

Lösungen

Zu S. 1: Warum schmerzt ein Bauchklatscher?

- ➔ **Beschreibe den Körperbau des Wasserläufers. Was fällt dir auf?**
- Der Wasserläufer ist sehr klein. Das sieht man auch im Vergleich zum Blütenblatt.
- Er weist einen schmalen Körperbau auf.
- Seine Beine sind weit auseinander gespreizt.
- ➔ **Stelle Vermutungen an, wie es der Wasserläufer schafft, nicht unterzugehen!**
- Der Wasserläufer ist vermutlich sehr leicht.
- Durch das Auseinanderspreizen der Beine kann er sein Gewicht gut verteilen.

Zu S. 2: Du bist dran: Modellversuch Oberflächenspannung beim Wasserläufer Teil 1

- ➔ **Beschreibe, was du siehst:
Wie liegt dein Wasserläufer auf der Wasseroberfläche?**
- Man kann erkennen, dass sich die Wasseroberfläche innerhalb der Büroklammer etwas nach oben wölbt.

Zu S. 4: Modellversuch Oberflächenspannung beim Wasserläufer Teil 2

- ➔ **Was ist passiert? Beschreibe deine Beobachtung!**
- Der Modell-Wasserläufer sinkt sehr schnell, sobald man Spüli-Wasser hinzugibt.
- ➔ **Stelle Vermutungen auf, was mit der Wasserhaut und den Wasserteilchen geschehen sein könnte.**
- Die Wasserhaut ist zerstört worden. Die Wasserteilchen können sich nicht mehr richtig aneinander „festhalten“.
- ➔ **Was rätst du deinem Nachbarn auf dem Zeltplatz, der sein dreckiges Spülwasser in den See gießen will?**
- Spülwasser sollte in den Abguss gegossen werden, um zu verhindern, dass es in den See gelangt, denn sonst können unter anderem Wasserläufer nicht überleben.