

八月，我要到新疆走一遭，提升地理教学的格局……

壮美新疆 大观地理

2024中国·乌鲁木齐第十三届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

参会报名，问卷提交信息 ▶



个人简介

工作单位

新疆奎屯市第一高级中学

个人简介

- 土生土长的兵地融合疆二代；
- 塞外江南普通高中入职15年；
- 坚持“开展学生研学活动”15年.....



左 蓓

基于具身认知理论的

“独库天路”研学课程设计案例

左蓓 新疆奎屯市第一高级中学
2024年8月3日



2004年以来，我校共开展18次地理野外考察活动。

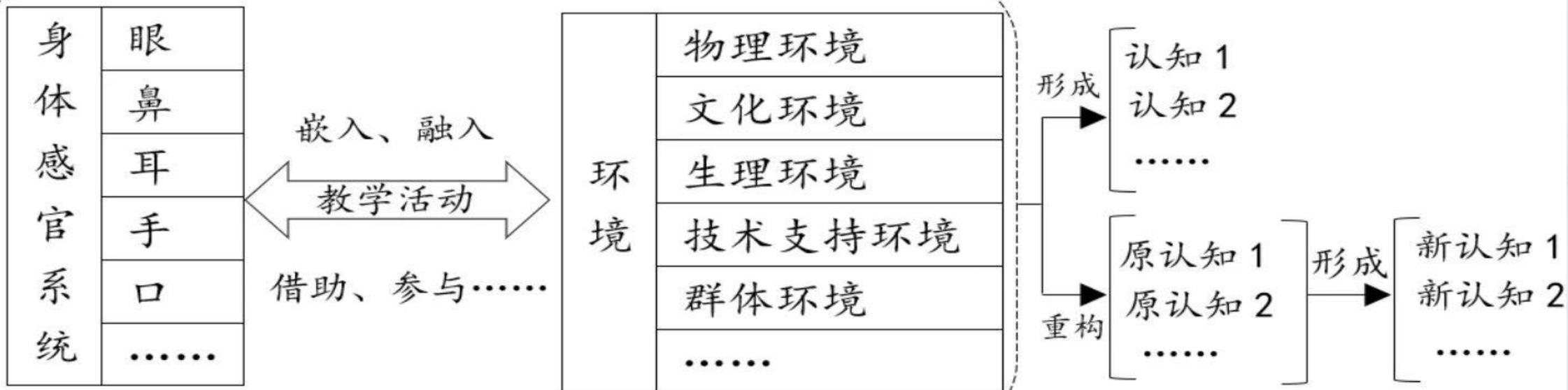


早期地理野外考察活动回顾



理论基础

具身认知具身认知的思想起源于法国哲学家**梅洛·庞蒂**的知觉现象学，他主张**行为的产生**是以**身体的知觉**为基础的。**身体**是知觉的主体，身体知觉所获得的感受是人类认识世界的基石，身体不仅具有认知价值，还为认知提供内容。**打开知觉感官**，利用身体这一重要的工具去认知，**身心合一，与环境融为一体**，能获得更好的**认知体验**。我国自古以来就有具身认知的思想，如这些成语，“眼观六路耳听八方”、“身临其境”、“脚踏实地”、“信手拈来”、“头悬梁锥刺股”、“身教胜于言传”等，无不体现了身体与认知的关系。**在研学过程中**，我们主要是用“眼睛”在观察和发现，其实，除了眼睛，我们身体的每个部位都在参与研学。



