

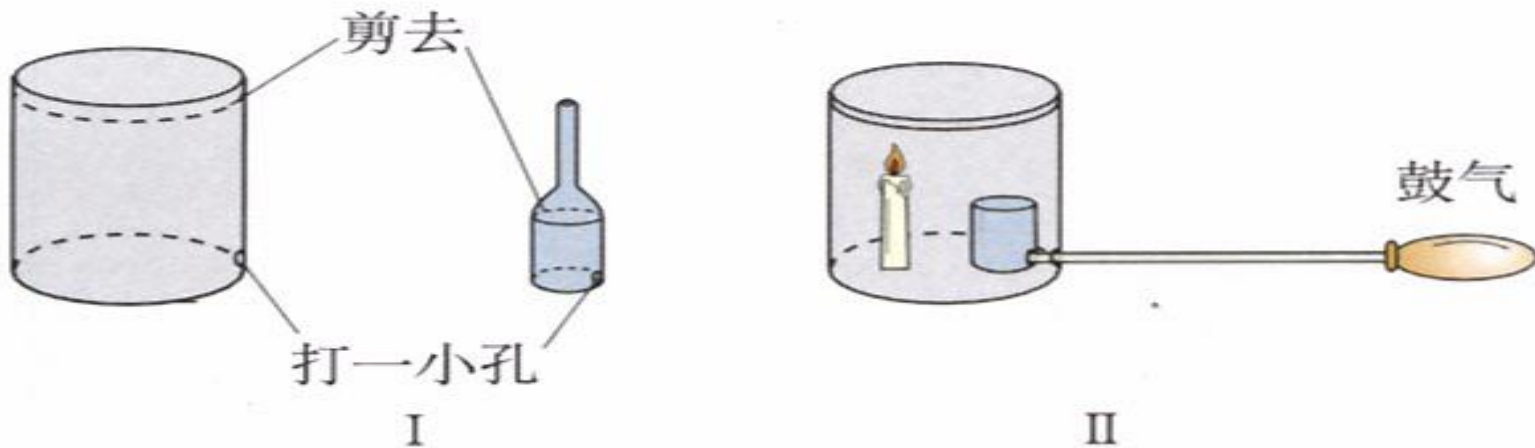


黄冈学习网
www.hgxxw.net

易燃和易爆物的安全知识

面粉的爆炸实验

如图 I 所示，剪去空金属罐和小塑料瓶的上部，并在金属罐和小塑料瓶的底侧各打一个比橡皮管外径略小的小孔，连接好装置，在小塑料瓶中放入面粉，点燃蜡烛，用塑料盖盖住罐（如图 II 所示）。从橡皮管一端鼓入大量的空气（人距离该装置远一些），使面粉充满罐，观察现象并分析原因。



可燃物在有限的空间内急剧地燃烧，就会在短时间内聚集大量的热，使气体的体积迅速膨胀而引起爆炸。

这也是油库、面粉加工厂、纺织厂和煤矿的矿井内，都标有“**严禁烟火**”字样或图标的原因，因为这些地方的空气中常混有**可燃性的气体或粉尘**，它们接触到明火，就有发生爆炸的危险。

1、爆炸一定属于化学变化吗？

①化学变化引起：火药爆炸、油库爆炸等

②物理变化引起：车胎爆炸、蒸汽锅炉爆炸等

2、可燃物的燃烧和由燃烧引起的爆炸是两个化学反应吗？

是同一个化学反应，两种不同的反应现象。

易燃物：指的是那些易燃的气体或液体，容易燃烧、自燃或遇水可以燃烧的固体，以及一些可以引起气体物质燃烧的物质等。如**磷、酒精、汽油、液化气、氢气、面粉、棉絮.....**

易爆物：指的是那些受热或受到撞击时容易发生爆炸的物质。如**硝酸铵、烟花爆竹、黑火药.....**

与燃烧和爆炸有关的图标



当心火灾——易燃物质



禁止放易燃物



当心爆炸——爆炸性物质



当心火灾——氧化物



禁止烟火



禁止带火种



禁止燃放鞭炮



禁止吸烟



黄冈学习网
www.hgxxw.net