

Experiment: Wasserhüpfer

Material:

Büroklammern, Alufolie, Teller mit Wasser, Pipette, Spülmittel

Vorbereitung:

Die Wasserinsekten werden aus Alufolie und Büroklammern gebastelt. Dazu wird jede Büroklammer in ein ca. 8 x 5 cm großes Stück Alufolie eingepackt, sodass ein Rechteck entsteht. Die Folie wird nun an beiden Seiten jeweils zwei Mal eingeschnitten, sodass an jeder Seite drei Beinchen geformt werden können.



Bastelanleitung Wasserläufer



Wasserläufer auf dem Wasser, einer gesunken, gesunken nach Spüli-Einsatz

Durchführung:

Die vorbereiteten Tierchen werden von den Schülern vorsichtig auf das Wasser gesetzt. Ihr werdet sehen, die Tiere schwimmen. Jetzt wird ein Tropfen Spülmittel hinter die Insekten gegeben.

Beobachtet was passiert!

Beobachtung:

Die Tierchen flitzen schnell über das Wasser und sinken schließlich, wenn sich das Spülmittel verteilt hat.

Begründung:

Möglich macht alles die Oberflächenspannung. „Wassermoleküle ziehen einander an. Der Zusammenhalt zwischen den Molekülen an der Wasseroberfläche ist besonders groß. So entsteht die Oberflächenspannung, die stark genug ist, um Insekten zu tragen. Das Spülmittel setzt die Oberflächenspannung hinter den Insekten herab. Daher werden sie von der größeren Oberflächenspannung vor ihnen angezogen und flitzen davon.“

(vgl. Das Superbuch der Experimente, Pam Robson und Mick Seller, Arena-Verlag, 1994, S. 43)

Papenburg

