

Wetterstation – Erforsche das Wetter

Bildungsbereich:

Naturwissen, Mathematik und Technik

Ziel:

Die Kinder lernen in einem spannenden Langzeitexperiment das Wetter kennen.

Material:

1 Föhrenzapfen, 1 Grillspieß aus Holz, 1 leeres Marmeladeglas, 1 Luftballon, 1 Grillspieß aus Holz, Spagat Klebeband, Schere, Messer, Klebstoff für Styropor, Klebstoff für den Zapfen, Sekundenkleber, einen wasserfesten Markierstift, eine Hartschaumplatte (Styrodur)

Anleitung:

Mit der kleinen selbst gebauten Wetterstation lernen die Kinder Luftfeuchtigkeit und Luftdruck, die maßgeblich mit unserem Wetter zu tun haben, kennen. Beim Bau der Wetterstation können die Kinder zuschauen und hier und da assistieren, jedoch den Aufbau nicht selbsterständig durchführen.

Als erstes wird die Hartschaumplatte in zwei Teile (eine Bodenplatte und eine Rückwand) geteilt, anschließend werden die Teile rechtwinkelig miteinander verklebt. Der Feuchtigkeitsmesser (oder das "Hygrometer") besteht eigentlich nur aus einem Föhrenzapfen, bei dem an einer Schuppe ein Grillspießchen als Zeiger aufgeklebt wird. Der Zapfen wird mit Kleber auf der Bodenplatte der Wetterstation fixiert. Zur Information: Föhrenzapfen öffnen sich bei trockenem Wetter - der Zeiger geht nach Unten. Bei feuchtem Wetter schließen sie sich - der Zeiger geht nach Oben.

Für den Luftdruckmesser (das "Barometer") wird ein Luftballon über die Öffnung des Marmeladeglases gespannt und mit Spagat ganz fest fixiert. Auf den Ballon klebt man mit etwas Klebeband ebenfalls ein Grillspießchen, sodass das Ende in der Mitte ist. Bei hohem Luftdruck wird die Luft im Glas zusammengedrückt - der Zeiger hebt sich. Bei niedrigem Luftdruck dehnt sich die Luft im Glas aus - der Zeiger senkt sich. Das Barometer wird mit Klebstoff auf der Bodenplatte fixiert.

Auf der Rückwand werden nun die entsprechenden Wettersymbole aufgezeichnet und die Wetterstation ist fertig! Nun braucht die neue Wetterstation nur noch einen Plätzchen an einer regengeschützten Stelle und einer spannenden Wetterbeobachtung steht nichts mehr im Wege.

Von jetzt an kann über eine lange Zeit mit den Kindern das Wetter beobachtet werden. Versuchen Sie bei unterschiedlichem Wetter mit den Kindern zu beobachten was passiert.

Einleitung für Klimakinder:

Achtung Klimakinder! Das Wetter ist eine knifflige aber spannende Sache. Viel kann man entdecken. Unsere selbst gebaute Wetterstation hilft uns dabei Luftdruck und Luftfeuchtigkeit kennen zu lernen und zu beobachten wie sich das Wetter ändert.