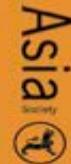




Chinese Early Language
and Immersion Network



Center for
Global Education
China Learning Initiatives

Chinese Early Language & Immersion Network

CELIN@Asia Society Master Webinar Series

亚洲协会CELIN 名师讲座系列

Shuhan C. Wang, PhD

王周淑涵博士

CELIN Project Director

August 29, 2020

Confidential: Please do not distribute without permission.

Chinese Early Language & Immersion Network



王周淑涵 博士.
Shuhan C. Wang.



乔伊佩顿 博士
Joy Kreeft Peyton



沈婷 博士
Ting Shen



Cleopatra Wise 花木兰
Director
China Learning Initiatives
Center for Global Education

Asia Society

Contact us: celin@asiasociety.org
<http://asiasociety.org/china-learning-initiatives/chinese-early-language-and-immersion-network>

Chinese Early Language & Immersion Network

Mission

Support the growth and sustainability of Chinese early language and immersion programs in and outside the United States to ensure that students have opportunities to develop high-level multilingual and intercultural competency for advanced study and work in an interconnected world.

Chinese Early Language & Immersion Network



Asia Society
60
YEARS

China Learning Initiatives

What are you looking for?



HOME ABOUT US OUR WORK RESOURCES

CELIN Web Pages

Monthly newsletters

Resources for Educators

Resources for Parents

Student and Teacher

Program Directories

Program Profiles

CELIN Briefs ...

Confidential: Please do not distribute w

CONFUCIUS CLASSROOMS
NETWORK

+

NATIONAL CHINESE
LANGUAGE CONFERENCE
PROFESSIONAL
DEVELOPMENT

CHINESE EARLY
LANGUAGE AND
IMMERSION NETWORK

-

Staff and Advisors
Find a Program
Program Profiles
CELIN Briefs
Resources for Educators
Resources for Parents
Ask the Experts
Language Learning
Supporters
CHINA STRAIGHT UP
RESOURCES

Chinese Early Language and Immersion Network

CELIN @ Asia Society



CELIN

Chinese Early Language
and Immersion Network
at Asia Society

As part of Asia Society's ongoing work to promote the development of Chinese in U.S. schools and communities, we are pleased to introduce the CELIN Chinese Early Language and Immersion Network.

DOWNLOADS

CELIN flyer.pdf (PDF,
3.1MB)

NEWSLETTER

[Chinese Language Matters](#)

ABOUT CELIN

Staff and Advisors

Meet the Staff and Advisors of the Chinese Early Language and Immersion Network (CELIN)

Find a Program

The CELIN Program Directory documents information about Chinese early language and immersion programs across the United States. Search here for programs or document your program in this directory.

Program Profiles

Profiles of specific early language and immersion programs.

Resources for Educators

Research and resources for educators interested in early

August 29, 2020

10:30 AM- 12:00 PM ET
9:30 AM-11:00 AM CT
8:30 AM- 10:00 MT
7:30 – 9:00 AM PT



Dr. Luyi Lien 連鶯役
Academic Director
Yinghua Academy



Xu Zhu 朱旭
MS Math teacher and
Math league team lead



Ye Long 龙烽
1st Grade Team Leader

CELIN @ Asia Society
Master Webinar Series #2
亚洲协会CELIN名师讲座系列#2

Language Immersion and
Project-based Learning
语言沉浸式教学和项目式学习

In project-based learning, a project's organization takes a lot of consideration in planning the content and the language. Two teachers will share their specific project-based lessons and a step by step planning timeline for their projects. The participants will learn a practical way to plan their own projects and create tangible milestones for each step.

项目式学习的项目组织和计划需要考虑到学习的内容和语言的重点。两位沉浸式教学的老师将分享他们各自的项目计划，并提供他们在计划中，如何带领学生一步步扎实学习的过程。与会者将学到实用的项目计划方法，并且能在每一个步骤指出明确的目标成果。

Series Production and Design
Dr. Shuhan C. Wang, CELIN Project Director
Series Organizer
Dr. Ting Shen, CELIN Program Associate

Chinese Early Language & Immersion Network

谢谢 ! Thank you!

Contact us: celin@asiاسیتی.org

<http://asiasociety.org/china-learning-initiatives/chinese-early-language-and-immersion-network>

Chinese Early Language & Immersion Network

亚洲协会 CELIN 名师讲座系列

#3 September 19th, 2020

Developing Effective Writers by Teaching Writing Skills with Intentionality
有系统、有目的地设计写作教学来发展学生的写作能力

#4 October 10th, 2020

Creating and Moving A Dragon of Curriculum, Instruction, and Assessment
课程教学评估一条龙的创建与飞舞

For information, PowerPoint slides, and recordings of all webinars, please check:

<https://asiasociety.org/china-learning-initiatives/celin-webinars>

中文沉浸式教学 和项目式学习

Language Immersion
&
Project-Based Learning

CELIN @ Asia Society
Webinar Series
August 29, 2020

連驚役
Dr. Luyi Lien



龙烨
Ye Long



朱旭
Xu Zhu





连鹭役主任

英华学院教务主任
创校元老暨中文沉浸式教学先驱/中文沉浸式读写能力培养



龙烨老师

英华学院中文沉浸式一年级老师及组长
负责沉浸式“一帮一”新老师培训项目



朱旭老师

英华学院中学部中文沉浸式数学教师
明尼苏达州中学数学联赛英华队教练





Project-based learning (PBL) could motivate students' learning, but it may lose sight of ensuring students' **mastery of the language**. A project's organization takes a lot of consideration in planning the content and the language.



