- 02 梳理文章脉络
- 03 整理知识结构
- 04 学习反思
- 05 小组协作







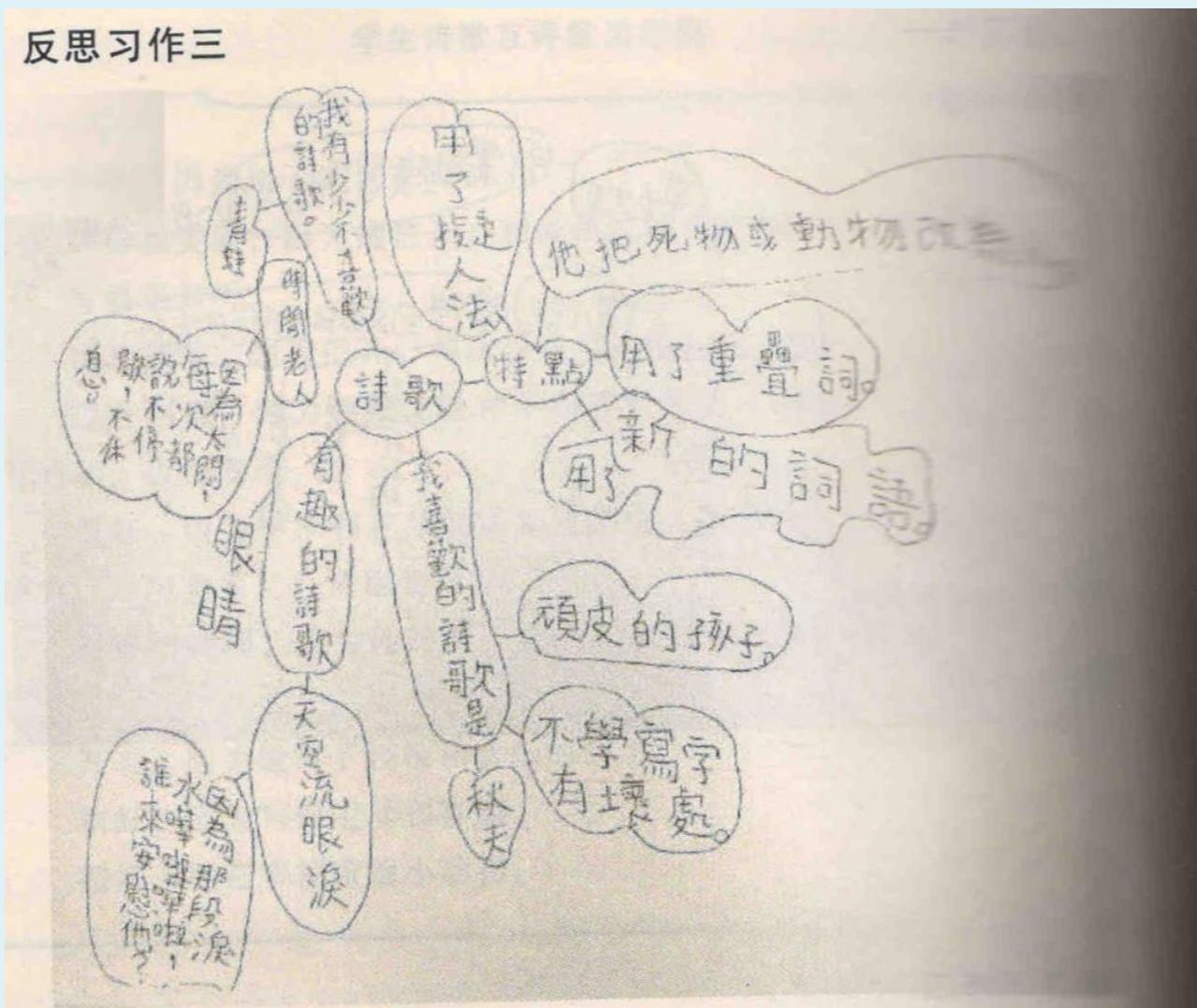
# 认知工具推荐与体验

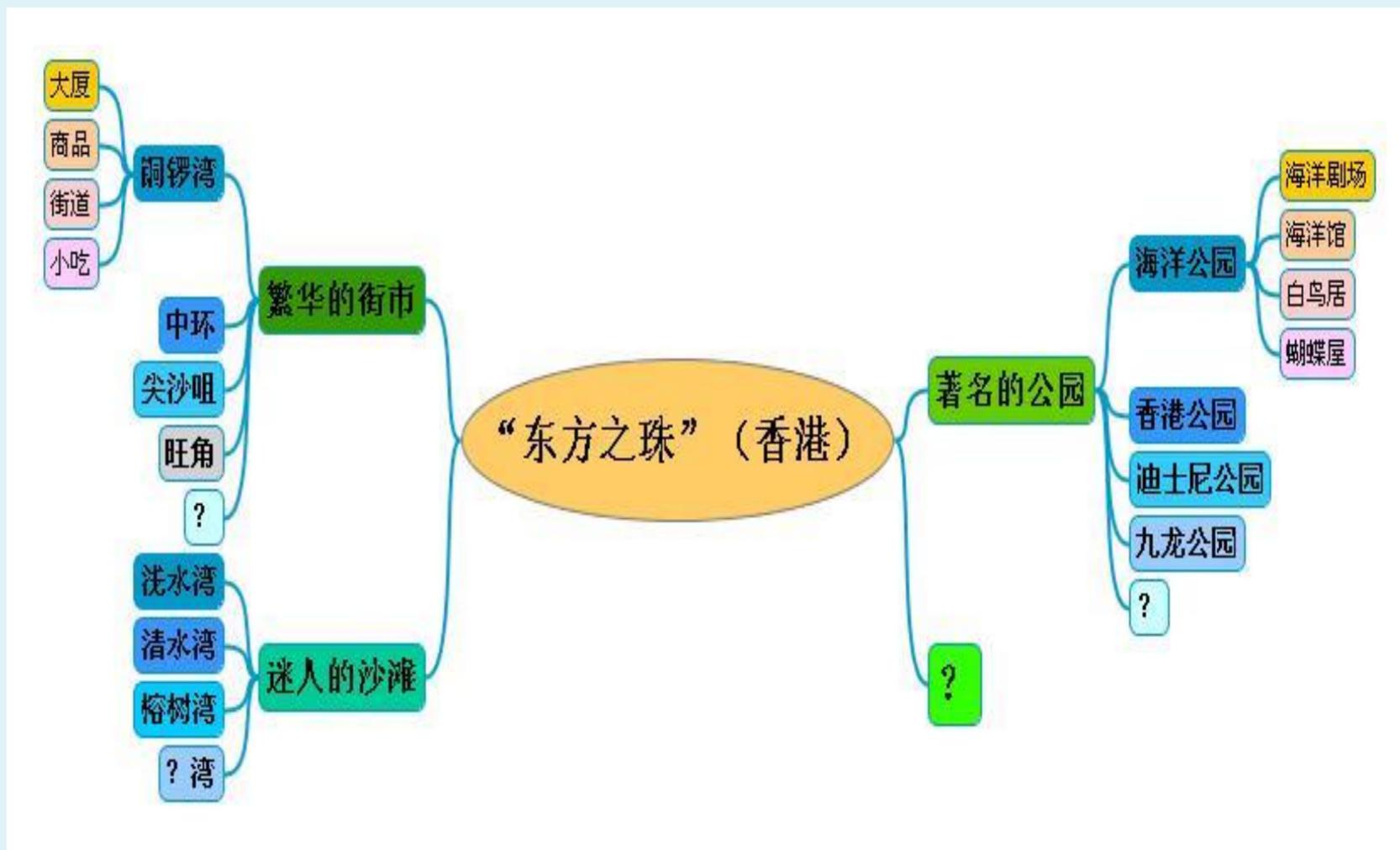


# 认知工具推荐与体验



## 反思习作三





认知工具推荐与体验



语文100分

Perfect Chinesege

语文一百分。

孩子的每一天进步  
我们和您一同见证

立即体验 >>

立即体验 >>



## 认知工具推荐与体验



- 提供多版本全套教材
- 课文音频
- 生词解释, 近反义词列举, 造句

- 课文的生字听写
- 提供生字的标准读音, 部首, 笔画, 笔顺等信息

- 课文朗读功能
- 朗读作品的分享



## 认知工具推荐与体验



18:41 29%

欢庆

课文 会写 会读

⑨ 欢庆

田野献上金黄的果实，  
枫林举起火红的**旗帜**，  
蓝天飞着**洁白**的鸽子，  
大海奏起**欢乐**的**乐曲**。  
十三**亿**孩子  
欢**庆**这美好的日子，  
十月一日——  
**祖**国妈妈的生日。

