**16.都江堰水利工程**

**同学们：**

“拜水都江堰，探寻天府源”。欢迎来到灌县古城，开展都江堰水利工程主题的研学旅行。七年级历史课上我们学习了李冰修都江堰造福千秋的篇章，今天我们来近距离探访这一伟大工程。

**同学们，**现在的成都平原正是雨季，眼前水势浩荡。可想而知，修建都江堰前的雨季，水量暴增的岷江如何像脱缰的**野马**一样肆意横流，将平原地带变成一片汪洋。所幸的是，李冰**勒**住了这匹“野马”的缰绳。

公元前256年，为解决岷江水患的李冰走遍丛林峡谷，详细考察水情和地势。他发现，冲出山口的岷江，并没有流入整个平原地带，而是迎面撞上了玉垒山，造成了成都平原的东旱西涝。他决定采取凿开玉垒、筑堰修堤的治水之策。凿开玉垒山？谈何容易啊！**同学们，**如果我们能穿越到2000多年以前，你会愿意送些炸药给李冰，帮他炸开玉垒山么？是的，你愿意，我也愿意！可是我们做不到啊。

没关系，李冰有办法。他想到了火攻:先用大量木柴燃烧岩石，烧到岩石发红，再用冰凉的江水一瓢瓢泼上去。**同学们，这不就是我们物理课上学的**热胀冷缩原理么？岩石迸裂疏松后，再挥锤凿打，如此反复，**整整八年**，终于凿开了一条人工缺口，这就是大家眼前都江堰的一期工程--**宝瓶口**。为了进一步控制流入宝瓶口的水量，起到分洪和减灾的作用，李冰又修建了另一工程**飞沙堰**，起到了调节水量的作用。从此，当地百姓过上了**“水旱从人、不知饥馑、时无荒年”**的生活，也造就了成都平原“天府之国”的美誉。

“八百里秦川归稼穑，两千年古堰焕青春”，世界灌溉工程遗产都江堰至今仍在滋养着成都平原。也向世人展示着它大道天成的自然之巧和因势利导的水利智慧。

**同学们，**实地研学之后，请大家用胶泥来制作都江堰模型，复原治水原理。

**各位主流媒体的记者朋友：**

大家好，欢迎来到灌县古城，非常荣幸担任本次“高质量发展调研采风行”的导游员。我们都知道2000多年前的蜀郡太守李冰兴修了都江堰，今天我们来近距离探访这一伟大工程。

……

谈何容易啊！**记者朋友，**如果我们能穿越到2000多年以前，你会愿意送些炸药给李冰，帮他炸开玉垒山么？是的，你愿意，我也愿意！可是我们做不到啊。

没关系，李冰有办法。他想到了火攻:先用大量木柴燃烧岩石，烧到岩石发红，再用冰凉的江水一瓢瓢泼上去。**朋友们，这，不就是我们所熟知的**热胀冷缩原理么？岩石迸裂疏松后，再挥锤凿打，如此反复，**整整八年**……

记者采风团：**记者朋友们，**铁肩担道义，妙手著文章。期待你们以都江堰这个**“小切口”**来传播中国水利工程的**“大智慧”**，讲好中国故事。

**各位大朋友小朋友：**

大家好啊，欢迎来到灌县古城。陪伴是最长情的告白，小朋友们，让我们感谢爸爸妈妈爱的陪伴，与我们一起来认识这个世界。2000多年前有一个叫李冰的人，他兴修了一个伟大的工程都江堰，今天我们来近距离探访这个工程。

……谈何容易啊！**小朋友们，**如果我们能穿越到2000多年以前，你会愿意

……小**朋友们，你们知道这叫**热胀冷缩么？岩石迸裂疏松后，再挥锤凿打，如此反复，**整整八年**……

亲子团：**好了，小朋友们**，接下来让我们跟着爸爸妈妈一起参观，沉浸式感受这种智慧吧。

**各位组团社经理**：大家好，欢迎来到灌县古城进行旅游线路考察。我们都知道2000多年前的蜀郡太守李冰兴修了都江堰，今天我们来近距离探访这一伟大工程。

……

商务考察团：**好了，经理们**，在旅行社接待市场占比逐渐严峻的今天，让我们设计更精品、更有吸引力的旅游线路，也期待各位能够把“拜水都江堰，探寻天府源”之旅加入今后的线路设计。

**各位爷爷奶奶：**

大家好啊，欢迎来到灌县古城。陪伴是最长情的告白，希望在我的陪伴下，能让老年大学研学游的你们更觉旅程愉快。我们都知道2000多年前的蜀郡太守李冰兴修了都江堰，今天我们来近距离探访这一伟大工程。

……

老年团：**好了，爷爷奶奶们**，我们在赞叹伟大工程的同时还能领略到中国人的哲学智慧，正是活到老学到老。让我们一起继续参观，沉浸式感受这种智慧吧。