We will share our specific PBL lessons and **a step by step** planning timeline for our projects.



今日目标

1. 能周全准备项目式学习的内容、材料及评分标准。
2. 能拆解项目式学习的关键步骤，提高学习效率。
3. 能在项目式学习中融入语言和文化知识。



What is Project Based Learning?

- Motivate students by PBL

- Follows the Gold Standard

- Can be big, can be small

resource:

<https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design>

Gold Standard PBL

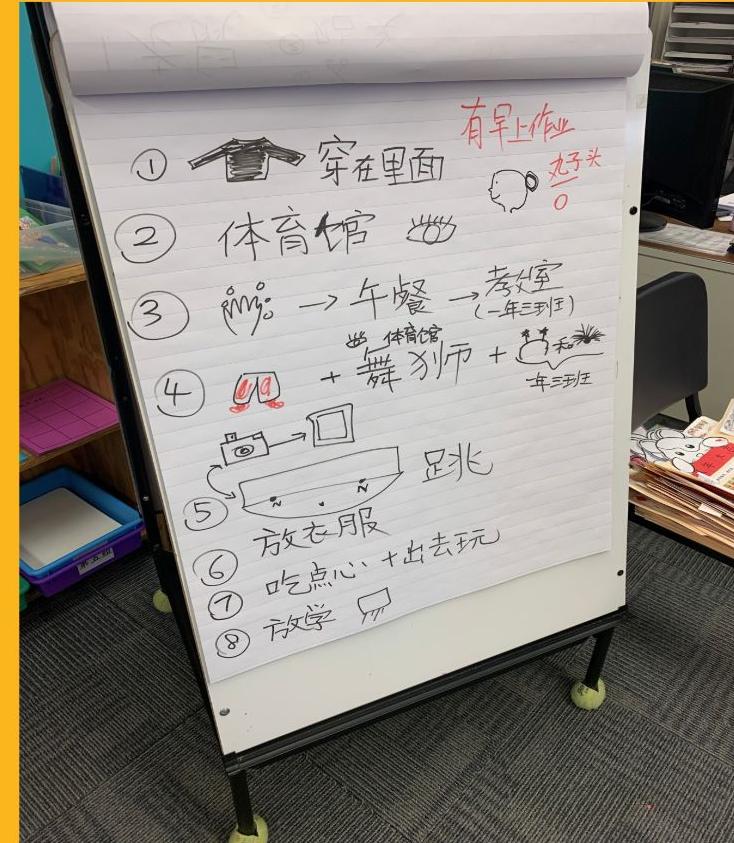
Seven Essential Project Design Elements





What is Immersion Learning?

Language Objectives
Content Objectives
Culture Objectives





核心理念



Backward
design



Evidence
of
Learning



Performance



Proficiency
Level

倒序设计：

从学习目标和呈现方式出发，设计每一个细节

检查学习成果：

给出及时的反馈，不偏离主题

语言表达能力：

从“背诵”记忆到自然内化

语言流利程度：

流利来自不断的练习，不能假设学生自主学习、练习语言



时间顺序





实例分析（一）

Yinghua Academy
中文沉浸式一年级组组长
龙烨

联系方式: ye.long@yinghuacademy.org



Backward
design

Evidence
of
Learning

Performance

Proficiency
Level

最终目标

完成阶段性目标
分小步循序渐进

从“背诵”记忆
到自然内化

经年累月
不断练习
直到精熟



原版影片故事

第一幕:发现新大陆

第二幕:殖民地不公平

第三幕:独立战争开始

第四幕:独立战争胜利

第五幕:独立宣言

项目最终成果

视频链接因隐私原因不予显示



最终目标：

学生理解独立战争重要时间线故事并全班
合作表演出美国独立战争的故事。

化大目标为小目标，小目标紧扣大目标。

内容目标
Content

语言目标
Language

文化目标
Culture

Backward
design

有 效 语 言 很 重 要

一年级社会课项目 : 美国独立战争戏剧表演 (MN SS standards: 1.4.1.1.1 & 1.4.1.2.1)