地理学科育人与具身认知理论

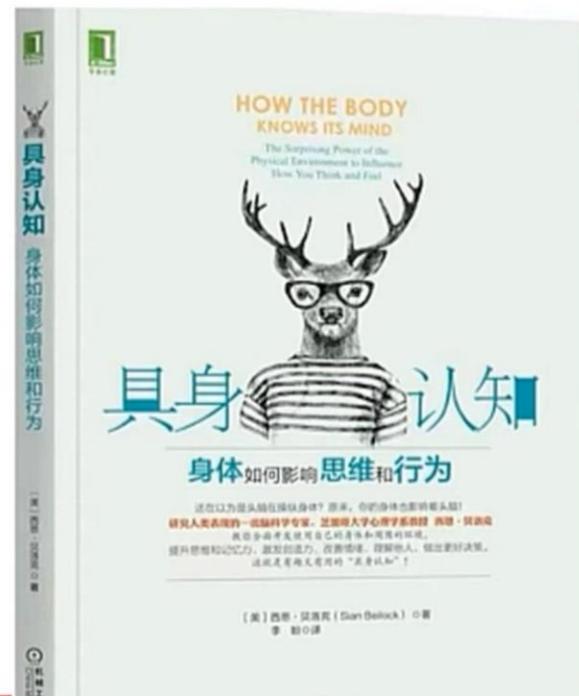
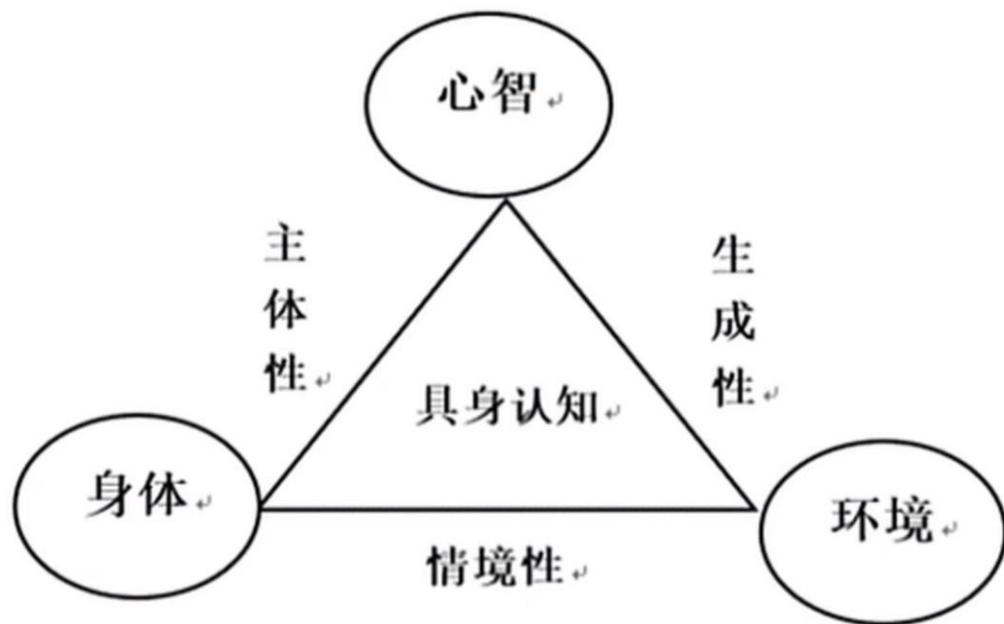
实验
调查
测量
访谈
观察
采集
写作