🎤 🔊 ☰

18:41 29%

欢庆

课文 会写 会读

yì	jié	huān	zǔ
亿	洁	欢	祖

qí	zhì	qìng	qǔ
旗	帜	庆	曲

🔊 开始听写

18:44 29%

详情页

庆 [qìng] 部首：广 笔画：6画 结构：半包围 部外：3画

词语

qìng

喜庆 国庆 庆幸 庆祝

重庆 庆功 欢庆

弹冠相庆 普天同庆 校庆

🔍 查看全部词语

规范字典

qìng

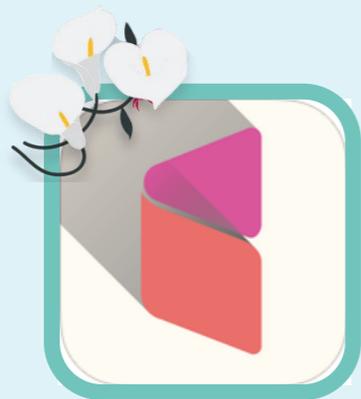
🔊 开始听写



## 认知工具推荐与体验



# 认知工具推荐与体验



## 乐学阅读

16:24 80%

推荐 分类 排行

低年级(1、2年级) 232本

文学 wén xué 118本	其他 Other 22本	人文 rén wén 80本	OTHER 其他 12本
-----------------------	--------------------	----------------------	--------------------

中年级(3、4年级) 744本

文学 literature 381本	其他 other 80本	人文 humanity 227本	其他 other 56本
--------------------------	--------------------	------------------------	--------------------

高年级(5、6年级) 1102本

LITERATURE 文学 509本	SCIENCE 科学 172本	HUMANITY 人文 415本	OTHER 其他 6本
--------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------

初高中 3648本

文学 Literature 1464本	科教 Science 324本	人文 Humanity 1751本	其他 Other 118本
---------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------

图书馆 书架 班级 我的



# 认知工具推荐与体验



- 提供大量课外阅读材料
- 根据年级以及内容进行基本分类

The screenshot shows a mobile application interface for a library. At the top, there are tabs for '推荐' (Recommend), '分类' (Classify), and '排行' (Ranking). The main content is organized into four sections based on grade levels: '低年级(1、2年级)' (232 books), '中年级(3、4年级)' (744 books), '高年级(5、6年级)' (1102 books), and '初高中' (3648 books). Each section contains a grid of colored cards representing different subject categories with their respective book counts. The bottom navigation bar includes icons for '图书馆' (Library), '书架' (Bookshelf), '班级' (Class), and '我的' (My).

年级	文学	其他	人文	其他
低年级(1、2年级)	118本	22本	80本	12本
中年级(3、4年级)	381本	80本	227本	56本
高年级(5、6年级)	509本	172本	415本	6本
初高中	1464本	324本	1751本	118本



## 认知工具推荐与体验

- 阅读历史  
已经阅读和正在阅读的书籍



- 回复, 留言等消息

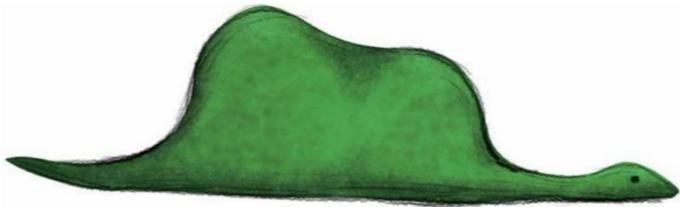




## • 社会化批注

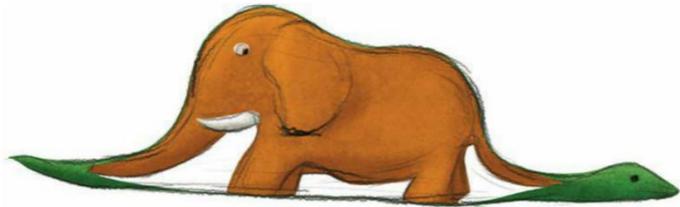
书里是这样讲的：“蟒蛇吃掉其猎物时，总是囫圇吞入，无须咬嚼。吞下之后，它们就动弹不了，然后一睡就是六个月，躺在那里静静地消化食物。”

