

Farben in der Sonne

Wir haben alle schon einmal den gut gemeinten Ratschlag gehört: „Wenn es draußen heiß ist und die Sonne den ganzen Tag scheint, dann zieh helle Kleidung an.“ Doch warum sollte man dies tun?

Legen Sie doch einmal gemeinsam mit den Kindern verschiedenfarbige Bögen Papier in die Sonne und fühlen mit den Händen von Zeit zu Zeit, welche Bögen sich am meisten erwärmt haben. Nach einer Weile lässt sich ganz klar feststellen, dass der größte Wärmeunterschied zwischen dem weißen und schwarzen Bogen zu spüren ist.

Sagen Sie den Kindern, dass Sie sich nun gemeinsam diese Tatsache zu Nutze machen wollen und versuchen möchten, ob das schwarze Papier auch schneller Wasser erwärmen kann.

Ummanteln Sie dazu zusammen mit den Kindern ein großes leeres Marmeladenglas mit weißem und das andere mit schwarzem Papier. Stellen Sie beide Gläser in die Sonne und lassen sie die Kinder von Zeit zu Zeit mit ihren Händen fühlen, ob das Wasser im schwarz ummantelten Gefäß wärmer ist.



Nehmen Sie ruhig auch ein Thermometer zur Hilfe und messen Sie gemeinsam die Temperaturen in beiden Gefäßen.

Bei Solaranlagen machen wir uns diese Eigenschaft der dunklen Farbe zu nutze. In den großen schwarzen Platten, die man auf manchen Hausdächern sehen kann, befinden sich dunkle Schläuche, in denen Wasser zirkuliert. Damit wird das Wasser zum Duschen oder manchmal auch für die Heizung erwärmt.

Reflektieren Sie in einem letzten Schritt gemeinsam mit den Kindern, warum es also besser sein könnte, im Sommer vor allem helle Kleidung zu tragen.

Ihr / Euer

ESPAR