地理实践

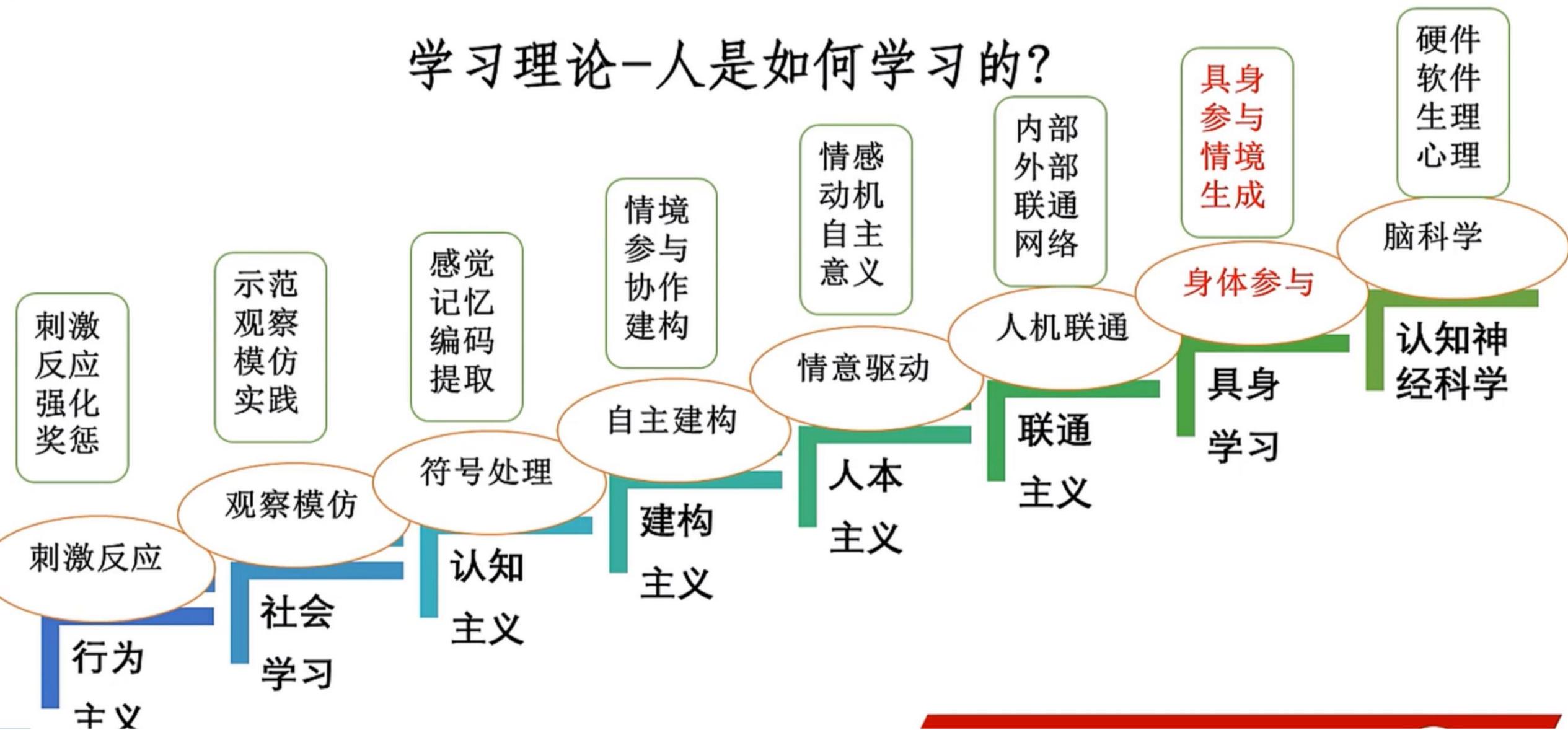
地理环境

具身认知

大脑	思考、加工、记忆等
感观	观看、倾听、闻味等
肢体	行走、跳跃、操作等
表达	询问、讨论、写作等



学习理论-人是如何学习的?