看过后，我对原始森林里百兽争斗的情景思索了好久，接着，就用一支彩色笔，画出我生平的第一张图画，即我的“绘画作品第一号”。下图便是：



我把自己这幅得意之作拿给成年人看，还问他们看了害不害怕。他们回答我说：“为什么要怕一顶帽子呢？”

我画的当然不是一顶帽子，而是一条刚吞下一头大象的蟒蛇。为了使那些成年人明白，我又画出蟒蛇一侧的剖面图。成年人总需要别人对他们多加解释。以下就是我的“绘画作品第二号”：



到头来，大人们都劝告我，不要再去画蟒蛇整体图、蟒蛇剖面图了，还是好好去学地理、历史、算术和语文吧。就这样，在六岁的时候，我就不得不放弃了当画家的远大理想。我的第一号与第二号绘画作品的失败，特别使我灰心丧气。大人们从来都不自己把事情弄明白，而老要我们小孩解释个没完没了，这真是特别累人的事。

于是，我选择了另一种职业，学会了驾驶飞机。世界各地我都飞过的。

收藏

- 5
- 1
- 2
- 1
- 1
- 9
- 7
- 1
- 9
- 7

自己
全部

此处共有9个批注

**曾胜蓝父亲**

写出作者一个独特的思想

他们回答我说：“为什么要怕一顶帽子呢？”我画的当然不是一顶帽子，而是一条刚吞下一头大象的蟒蛇。为了使那

2016.05.30 来自APhone
👍0 评论:0

**曾灵之父亲**

语言描写

他们回答我说：“为什么要怕一顶帽子呢？”

2016.05.30 来自APhone
👍0 评论:0

**杨进一母亲**

我体会到成年人的想象力很差

我把自己这幅得意之作拿给成年人看，还问他们看了害不害怕。他们回答我说：“为什么要怕一顶帽子呢？”我画的当然不是一顶帽...

2016.05.28 来自APhone
👍1 评论:0

**尹晨曦**

大人的想像力没有小孩丰富。

为什么要怕一顶帽子呢

2016.02.23 来自APhone
👍0 评论:0

**郑子俊父亲**

写出了大人没有小孩子们的想象力强

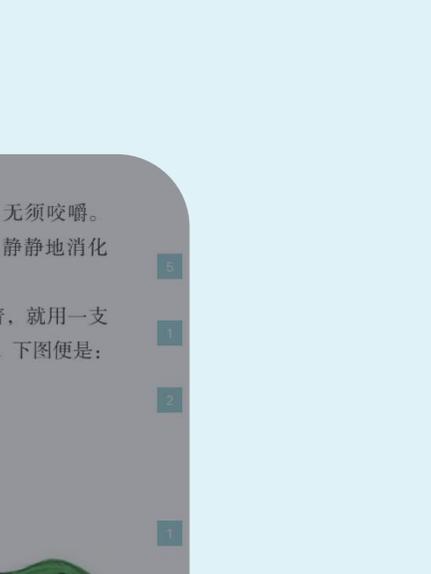
我把自己这幅得意之作拿给成年人看，还问他们看了害不害怕。他们回答我说：“为什么要怕一顶帽子呢？”

2016.02.18 来自APhone
👍0 评论:0

**李松雁**

我都飞过的。

2016.05.18 来自APhone
👍0 评论:0



# 认知工具推荐与体验



## 章节开始有导读环节

21:24 50%

< 返回

三 ☆ 页

### 二十五 【精读】

**名师导读**

在井边，“我”和小王子谈起列车上的人们。地球人兜兜转转，却找不到自己所要追求的东西。谈话中，“我”终于明白了他想要追求的是什么。小王子到达地球马上就要整整一年了，“我”真怕他会突然离开。

“那些旅客，”小王子发表感慨说，“一头扎进了快车的车厢，却不知道自己要追寻什么。于是，就躁动不安，转来转去，在原地兜圈子……”

