

Luft braucht Platz

Materialien

für jedes Kind 1 Wasserschüssel, 1 kleines Glas, 1 Strohhalm, 1 kleine Wäscheklammer, 1 Luftballon;
außerdem Luftpumpen und Raketenluftballons

Ablauf

Einleitende Fragen:

Wo gibt es Luft? Ist in diesem Raum Luft? Für was brauchen wir Luft? Ist Luft leichter oder schwerer als Wasser? Macht Luft Geräusche / Musik?

Vor jedes Kind wird eine durchsichtige, mit Wasser gefüllte Schüssel gestellt. Den Kindern wird ein „leeres“ und ein mit Wasser gefülltes Glas gezeigt. Sie werden aufgefordert zu benennen, was in den beiden Gläsern ist. Nun bekommt jedes Kind ein leeres Glas. Die Kinder experimentieren mit dem Glas, bis „Blubberblasen“ entstehen. Woher kommen denn diese Blubberblasen? Woraus bestehen sie?

Leere Luftballons werden präsentiert – was befindet sich darin? Dann werden sie aufgepumpt – was befindet sich nun darin? Mit Wäscheklammern werden sie verschlossen und auf das Wasser gegeben. Luft entweicht allmählich aus den Luftballons. Das wird mehrfach wiederholt und beobachtet, wie sie sich verhalten.

Luft ist leichter als Wasser, deswegen blubbert sie im Wasser hoch. Außerhalb des Wassers entweicht Luft auch aus Luftballons – und macht dabei allerlei Geräusche, die wir beeinflussen können, indem wir an der Öffnung ziehen.

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Die Luft nimmt einen Raum ein. Wenn das Glas senkrecht in die Wasserschüssel eingetaucht wird, kann das Wasser nicht eindringen, da der Glasinnenraum mit Luft gefüllt ist. Wenn die Kinder das Glas schräg halten, entweicht die Luft nach oben, da die Luft als gasförmiger Stoff leichter als Wasser ist. Nun kann Wasser in das Glas fließen und den Raum der entwichenen Luft einnehmen.

Bücher zum Thema

Was blubbert da im Wasserglas? Gisela Lück, Herder Verlag
ISBN 978-3-451-289255

Löwenzahn – Luft und Schwerkraft, Peter Lustig, Tandem Verlag