

真空実験コーナー

真空による防湿・酸化防止

真空中では反応性の高い水分や酸素をシャットアウトする働きがあります。



大気圧



真空排気

湿気によりピンク色だったお天気猫が、空気中の水分を真空排気することで青色に変わります。反対にポンプを止めて容器に湿った空気を導入すると今度は青からピンクに戻ります。

この現象の応用分野・製品

食品の真空保存／白熱電球フィラメント
冶金（高温処理）／蒸発源／各種薄膜作成



空気中にて高温で物を加熱すると、あっという間に燃えてしまいますが(酸化)、真空中では酸素がないので薄膜作成をはじめ様々な反応に利用することができます。

ワンポイント講座

晴れの日には青色で雨の日にはピンクに変わる「お天気猫」さんは、塩化コバルト6水和物が水と反応して起こる現象です。



(乾)



(湿)

乾燥剤のシリカゲルの青い検知剤が吸湿するとピンクになるのも同じ仕組みです。