

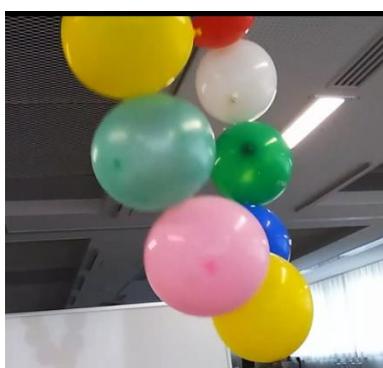
実験 1021 何でもクルクルドライヤー

材料 : ドライヤー、ピンポン玉、トイレットペーパーの芯、スチロール球2、風船8、ストロー

作り方 : ストローの先端をハサミで切り広げます。スチロール球を乗せて吹きます。浮かびます。ピンポン玉ですと少し重いですがやはり浮きます。



ドライヤーで行なうと、いろいろなものが浮かべることができます。風船、スチロール球、ピンポン玉など

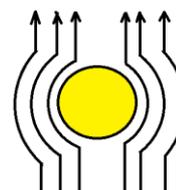


この時の空気の曲がりぐあいを曲率半径といいます。この半径が大きいほど（カーブがゆるい）圧力が大きくなります。

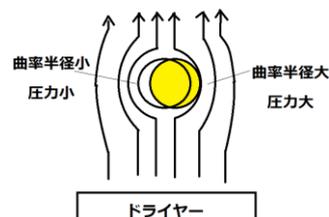
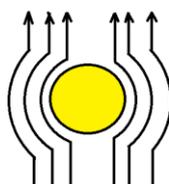
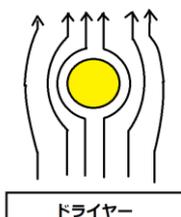


少し左右に動いても常に中心に押し戻す力がはたらき、ピンポン玉は安定します

空気は物体の形に沿って流れる性質があります。



もし、ピンポン玉が右に移動すると、圧力大きな外側から内側へと力が働き、玉は中心に押し戻されます。



液体や気体などで曲率（曲がっている）境目を持つのは圧力差があるからである。もし、圧力差がないのであれば平面になるし、平面にならないのは圧力差であるといっています。この時に曲がりぐあいが小さいほど圧力が高くなります。流線曲率の定理です。

このことから、ドライヤーの風の中にあるボールが外側ににずれると、曲率半径の大きい外側から圧力を受けて、内側に戻されます。これを繰り返してボールは中心で安定します。

動画を見る