



空そらに飛とんでいった風船ふうせんはどうなるの

風船ふうせんの膜まくに、ヘリウムすこが少すこしずつしみこむ

空そらに上あがっていく、風船ふうせんの中なかには、空くうき気かりも軽かろい、ヘリウムきといたいう気い体たいを入いれてありま
す。初はじめは、はちきれるほどに、ふくらんでいた風船ふうせんも、長ながい時じ間かんがたつと、少すこしずつしぼ
んでいきます。

風船ふうせんは、ゴムやビニルなどからできています。ふくらんでいる風船ふうせんは、うすい膜まくになっ
て、目めで見たみときには、どこもすきまがないように見みえます。しかし、中なかに入いれたヘリウ
ムすこが少すこしずつ、風船ふうせんの膜まくにしみこんでいきます。

風船ふうせんは落おちてしまう

風船ふうせんの膜まくにしみこんだヘリウムは、目めに見みえない小ちいさな穴あなを通とおして、風船ふうせんから少すこしずつ、
しみ出でているのです。

すると、ゴムの縮ちぢむ力ちからがはたらいて、風船ふうせんはだんだん、小ちいさくなっていきます。それいに糸いと
やゴムで、しっかり結むんであった、風船ふうせんの口くちからも、ヘリウムがもれているのです。

風船ふうせんからヘリウムがでていくと、風船ふうせんの中なかのヘリウムが、だんだん少すくなくなり、今いままで上あ
がろうとしていた風船ふうせんは、上あがらなくなります。上あがるはたらきが、なくなった風船ふうせんはやが
て、落おちてしまいます。

また、風船ふうせんがたいへん高たかい空そらに上あがったときは、風船ふうせんの中なかの圧あつり力よく（物ものをおしつける力ちから）
と、まわりの空くうきの圧あつり力よくとのつり合あいがくずれたり、まわりの空くうきがうすくなることによ
って、風船ふうせんがうきにくくなるなど、いろいろなはたらきによって落おちてしまいます。

（監修・青木 国夫）