目录

CONTENTS

01 流水地貌·峡谷烈焰

02 红层地貌·大地绽放

03 不朽传奇·天路风华

04 焦点呈现·研学总结

01

大峡谷

流水地貌·峡谷烈焰



1. 识谷析成因：

观察峡谷两侧河流阶差异，并分析其形成原因。

2. 赏谷识地貌：

观察谷壁两侧沉积物特征，推测当时的沉积环境。

3. 寻植觅环境：

观察植被的生态特征，探究植被环境的关系。

4. 论谷述方向：

为独山子大峡谷的可持续发展建言献策。





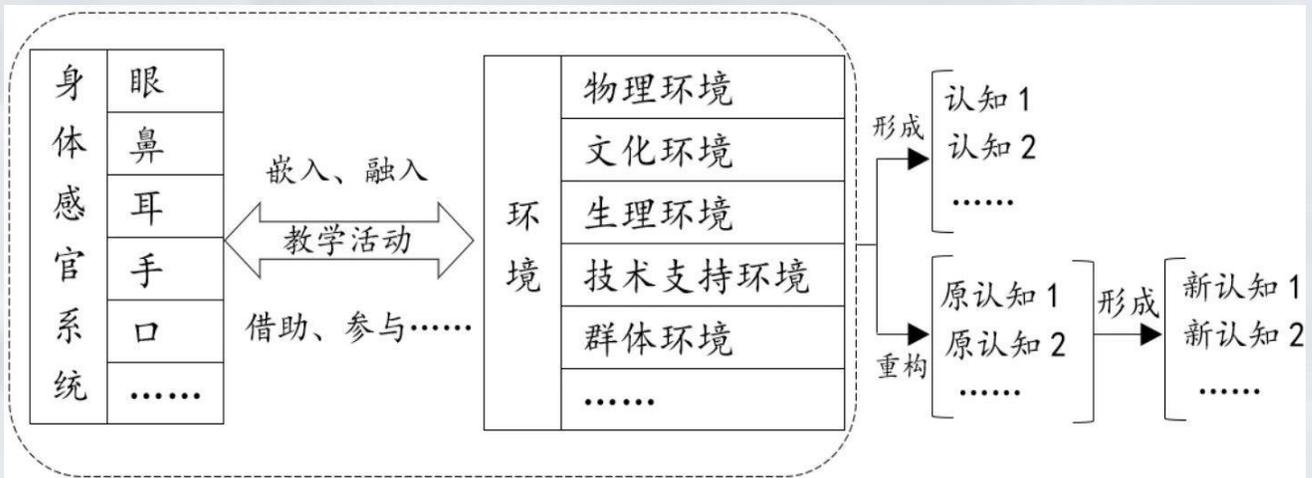
知识链接—河流阶地

河流下切侵蚀，使原先的河谷底部（河漫滩或河床）超出一般洪水位，呈阶梯状分布在河谷谷坡的地形。阶地按上下层次分级，级数自下而上按顺序确定，愈向高处年代愈老。阶地物质下部为砂砾石，上部为粉砂、粘土，具二元结构。河流阶地是在相对稳定堆积和迅速下切过程中形成的。由于下切侵蚀的条件不同，阶地的成因也不相同。

