

Paineen jakautuminen

Lähde: Thomas Brezina. 2004. Tolle Experimente. Entdecken, erforschen, experimentieren.

Mitä tarvitaan:

- 5-6 ilmapalloa
- leveä taso, jonka päällä voi seistä (esim. 1x1 m vaneripala)

Miten tehdään:

1. Puhalla ilmapallo täyteen ilmaa (jätä hieman puhallusvaraa).
2. Koeta seistä ilmapallolla ilman tasoa ja tason kanssa. Onnistuiko?
3. Jos ei, niin puhalla täyteen 4 ilmapalloa (jätä taas hieman puhallusvaraa) ja aseta taso niiden päälle. Koeta nousta tasolle seisomaan. Onnistuiko?

Mikä on tehtävän idea:

Kun nousta seisomaan yhdelle ilmapallolle, koko paino kohdistuu pienelle pinta-alalle ja pallo menee rikki. Kun käytämme 4 ilmapalloa, sama paino jakautuu isommalle pinta-alalle ja näin voidaan seistä ilmapalloilla.