接着，他又加上一句：

“他们这么奔波，根本就不值得……”

我们找到的那口水井，不像是撒哈拉沙漠里的井。沙漠里的井通常是在沙土中挖掘而成的，只是一个简单的坑坑。那口井倒像是村庄里的井，但是在这个地区并没有任何村落呀，我真以为是在做梦。

“真奇怪，”我对小王子说，“器械全都齐备，辘轳、水桶，还有绳子，应有尽有……”

**好词妙句** **批注** **搜索** **复制**

绳子，把辘轳转动起来，辘轳发出吱呀声，就像一个老掉牙的风信标在清风静止时发出来的哀叹。

“你听，”小王子说，“我们唤醒了这口井，它开始歌唱了……”

我不愿意让他出力费劲。

“让我来吧，”我对他说，“这活儿对你来说太重了。”

我慢慢地把水桶拉到井台上，端端正正放在那儿。辘轳的歌声还缭绕在我耳际，从水桶里仍在微微晃动的水中，我看到太阳也在晃动。

“我口渴，很想喝这水，”小王子说，“请给我喝吧……”

我明白了他一直想要追求的东西是什么！

我把水桶举起来，凑到他的唇边。他闭着眼睛，喝了起来，显得美滋滋

“你听，”小王子说，“我们唤醒了这口井，它开始歌唱了……”

我不愿意让他出力费劲。

“让我来吧，”我对他说，“这活儿对你来说太重了。”

我慢慢地把水桶拉到井台上，端端正正放在那儿。辘轳的歌声还缭绕在我耳际，从水桶里仍在微微晃动的水中，我看到太阳也在晃动。

“我口渴，很想喝这水，”小王子说，“请给我喝吧……”

我明白了他一直想要追求的东西是什么！

我把水桶举起来，凑到他的唇边。他闭着眼睛，喝了起来，显得美滋滋

的，像是在过节。这水可与一般的食物很不相同，它是在星光下长途跋涉之后得来的，是在辘轳的歌声中，靠我的双臂提上来的。这水就像一件嘉奖的礼品，它滋润着我们的.心田。在我从前还是个小男孩的岁月里，也曾尝到同样的快乐，每当我得到圣诞礼物时，圣诞树上的烛光、午夜弥撒的音乐声、亲人们温馨的微笑，就使得那礼物更显得光彩夺目。

“你们地球人，”小王子发表评论说，“能够在同一个花园里，培植出五千株玫瑰……但是却找不到自己所要追求的东西……”

“他们确实没有找到……”我答道。

“其实，他们所要追求的东西，很可能就藏在一朵孤零零的玫瑰花中，或者在少许一点水里……”

“的确如此。”我答道。

小王子又补充了一句：

“不过，肉眼往往视而不见，必须靠心灵去寻找。”

我喝完了水，感到呼吸也舒畅多了。在清晨的阳光照耀下，沙漠的景色好像是一盘蜂蜜，这蜂蜜般的景色也使我感到欣慰，我为什么要去发愁着急呢……

“你可得遵守你的诺言呀！”小王子温柔地对我说，他又坐在了我的身边。

“什么诺言？”

“你知道的……你说过要给我的绵羊画上一个嘴套……我有责任保护我那朵花儿！”

我立即从我的口袋掏出我画的那些草图，小王子见了笑着说：

“你的猴面包树画成什么样子了呀……简直就有点像卷心菜……”

“哦！”我还一直为自己画的猴面包树而扬扬得意哩！

“你画的狐狸……瞧它的耳朵，像两只角，画得太长啦！”

他还在笑个不停。

“你不公平，我的小家伙，我本来就只会画蟒蛇的整体图与剖面图，别的什么都不会画。”

“咳，不碍事，”他说，“孩子们都看得懂。”

名师

点评

只有用心灵，才能体会到事物内在的美。

1

2

8

名师

点评

在单纯的喜欢之外，小王子明白了“责任”二字。

2

1

## 教师点评



# 认知工具推荐与体验



- 好词好句收集
- 随时进行批注
- 搜索

21:24 50%

< 返回

## 二十五 【精读】

**名师导读**

在井边，“我”和小王子谈起列车上的人们。地球人兜兜转转，却找不到自己所要追求的东西。谈话中，“我”终于明白了他想要追求的是什么。小王子到达地球马上就要整整一年了，“我”真怕他会突然离开。