形成主要原因：

气候的变化，形成气候阶地；构造运动，形成构造阶地；侵蚀基准面的变化；人类活动的影响，如水利工程建设，改变了基准面。

可持续发展建言献策



02

泥火山

红层地貌·大地绽放



HONOR 70
54MP Matrix Camera



问题探究一：感性体察

观察泥浆颜色，解释原因，干眼油泉



问题探究二：听音实验

通过录像记录声音，描述喷发时的声音特点，验证喷出气体的可燃性，推测蕴藏物质



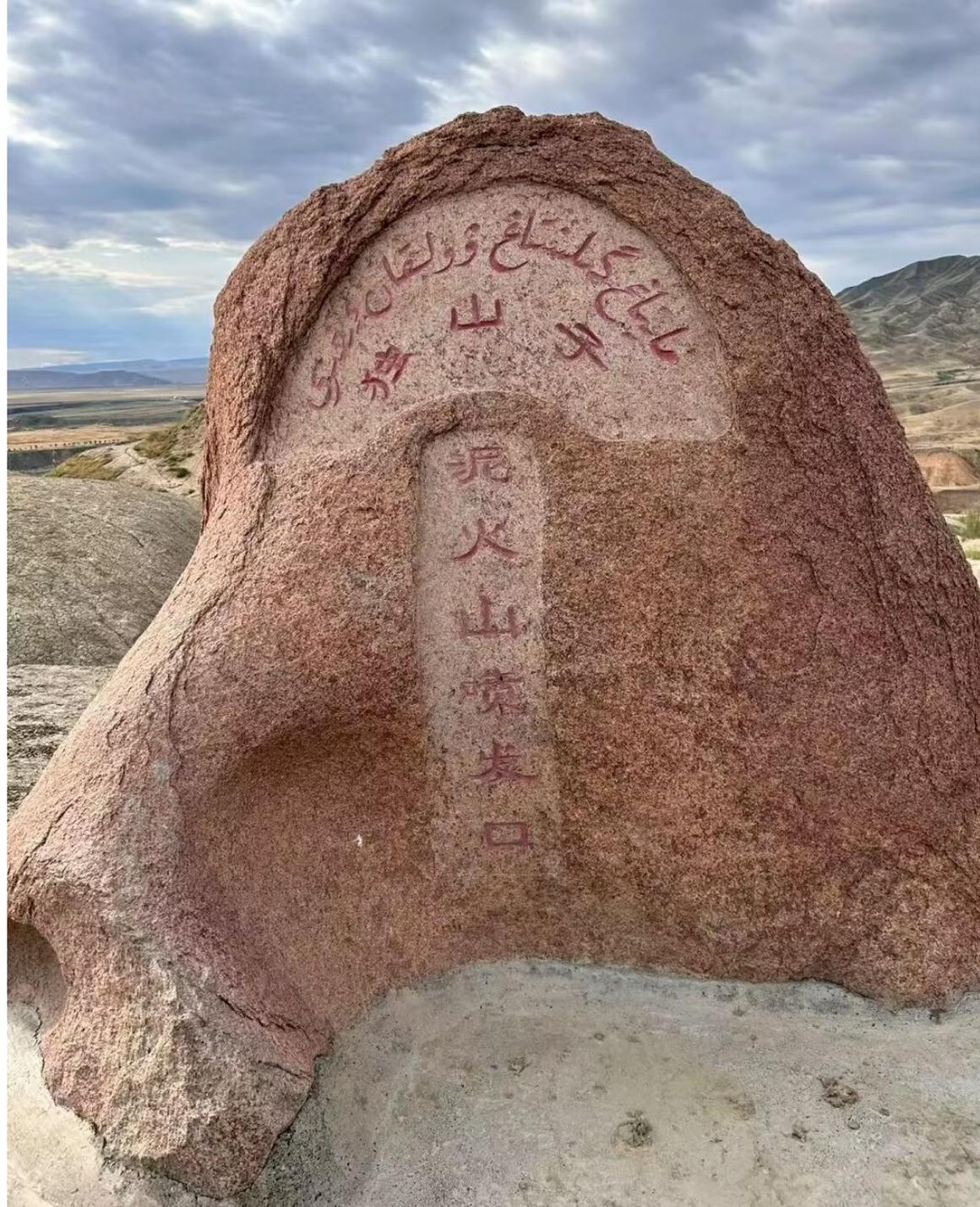
问题探究三：嗅味析成因

记录视频资料，触摸外溢物质，描述气味特征并解释其形成过程



问题探究四：爬山体验

评价泥火山旅游资源开发的条件



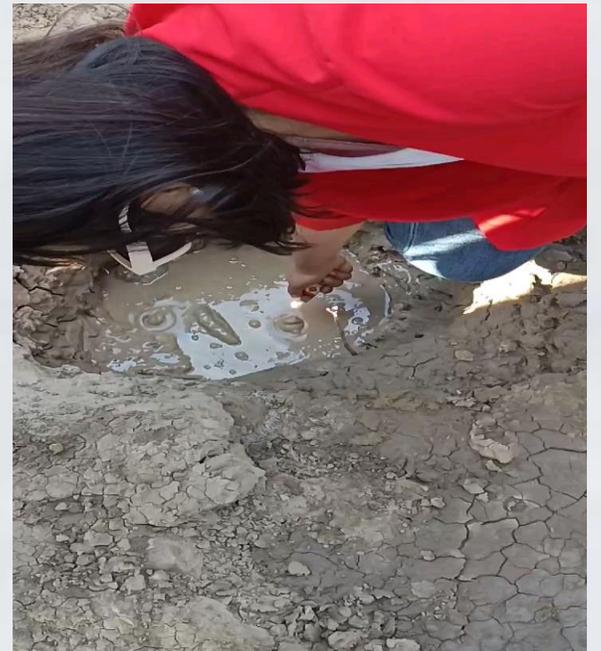
1

观察泥浆颜色、测量温度并解释原因；
听一听喷发时的声音，验证喷出气体的可燃性，推测蕴藏物质。



2

观察红层地貌岩层结构与走向，判读地质构造并绘制简图；
触摸外溢物质，**闻一闻**再描述气味特征并解释其形成过程。



3

爬山体验：评价泥火山旅游资源开发的条件。



时间: 2024.06.14 16:39

地点: 独山子·泥火山

备注: 冷锋过境时

今日水印
- 相机



HONOR 70
54MP Matrix Camera







03

独库博物馆

不朽传奇·天路风华



独库公路

独库公路是一条英雄的路，独库公路博物馆将打造成爱国主义教育基地和天山红色旅游新地标。



独库公路北起克拉玛依市独山子区，南至阿克苏地区库车市，纵贯天山，全长约560公里，经过筑路官兵十年奋战建成，有168名官兵为这条路献出宝贵生命，是中国公路建设史上的一座丰碑。