学生理解独立战争重要时间线故事

15

内容目标
Content

语言目标
Language

文化目标
Culture

如何让新内容变简单？

- 新旧知识过渡连结。
- 难内容配易语言。

视频链接因版权原因不予显示

Backward
design

内容目标
Content

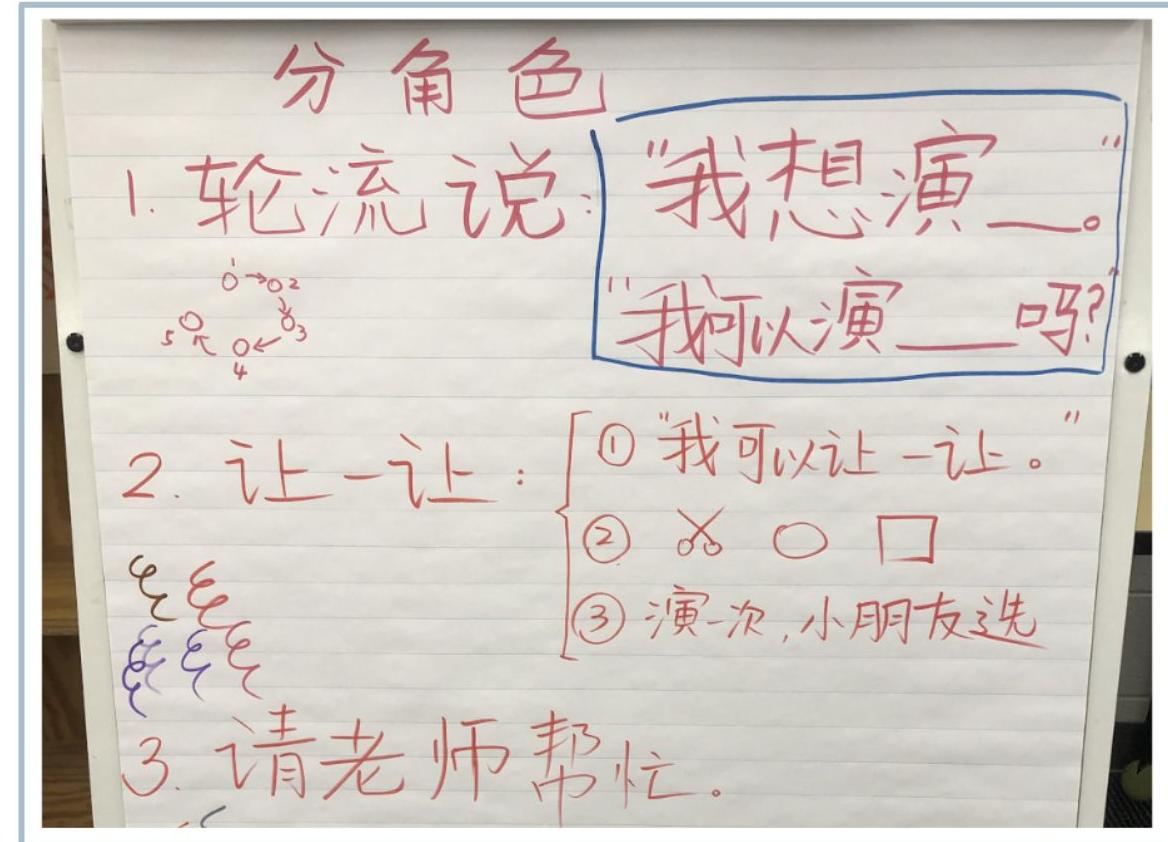
语言目标
Language

文化目标
Culture

建立合作文化：

1. 分角色技巧
2. 剧本讨论
3. 道具制作
4. 表演注意事项

Backward
design



一年级社会课项目：美国独立战争戏剧表演 (MN SS standards: 1.4.1.1.1 &1.4.1.2.1)