“那些旅客，”小王子发表感慨说，“一头扎进了快车的车厢，却不知道自己要追寻什么。于是，就躁动不安，转来转去，在原地兜圈子……”

接着，他又加上一句：  
“他们这么奔波，根本就不值得……”

我们找到的那口水井，不像是撒哈拉沙漠里的井。沙漠里的井通常是在沙土中挖掘而成的，只是一个简单的坑坑。那口井倒像是村庄里的井，但是在这个地区并没有任何村落呀，我真以为是在做梦。

“真奇怪，”我对小王子说，“器械全都齐备，辘轳、水桶，还有绳子，应有尽有……”

好词妙句 批注 搜索 复制

绳子，把辘轳转动起来，辘轳发出吱呀声，就像一个老掉牙的风信标在清风静止时发出来的哀叹。

“你听，”小王子说，“我们唤醒了这口井，它开始歌唱了……”

我不愿意让他出力费劲。

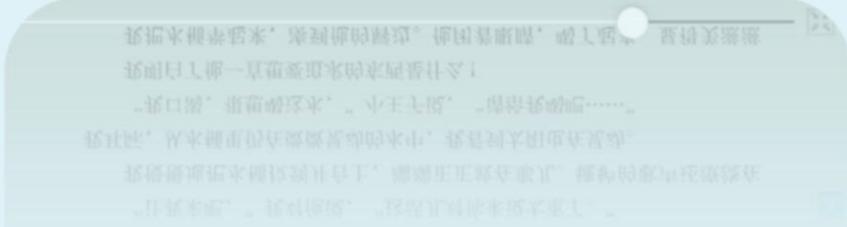
“让我来吧，”我对他说，“这活儿对你来说太重了。”

我慢慢地把水桶拉到井台上，端端正正放在那儿。辘轳的歌声还缭绕在我耳际，从水桶里仍在微微晃动的水中，我看到太阳也在晃动。

“我口渴，很想喝这水，”小王子说，“请给我喝吧……”

我明白了他一直想要追求的东西是什么！

我把水桶举起来，凑到他的唇边。他闭着眼睛，喝了起来，显得美滋滋



### 精华赏析

鲁滨孙的独立意识是值得赞赏的。18岁的青年应该有独立的生活空间，因为温室里的花朵是经不起狂风暴雨的，所以青年人要经风雨，见世面，在大风大浪中才能茁壮成长。

### 延伸思考

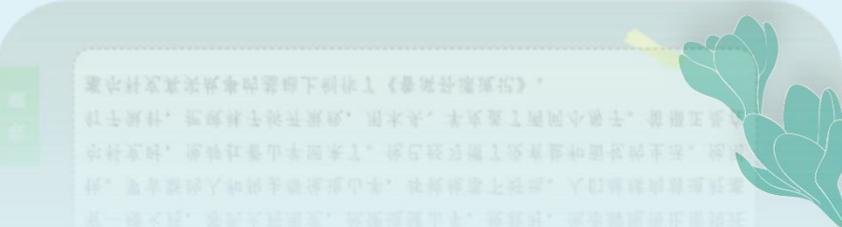
1. 你赞成鲁滨孙想要当海员的想法吗？
2. 你的理想是什么？为此，你付出过哪些努力？

### 知识拓展

#### “鲁滨孙”其人

一个偶然的事件激发了笛福创作《鲁滨孙漂流记》的灵感，并为他提供了生动的素材。1704年9月，一个名叫亚历山大·塞尔科克的苏格兰水手，因为在航行中与船长发生冲突，被船长遗弃在距离智利海岸约500海里、周长约36海里的菲南德岛上。这里荒无人烟，偶尔有补充淡水或修理船只的船路过。塞尔科克在岛上住了4年零4个月，后被航海家罗吉斯发现。罗吉斯在《环球巡航记》中记载了这件事。据他的记载，塞尔科克在岛上最初想自杀，在极度饥饿时第一次杀了一只山羊。后来他逐渐习惯了这种生活。他只有一磅火药，等到火药用完，他便追捕山羊。被救时，他赤脚跑得比猎狗还快。罗吉斯的人和狗去帮他追山羊，却被他落下好远。人们继续向前追赶塞尔科克时，他却扛着山羊回来了。他已经习惯了没有盐和面包的生活。他用钉子做针，把破袜子拆开做线，用木头、羊皮盖了两间小房子。笛福正是在塞尔科克真实故事的基础上创作了《鲁滨孙漂流记》。