开通时间：

从自然地理角度分析独库公路仅**6月—9月**开通的原因

修路之艰难：

列举修建独库公路过程中遇到的自然障碍。

独库天沉浸式实景剧



社会层面

连接新疆南北部的重要干线，它不仅极大地便利了人们的出行，加强了民族团结，还对促进新疆的经济发展、旅游业的兴旺以及边疆地区的稳定起到了至关重要的作用。

经济层面

在独库公路通车前，从北疆到南疆需要绕过天山（黄色线路），距离有1000多公里。而独库公路将这个距离缩短到了561公里（红色线路）。

国家安全

独库公路的修建背景是20世纪六七十年代，中国与边境各国的摩擦增多，全国便开启了备战工作。

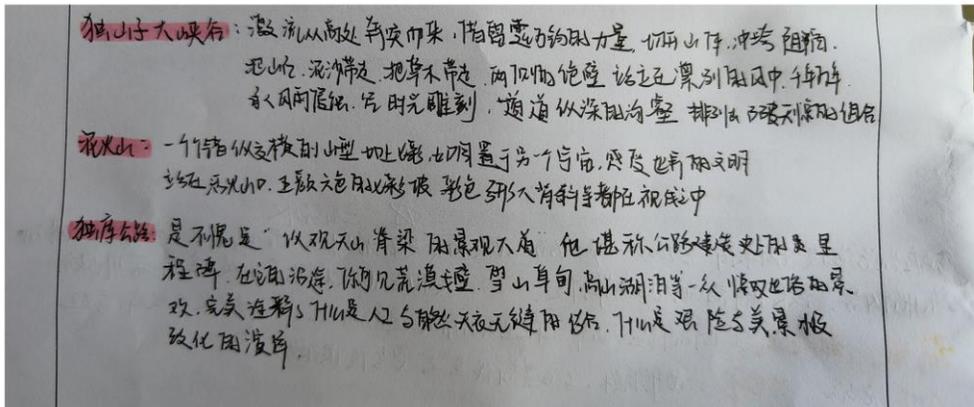




伊犁州高中地理研学实践观摩活动

O - 客观性层次 (The Objective Level) : 实践 - 客观事实

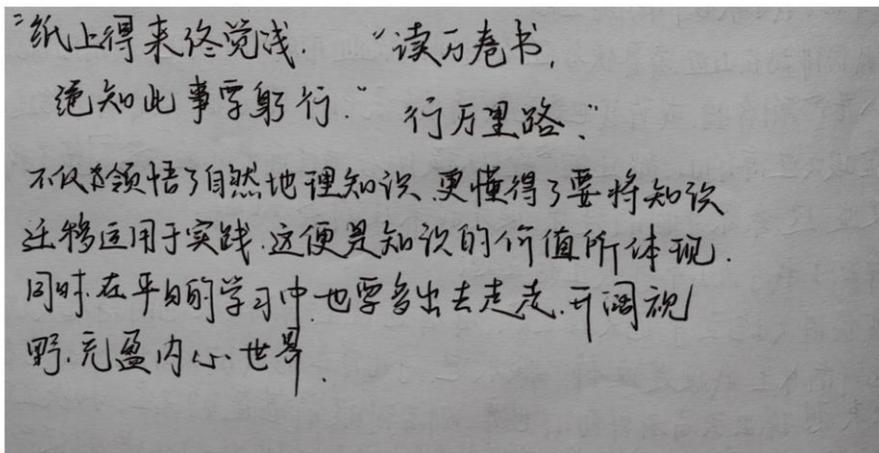
“今天你学到了什么?”



赵晓婕

I - 诠释性层次 (The Interpretive Level) : 意义 - 事实分析

“谈谈今天的一个重要领悟”



华艺婷

R - 反应性层次 (The Reflective Level) : 感受 - 客观反射

“用一个词概括你此时的内心感受”

01 陈彦君

累与充实并存
学到了非常多的地理知识

D - 决定性层次 (The Decisional Level) : 行动 - 基于事实的下一步行动

“用一句话形容今天的学习”

汗水与欢笑同行, 于历史的脚步中探寻, 山风, 热沙, 峭壁, 一同埋藏了行伍的足迹, 与自然之书实践疑问, 走进试差之间, 将灵动的知识, 化作永不褪色的回忆。

D - 决定性层次 (The Decisional Level) : 行动 - 基于事实的下一步行动

“明天我将会有什么行动?”

通过今天的研学活动, 我收获颇丰, 不仅仅学习到了地理知识, 还感受到了世界之大, 自然万物之美。明天我将继续投入学习生活之中, 将今天所学知识(河流阶地, 大峡谷……)运用到实际中。同时, 今天研学中所遇到的一些困难与挫折, 也将激励着我坚定信心, 勇敢面对未知的明天, 让我更加明白, 只有勇往直前, 才能走出自己的一番天地。学习绝不只是课堂与习题, 更是在生活中的冒险与体验。我会在无数个明天中找到生命的真谛, 找寻真正的自我。

付雅楠



纵有千般艰辛，也要奔赴山海

敬请各位批评指正！

左蓓 新疆奎屯市第一高级中学