17

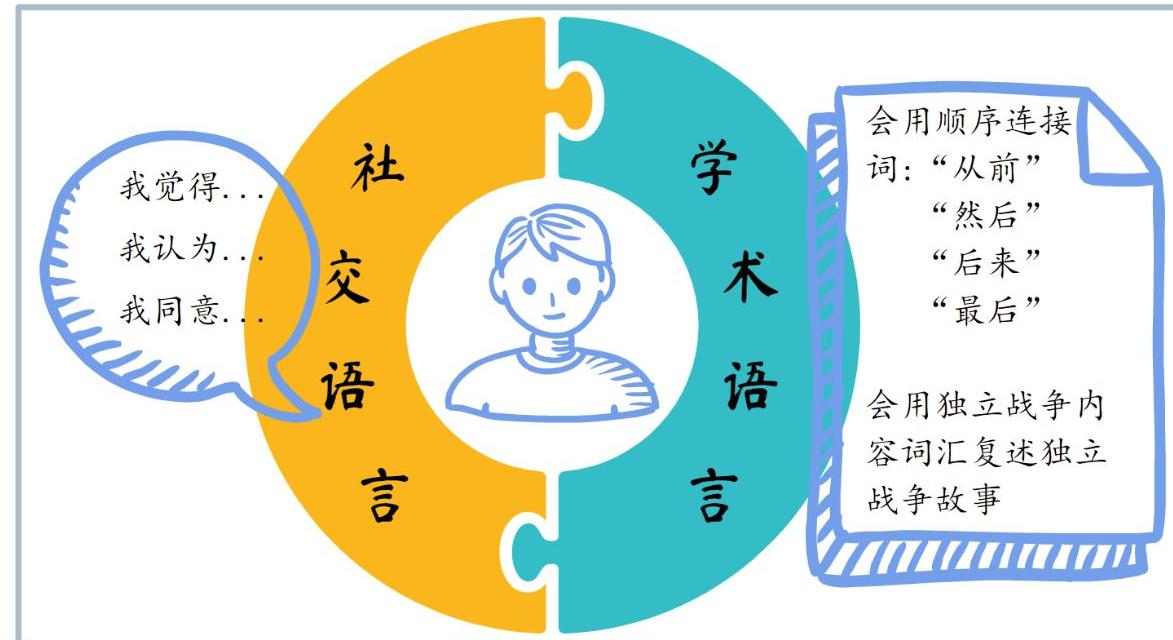
内容目标
Content



语言的分类：
社交语言
学术语言

Backward
design

有 效 语 言 很 重 要



完成阶段性目标 分小步循序渐进

周期和目标 Timeline and Goals	目标进度 Process towards the Goals	检查(语言，内容和文化) Evidence of Learning	周期和目标 Timeline and Goals	目标进度 Process towards the Goals	检查(语言，内容和文化) Evidence of Learning
第一周：初步了解独立战争故事 1-2课时	课时1：复习殖民地概念（ 13个殖民地 ） 课时2：独立战争故事（ 美国独立战争59s ）	课时1：与伙伴分享：什么是殖民地？你觉得公平还是不公平，为什么？ 课时2：在老师的提醒下，看影片，讲出故事关键词。（务必使用目标语言）	第三周：角色剧本 5-6课时	课时5：分五个场景组；小组内讨论角色分配。 课时6：分组剧本讨论，（思考方向：动作，语言和站位），老师轮流给予每组语言上和分工上的帮助。	课时5&6：画一画：你的角色什么样子？穿什么？做什么？用什么东西？（需要什么道具？） 可能出现的问题 什么结果可以接受？ “请说中文”是无效的提醒
第二周：复述和概括 3-4课时	课时3：复习独立战争故事影片，看五个场景提示词和图，复述故事。 课时4：加深理解，制作美国独立战争故事时间线。	课时3：全班看提示词和图，一起复述故事。（注意多次使用关键词；语言支撑： 从前，然后，后来，最后等等 ） 课时4：用课时3的五个场景提示词和连接词，找到3个不一样的小伙伴开始讲故事和听故事。	第四周：剧本润色和道具 7-8课时	课时7：熟悉台词，试演一次，看看你需要什么道具？ 课时8：道具服装制作	课时7&8：道具制作展示 理解历史背景 培养合作能力
			第五周：道具制作和初舞台 9-10课时	课时9：“查缺补漏” 课时10：正式表演和录制	课时9&10：准备表演 考核方向：语言输出，动作，声音，眼神，合作，课堂表现
			第六周：表演 11-12	面对不同观众表演（表演给自己班小朋友/邀请父母来班级/表演给隔壁班小朋友）	小朋友的表演中的表现

Evidence
of
Learning

完成和调整
Assessment
and
Adjustment

每天，检查学生完成度，随时记录。
标出个别未达到目标的学生。
在课下/学习中心时间/第二节课上课
复习时重点提问和复习。



Evidence of Learning

周期和目标 Timeline and Goals	目标进度 Process towards the Goals	检查(语言，内容和文化) Evidence of Learning
第一周：初步了解独立战争故事 1-2课时	课时1：复习殖民地概念（ 13个殖民地 ） 课时2：独立战争故事（ 美国独立战争 59s）	课时1：与伙伴分享：什么是殖民地？你觉得公平还是不公平，为什么？ 课时2：在老师的提醒下，看影片，讲出故事关键词。（务必使用目标语言）
第二周：复述和概括 3-4课时	课时3：复习独立战争故事影片，看五个场景提示词和图，复述故事。 课时4：加深理解，制作美国独立战争故事时间线。	课时3：全班看提示词和图，一起复述故事。（注意多次使用关键词；语言支撑： 从前，然后，后来，最后等等 ） 课时4：用课时3的五个场景提示词和连接词，找到3个不一样的小伙伴开始讲故事和听故事。

完成阶段性目标 分小步循序渐进

20

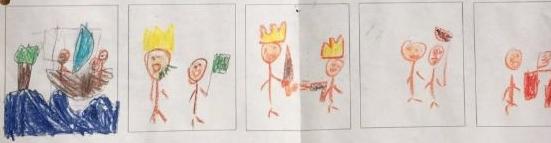


Evidence
of
Learning

美国历史

名字: 

英国人来新大陆 | 殖民地不公平 | 独立战争开始 | 独立战争胜利 | 独立宣言



美国历史

名字: 

独立战争开始 | 独立战争胜利 | 独立宣言



评分标准

	3分	2分	1分
时间线排序	对5个	对3个	对2个及以下
图文匹配	匹配5个	匹配3-4个	匹配2个及以下
图画质量	有主要人物和事件，加入3处以上细节；用到3种和3种以上颜色；画面整洁。	有主要人物和事件，加入2处细节；用到2种和以上颜色；画面比较整洁。	有主要人物和事件，少细节；用到1-2种颜色；画面留白。
讲故事	能利用连接词和作品中五场景提示词完整复述故事。	在伙伴帮忙下，用连接词和作品中五场景提示词比较完整复述故事。	在老师的帮忙下，用一些连接词和一些作品中五场景提示词复述故事。