收藏



# 认知工具推荐与体验



## • 目录

简介	封面	0
目录	一【精读】	5
好词妙句	二【精读】	9
批注	三【精读】	15
书评	四【精读】	18
书中搜索	五	22
书签	六【精读】	27
	七【精读】	29
	八【精读】	33
	九	38
	十【精读】	40
	十一	46
	十二	49
	十三	51
	十四	56
	十五	60
	十六	64
	十七	66
	十八	69
	十九	70
	二十【精读】	73

转，却找  
求的是什  
离开。

厢，但并不  
圈子……”

井通常是在  
的井，但是

还有绳子，

声，就像一

……”

声还缭绕在

显得美滋滋

您在本书中添加了1个好词妙句

“你听，”小王子说，“我们唤醒了这口井，它开始歌唱了……”

刚刚 第103页

## • 好词好句

转，却找  
求的是什  
离开。

厢，但并不  
圈子……”

井通常是在  
的井，但是

还有绳子，

声，就像一

……”

声还缭绕在

显得美滋滋



# 认知工具推荐与体验



- 我的批注
- 全部批注
- 我的书评
- 全部书评

自己 全部

本书共有793个批注

张艺雯  
在成年人之中,生活了  
2016.12.23 来自APhone 评论:1

张丽蕊  
表现了小王子想家的心情。  
你总是感到很惊讶 接着自己就笑了起来,然后对我说:“我以为我还是在自己的家里呢!”  
2016.12.18 来自APhone 评论:0

李桐母亲  
不同的人有不同的阅历,想要沟通必须了解对方思想  
每当我遇上一个我觉得  
2016.12.17 来自APhone 评论:0

宋晨昱  
一个星球上住了一个懒汉,他对三棵小树掉以轻心,结果酿成了大祸  
一个星球上住了一个懒汉,他对三棵小树掉以轻心,结果酿成  
2016.12.13 来自APhone 评论:0

独木三月  
小孩比大人更善解人意.不能强求大人理解小孩 小孩却要理解大人.  
不能强求他们变成另一个样子○小孩应当对大人尽量宽容一些○  
2016.12.04 来自PC 评论:0

边妹畅

自己 全部

本书共有158个批注

高尔基曾有句名言:“书籍是人类进步的阶梯”○我想,文学书籍自然也不例外○...  
2016.12.02 来自PC 评论:0

郭畅母亲  
小王子因为一次恼怒面对玫瑰花的爱产生了怀疑。于是小王子离开,飞行员圣凯克苏佩因飞机故障迫降在撒哈拉沙漠,他遇见了...  
2016.11.30 来自IPhone 评论:0

吴若楠母亲  
小王子因为一次恼怒面对玫瑰花的爱产生了怀疑。于是小王子离开,飞行员圣凯克苏佩因飞机故障迫降在撒哈拉沙漠,他遇见了...  
2016.11.29 来自APhone 评论:0

郝子欣母亲  
我知道了有一位小王子来自很小的地方,每天都给他的玫瑰浇水,过着简单的日子,后来他去了一个奇怪的星球,又到了地球...  
2016.11.29 来自APhone 评论:0

韩为珉  
六年前,“我”在荒无人烟的撒哈拉沙漠中认识了小王子,他一下子就看懂了“我”那幅蛇吞大象的画,我们是两个孤单的...  
2016.11.15 来自APhone 评论:0

