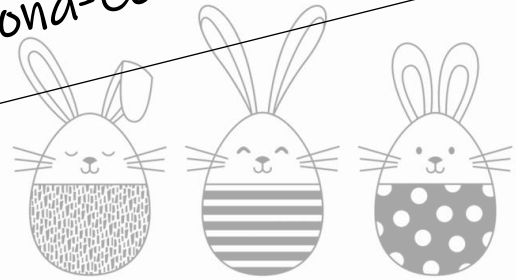


7

CCC - Die Chemie-Corona-Competition



7. Experiment: „Wunderwasser“

LÖSUNG

Wasser besitzt eine Art „elastische Haut“. Sie bildet sich automatisch an der Grenze zu anderen Stoffen. Dieses Phänomen wird als Oberflächenspannung bezeichnet. Grund dafür ist die Anziehungskraft zwischen den Wasserteilchen. Diese nennt man Kohäsions-Kräfte. Im Wasserglas ziehen diese Anziehungskräfte gleichzeitig in alle Richtungen, an der Oberfläche hingegen ist das nicht möglich. Dort wirkt die Anziehung nur zum Wasser hin. So entsteht diese „elastische Haut“.

Dein Finger bleibt trocken, weil der Pfeffer die Oberflächenspannung verstärkt. Nur bei zu starkem Druck reißt diese „Wasserhaut“ und dein Finger wird nass.

Dieses Phänomen nutzen beispielsweise auch Wasserläufer, um sich auf Teichen und Seen fortzubewegen.



Antwort:

- Der Pfeffer sinkt sofort auf den Glasboden.
- Der Finger ist komplett von Pfeffer umhüllt.
- Der Finger bleibt trocken.
- Der Finger ist nass und voll Pfeffer.