Evidence
of
Learning

一、英国人来新大陆

阮：我发现新大陆了，你们看！

金：对呀！

辉：噢！那个新大陆很大。

邢晨：你们可以下去看看。

你们可以盖房子和种玉米。

二、殖民地不公平

白戴：做鬼脸

李艾：你们要去打仗了，因为我们要钱。

邱邓周：我们要拿你们的钱。

白戴：你不要拿我的钱。

要 不要

三、独立战争开始

美国人：你们拿我们的钱，我们不要喝英国茶。

马：我很生气。

英国人：我们去打仗。

四、独立战争胜利

一起说：我们有自己的国旗了。

杨高苗：我们要选你当总统。

伯：谢谢大家。我会让美国变得更好。

五、独立宣言

潘：各位先生们和女士们，
（报告） 欢迎大家。我们要告诉所有人，美国独立了。

郝：（助手）美国独立了。我们要写独立宣言。

盛：（气愤）一直写，说写下的东西。

谭：（总统）美国是一个国家了。我们自由了。

“背诵”记忆 到自然内化

Performance

-儿童自己的语言让戏剧表演更真实自然。

-老师的语言润色让学生表演锦上添花。

语言的流利需要不断的练习和修正



Lucy Loves Teaching

132 subscribers



薛老师采访安凯丽



Copy link



Proficiency
Level

<https://www.youtube.com/channel/UCuYi5ZeckBvEyPVCjg8SLpQ>

实例分析（二）

Yinghua Academy

中学数学老师

朱旭

联系方式: xu.zhu@yinghuaacademy.org

A cartoon illustration of a young boy with dark hair, wearing a light blue shirt, waving his right hand towards the camera. He is positioned on the left side of the slide.

朱旭

xu.zhu@yinghuaacademy.org

中文浸入式 中学数学研习项目

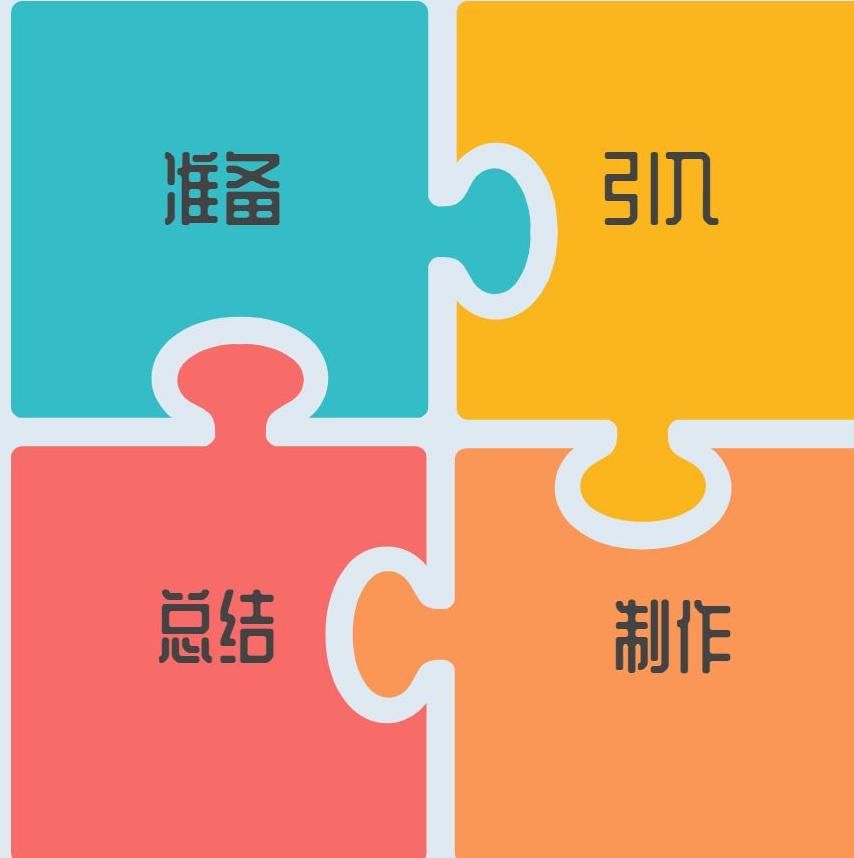
步骤拆解 语言学习 实例分析



A cartoon illustration of a young boy with dark hair, wearing a light blue shirt, waving his right hand towards the camera. He is positioned on the left side of the slide.

朱旭

xu.zhu@yinghuaacademy.org

A graphic element consisting of four interlocking puzzle pieces arranged in a cross shape. The top-left piece is teal and contains the Chinese character '准备' (Preparation). The top-right piece is yellow and contains '引入' (Introduction). The bottom-left piece is red and contains '总结' (Summary). The bottom-right piece is orange and contains '制作' (Production).

准备越周全
进行越顺利

第0天

I. 确定内容和形式

内容的考量

- 制作作品、参与活动，学习知识
- 培养独立/合作调查研究的能力
- 发现课堂知识与生活的联系
- 学习成果汇报展示(表演)