赵翼轩  
测试  
2016.10.17 来自IPad 评论:1

杜有萱  
2016.07.13 来自PC 评论:0

杨进一母亲  
小王子十分喜欢花  
2016.07.05 来自APhone 评论:1



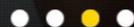
# 认知工具推荐与体验



画声



批注模式—声音文字注释  
表述理解更精准



批注模式—声音文字注释  
表述理解更精准



# 认知工具推荐与体验



## 把你的想法

- 圈出来
- 说出来
- 录下来

## 讲述：就像视频一样

录下你的声音、手指轨迹  
但不是视频，它更小更轻巧！

## 批注：语音文字标注

放下电话、扔掉文档  
这里有更好的表达方式

发给好友  
发到群里  
发到任何地方



## 认知工具推荐与体验

- 讲述模式

可以对讲解内容（文本，试题）进行宏观讲解，并且提供画笔，在讲解过程中可以进行勾画标注，便于学习者理解

<https://share.drawsay.com/=peeCc>



- 批注模式

可以对讲解内容（文本，试题）进行画笔勾画（多种颜色和形态）文字注释  
音频讲解

<https://share.drawsay.com/=OjCer2>



## 认知工具推荐与体验



### 文件获取方式

- 电脑获得文件
- 其他应用获得文件

<http://file.drawsay.com/>



## 认知工具推荐与体验



画声·精准表述

• <http://file.drawsay.com/>

### 文件上传

上传文件

文件格式为pdf

输入您的身份码

开始上传

手机讲述文档  
犹如面对面沟通

立即下载

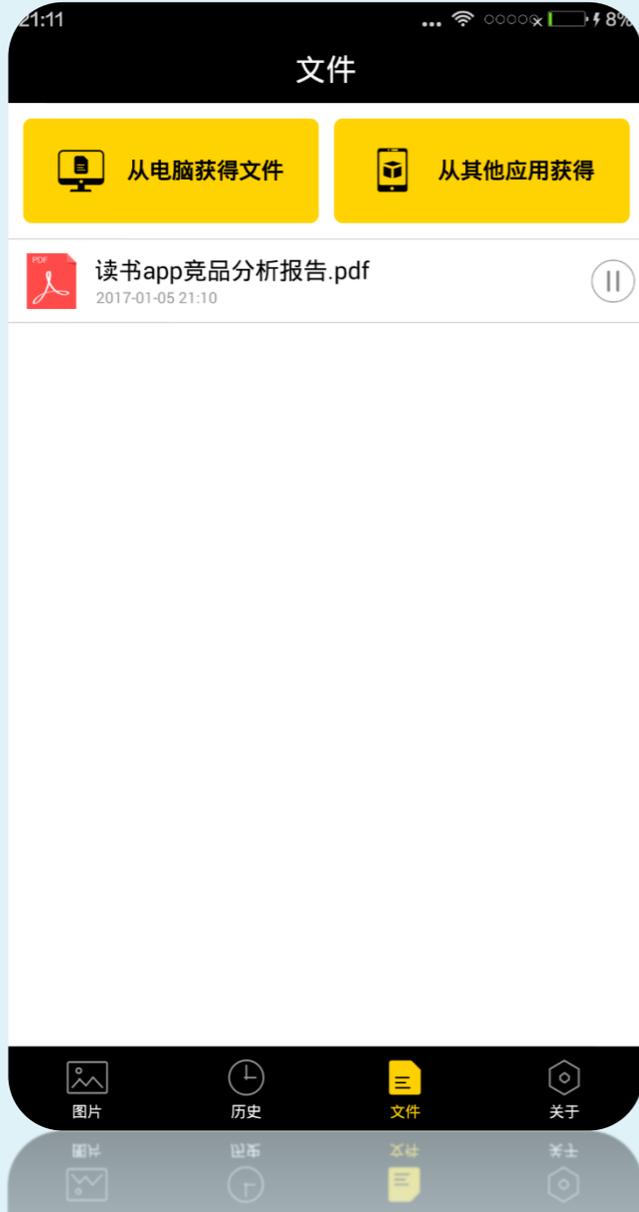
• 文件格式为PDF

• 随机生成

立即下载

开始上传

# 认知工具推荐与体验





04

相关推荐



## 相关资源推荐

Please replace the written content

### 儿童和中小学类教育App排行榜

易观数据分析公司

<http://www.yixieshi.com/61246.html>

1

YOUR TITLE

2

YOUR TITLE

3

YOUR TITLE

4

YOUR TITLE

### 小学资源网

<http://www.xj5u.com/>

### 学习元

<http://lcell.bnu.edu.cn/do/lc?action=staticNav&staticType=index>

### 7C教育资源网

<http://www.7cxk.net/>





谢谢聆听

汇报人：赵敏