# 高考名人素材：伽利略的故事

来源：网络 作者：心上人间 更新时间：2025-05-31

*伽利略发明了摆针和温度计，在科学上为人类作出过巨大贡献，是近代实验科学的奠基人之一。下面语文迷网为大家整理提供了伽利略的故事素材，供大家参考选择。　　>伽利略与时钟的故事　　300多年前的一天，伽利略到比萨大教堂做礼拜。悬挂在教堂半空的...*

　　伽利略发明了摆针和温度计，在科学上为人类作出过巨大贡献，是近代实验科学的奠基人之一。下面语文迷网为大家整理提供了伽利略的故事素材，供大家参考选择。

　　>伽利略与时钟的故事

　　300多年前的一天，伽利略到比萨大教堂做礼拜。悬挂在教堂半空的一盏吊灯被门洞里刮来的风吹得来回摆动。

　　这引起了他的注意，“奇怪，怎么每次摆动的时间都相同呢?”伽利略发出这样的疑问。为了确切地肯定每次摆动的时间相同，当时在学医的他忽然想到用自己的脉搏测试。“千真万确!” 伽利略为自己的发现感到惊喜。接着他又想：“吊灯要是大小不一样。摆的时间会有什么不同?挂吊灯的绳子要是有长有短又会怎样呢?”回到家，伽利略做起了实验。

　　结果发现摆动的快慢与物体的重量无关，当线长时摆动慢，当线短时摆动快。后来人们根据伽利略的发现，制成了时钟。

　　>失学了就努力自学

　　家庭生活的贫困，使伽利略不得不提前离开大学。失学后，伽利略仍旧在家里刻苦钻研数学。由于他的不断努力，在数学的研究中取得了优异的成绩。同时，他还发明了一种比重秤，写了一篇论文，题目为《固体的重心》。此时，21岁的伽利略已经名闻全国，人们称他为“当代的阿基米德”。在他25岁那年，比萨大学破例聘他当了数学教授。

　　>举世闻名的落体实验

　　在伽利略之前，古希腊的亚里士多德认为，物体下落的快慢是不一样的。它的下落速度和它的重量成正比，物体越重，下落的速度越快。比如说，10千克重的物体，下落的速度要比1千克重的物体快10倍。

　　1700多年前以来，人们一直把这个违背自然规律的学说当成不可怀疑的真理。年轻的伽利略根据自己的经验推理，大胆地对亚里士多德的学说提出了疑问。经过深思熟虑，他决定亲自动手做一次实验。他选择了比萨斜塔作实验场。这一天，他带了两个大小一样但重量不等的铁球，一个重100磅，是实心的;另一个重1磅，是空心的。伽利略站在比萨斜塔上面，望着塔下。塔下面站满了前来观看的人，大家议论纷纷。有人讽刺说：“这个小伙子的神经一定是有病了!亚里士多德的理论不会有错的!”实验开始了，伽利略两手各拿一个铁球，大声喊道：“下面的人们，你们看清楚，铁球就要落下去了。”说完，他把两手同时张开。人们看到，两个铁球平行下落，几乎同时落到了地面上。所有的人都目瞪口呆了。伽伸利略的试验，揭开了落体运动的秘密，推翻了亚里士多德的学说。这个实验在物理学的发展史上具有划时代的重要意义。

　　>制成了第一架望远镜

　　哥白尼是波兰杰出的天文学家，他经过40年的天文观测，提出了“日心说”的理论。他认为宇宙的中心是太阳，而不是地球。地球是一个普通的行星，它在自转的同时还环绕太阳公转。伽利略很早就相信哥白尼的“日心说”。1608年6月的一天，伽利略找来一段空管子，一头嵌了一片凸面镜，另一头嵌了一片凹面镜，做成了世界上第一个小天文望远镜。实验证明，它可以把原来的物体放大3倍。伽利略没有满足，他进一步改进，又做了一个。他带着这个望远镜跑到海边，只见茫茫大海波涛翻滚，看不见一条船。可是，当他拿起望远镜往远处再看时，一条船正从远处向岸边驶来。实践证明，它可以放大8倍。伽利略不断地改进和制造着，最后，他的望远镜可以将原物放大32倍。

　　>证实哥白尼的“日心说”

　　每天晚上，伽利略都有用自己的望远镜观看月亮。他看到了月亮上的高山、深谷，还有火山的裂痕。后来又开始观看太空，探索宇宙的奥秘。他发现，银河是由许多小星星汇集而成的。他还发现，太阳里面有黑斑，这些黑斑的位置在不断地变化。因此他断定，太阳本身也在自转。伽利略埋头观察，以无可辩驳的事实，证明地球在围着太阳转，而太阳不过是一个普通的恒星，从而证明了哥白尼学说的正确。1610年，伽利略出版了着名的《星空使者》。人们佩服地说：“哥伦布发现了新大陆，伽利略发现了新宇宙。”

　　>伽利略的善问催使了他的成功

　　伽利略是意大利伟大的物理学家、天文学家，他在力学上的贡献是建立了落体定律，发现了物体的惯性定律、摆振动的等时性、抛物运动规律，确定了伽利略原理。他在比萨大学读书期间，就非常好奇，也经常提出一些问题，比如“行星为什么不沿着直线前进”一类的问题。有的老师嫌他问题太多了，可他从不在乎，该问还问。

　　有一次，伽利略得知数学家利奇来比萨游历，他就准备了许多问题去请教利奇。这一次可好了，老师诲人不倦，学生就没完没了地问。伽利略很快就学会了关于平面几何、立体几何等方面的知识，并且深入地掌握阿基米德的关于杠杆、浮体比重等理论。

　　美籍中国物理学家、诺贝尔奖获得者李政道先生说得好：“打开一切科学的钥匙毫无疑问是问号。”因此，要想在学业上有所建树，必须有好奇之心，善问之意。

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找