语言的考量

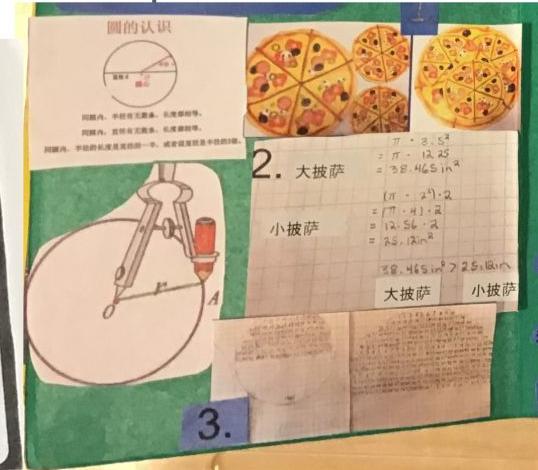
- 拓展词汇
在中文环境中做调查
生活词汇和学科知识的结合
中文演讲演示能力

准备

引入

总结

制作



准备越周全
进行越顺利

第0天

I. 确定内容和形式

II. 收集话题及相关资源

内容的考量

- 教师参考书的建议
- 常见应用题类型
- 网络视频、文章、图片

语言的考量

把简单易懂的中文资源保存下来，供学生参考

收集每个话题的关键词，介绍给学生

准备

引入

总结

制作

数学乐



数据



几何



数



钱



代数



微积分



物理



测量



活动

准备越周全
进行越顺利

第0天

I. 确定内容和形式

II. 收集话题及相关资源

III. 最终表现形式

内容的考量

- 展板(海报)
- 简报(幻灯片)
- 报告(演讲)
- 录影/录音
- 个人/小组项目

语言的考量

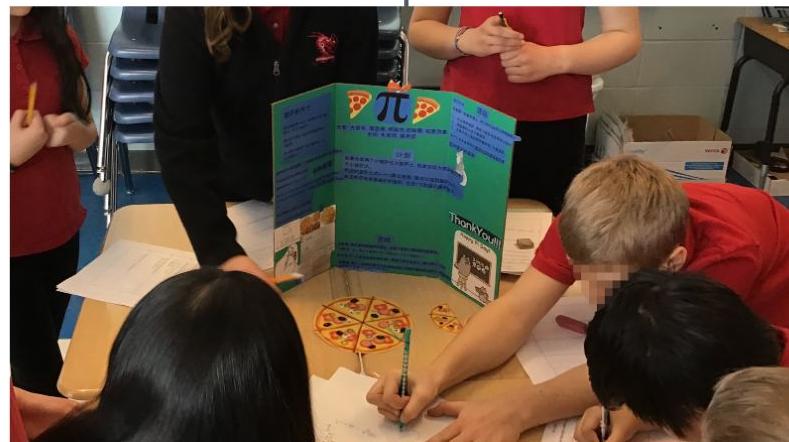
- 读稿/背稿/做手卡/脱稿
现场/录影/录音
详细介绍/简略介绍
脱稿，把核心内容介绍清楚
录音，做简略介绍

准备

引见

总结

制作



准备越周全
进行越顺利

第0天



内容的考量

- 老师自己做一个样品，最好不要是学生可选话题中的内容
- 分析制作过程，提前排除难点
- 根据范例，起草评分标准

语言的考量

示范解决语言难点：生词、长句、定义



要求

第0天 要求

1. 主题+学生名字(班级)
2. 图片(1-3张)
3. 数学知识(数学式)
4. 解释说明(最少三句话)
5. 讲解(录音/录影)



准备越周全
进行越顺利

第0天



内容的考量

- 每个学生有单独的分数，不是小组统一打分
- 结束后反思并调整评分标准
- 可以从粗略的评分指导(*grading guide*)开始，经过几轮活动，逐渐完善成为最终的评分标准

*可以考虑给单日平时成绩

语言的考量

平衡语言、内容、表现分的比重，客观反应学生综合水平



准备越周全
进行越顺利

第0天

I. 确定内容和形式

II. 收集话题及相关资源

III. 最终表现形式

IV. 做范例

V. 评分标准(rubric)

评分标准

满分100分		1-2分	3-4分	5-6分	7-8分	9-10分
时间观念	最终没有完成某日目标	在拖延和老师的督促后，仍然需要很长时间完成目标	有拖延，但对整体目标没有太大影响	在老师督促下按时完成每日目标	独立按时完成每日目标	
小组合作	发生激烈冲突，时常需要老师的提醒才能合作下去	不能共同解决问题，而且偶尔会聊天	和谐共处，互相帮助，偶尔聊天	和谐共处，互相帮助，在老师的监督下专心做报告	和谐共处，互相帮助，不做和上课无关的事情	
课堂表现	表现出没有办法在教室上课的状态	声音很大，影响别人，内容与课堂无关，说英文	声音很大，影响别人，说英文	小声安静讨论，但也时常分心	心无旁骛，热心帮助他人，说中文	
图文并茂	字体、图片杂乱(没有统一风格)	字体、图片统一(风格统一，但不适宜内容)	字体、图片大方(风格齐整，大小适中)	字体、图片美观(字体、字号、排列有配合调整的痕迹)	字体、图片优雅(排版恰到好处，在传达内容的同时体现出美感)	
数学知识×2	讲解内容少	只有一个知识点，而且讲解不够清晰	只有一个知识点，或者讲解不够清晰	有两个知识点，讲解相对完整	有两个知识点，讲解详尽	
作品活动×2	和数学知识几乎没有连接	作品呈现苍白无力，但体现出一定对数学知识的理解	不甚有趣，且与内容连接弱	生动有趣，但与内容连接较弱	手工、活动、实验生动有趣，契合主题	
最终报告×2	没有体现出对报告内容的理解	英文频率高，发言滞塞，可以回答听众的部分问题	中文讲解，夹杂英文词，语句通顺，可以回答听众的大部分问题	中文讲解，语句通顺，肢体语言少可以回答听众的问题	全中文讲解，语句通顺，肢体语言大方	

