

Anleitung zum Experiment

EA 5.1: Warme Luft, die von kälterer Luft umgeben ist, steigt auf

Benötigte Materialien:

- eine portable Herdplatte
- eine sehr kleine und feine Feder oder nur einen Teil einer Feder (z.B. aus einer Daunenfederdecke)
- gegebenenfalls einen schwarzen Fotokarton oder ähnliches (als Hintergrund, um die Feder besser aufsteigen zu sehen)

Beschreibung:

Die portable Herdplatte wird auf einen Tisch gestellt. Nach dem Einschalten lässt man einige Schüler ganz vorsichtig die erwärmte Luft über der Herdplatte fühlen.

Nun hält man eine sehr kleine und feine Feder in einigem Abstand über die Herdplatte und lässt diese los.

Ergebnis: die Feder steigt sofort in die Höhe, da sie von der warmen Luft mit nach oben genommen wird.

Der Versuch kann schnell und beliebig oft wiederholt werden, bis ihn jeder Schüler sehen konnte.

Tipp: Die feinen Fädchen an Daunenfedern funktionieren sehr gut. Perfekt sind die Federchen, die Wellensittiche beim Mauseiern verlieren.