准备越周全
进行越顺利

第0天

I. 确定内容和形式

II. 收集话题及相关资源

III. 最终表现形式

IV. 做范例

V. 评分标准(rubric)

VI. 制作介绍幻灯片

内容的考量

老师综合I-V的准备，制作介绍幻灯片：

- 表现形式
- 话题
- 范例
- 内容要求
- 分组要求
- 评分标准

语言的考量

图片要多，用词精简，贴近生活

准备

引见

总结

制作



介绍越有趣
学生越投入

第1天

VII. 话题

目标

- 详细介绍每个话题的背景
- 研习话题的过程中可以做 的作品/活动/实验
- 研习话题后可以回答的问 题
- 话题的介绍要尽可能有趣 ，可以多使用视频和图片

检查(内容/语言)

学生了解话题内容会在课后填 报报名

准备

引入

总结

制作

介绍越有趣
学生越投入

第1天

VII. 话题

目标

分组

- 建议每组3-4人
- 师生讨论小组合作的好处、问题和规则

检查

在过程中重视师生的交流

VIII. 分组

IX. 评分

评分

- 介绍评分标准每一项后面的动机

X. 范例讲解

范例讲解

- 带领学生观察范例
- 结合评分标准，和学生一起给范例打分

准备

引入

总结

制作

介绍越有趣
学生越投入

第1天

VII. 话题

VIII. 分组

IX. 评分

X. 范例讲解

XI. 学生填表：选话题-分组

目标

- 用Google Form或其他形式收集学生的选
- 学生可以选三个最想做的话题，老师再从中选一个
- 学生可以给老师留言，说明特殊需求
- 老师分组时要考虑学生的能力、关系和性格

检查

学生填表

老师分组

准备

引入

总结

制作

每日有全班的目标
各组有独立的进度

第2天

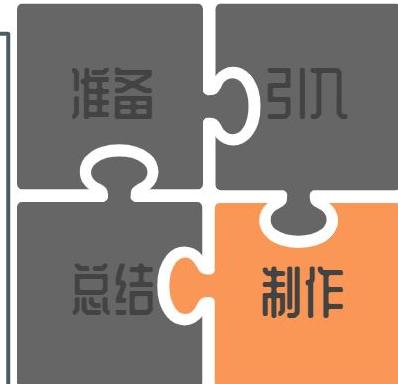
XII. 老师公布分组

目标

检查

- 学生按组坐
 - 重申小组合作的规则
(第VIII步)
 - 每组学生建立幻灯片
(Google Slide), 写清
话题、班级、姓名,
分享给老师

老师在下课时收到每组的幻灯片，检查学生当天收集的资料



F	G	H	I	J
	英文名字	中文名字	资料	活动
黄金比例				
1+1=10				

每日有全班的目标
各组有独立的进度

第2-3天

XII. 老师公布分组

XIII. 学生收集资料

- 目标
 - 老师为学生提供参考资源和可用于搜索的关键词(第II步)
 - 每个人找2张图片、写一段话总结自己搜索所学、计划一个可行的手工/活动/实验

<https://www.shuxuele.com/numbers/golden-ratio.html>

让长的边叫A, 让短的边叫B, 如果 $(A+B)/A = A/B$, 这个数字是黄金比例

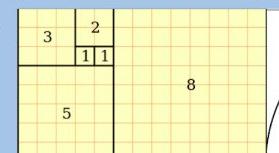
$$\Phi = \phi = 1 + 1/1.618 = 1 + 0.61805\ldots = 1.61805\ldots$$

<http://mathworld.wolfram.com/GoldenRatio.html>

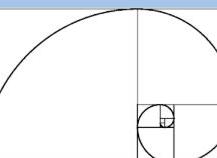
$$\frac{\phi}{1} = \frac{1}{\phi - 1} \Rightarrow \phi^2 - \phi - 1 = 0 \Rightarrow \phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

可以做的活动:

画一画!



$$\Phi = \frac{a}{b} = \frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} + \frac{b}{a}$$



检查

提醒学生不用看懂资料里的所有内容, 把自己能懂的收集整理好就是很好的报告。

提醒学生关键词的重要性(例子)

老师要及时查看学生的进度, 给出反馈

准备

引入

总结

制作

每日有全班的目标
各组有独立的进度

第4-5天

XII. 老师公布分组

XIII. 学生收集资料

XIV. 小组分享/讨论

目标

- 小组分享自己的搜索、计划项目的结构(生活背景、数学知识、活动/实验、总结)
- 老师和每个组确定内容

检查

老师和小组确定报告里会包含的内容和活动，给出建议

老师检查小组对话题关键词汇的掌握情况

准备

引入

总结

制作

总计划

关键字(中/英): bit (binary digit) 位 (一个单独的二进制数) :

介绍话题: 二进制数字是1还有0。电脑会用二进制数字代表数字还有字母。因为比较简单用0还有1代表电“开”或是“关”的信号，所以电脑就会用。
:

数学知识1: 普通数字可以写成二进制数。

数学知识2: 字母也可以写成二进制。:

我们的活动/手工/画是: 用普通数字代表字母 (A=1, B=2, 等) 然后把那些数字变成二进制数。用二进制代表词。

每日有全班的目标
各组有独立的进度

第6-8天

XII. 老师公布分组

XIII. 学生收集资料

XIV. 小组分享/讨论

XV. 整合

目标

- 小组根据老师的建议，逐渐完善话题内容
- 设计活动、制作手工或进行实验
- 排演展示的环节(最好不要读幻灯片)

检查

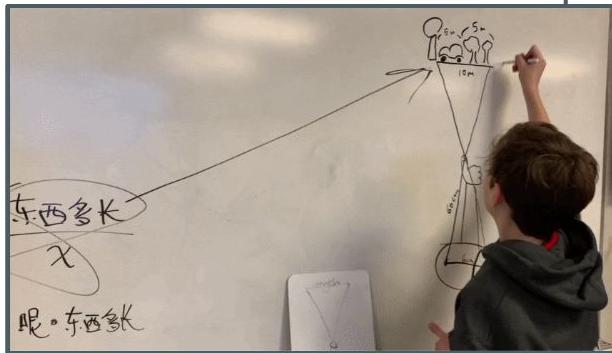
老师检查学生的项目完成度，督促展示演讲的练习

准备

引入

总结

制作



考虑全班的参与
反思学生的感觉

第9-10天

XVI. 展示

XVII. 观众

目标

- 根据计划(第III步)完成展示/报告
- 老师和观众提问

检查

- 展会/全班演讲
- 观众打分

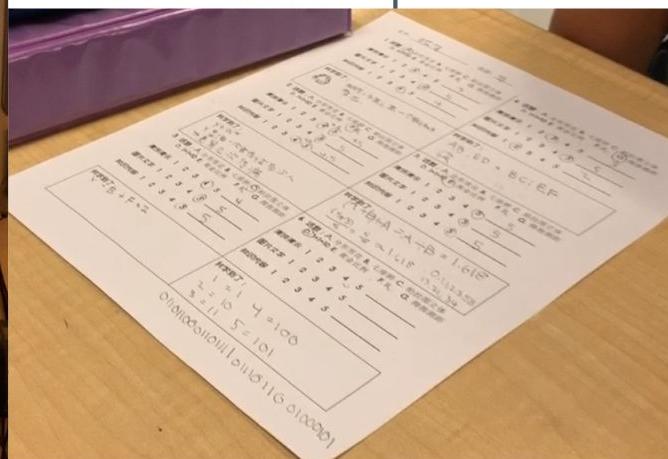
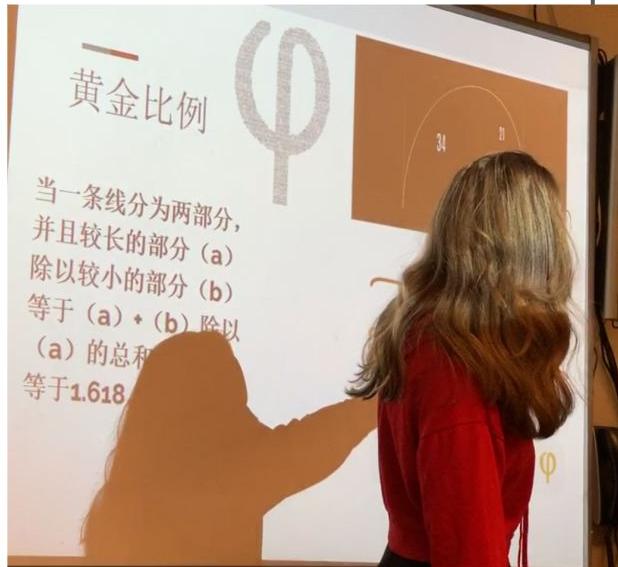
准备

引入

总结

制作

- 每个学生用表格记录自己从别的组学到的知识和参加的活动
- 检查观众的表格，要求观众问问题



考虑全班的参与
反思学生的感受

第11天

XVI. 展示

XVII. 观众

XVIII. 反思

目标

- 学生和老师讨论研习项目中做得好与不好的地方

检查

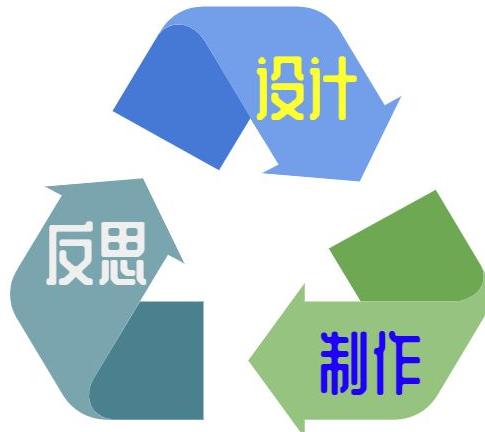
收到学生的反馈

准备

引入

总结

制作





<https://youtu.be/9yvbl2yOuOc>



Q

&

A





连鹭役主任

luyi.lien
@yinghuaacademy.org



龙烨 老师

ye.long
@yinghuaacademy.org



朱旭 老师

xu.zhu
@yinghuaacademy.org

謝謝

Thank you!

CELIN @ Asia Society
Webinar Series
August 29, 2020

連鶩役
Dr. Luyi Lien



龙烨
Ye Long



朱旭
Xu Zhu

