

## „Bionik“

Von der Natur abgeschaut: Klettverschluss, Softshell & Co.

**Mittwoch, 29.08.2018, 14.00 bis 17.00 Uhr**

**Fortbildung für Grund- und FörderschullehrerInnen**



**Zielgruppe:** GS, Klasse 3 - 4

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

**Jahreszeit:** Sommer (wenn die nötigen Pflanzen vorhanden sind)

Schon immer diente die Natur den Menschen als Vorbild für neue und praktische Erfindungen und als Ideengeber zur Lösung bestehender technischer Probleme. Nach dem aktuellen Kerncurriculum für das Fach Sachunterricht in der Grundschule sollen den SchülerInnen Aspekte der Bionik und ihrem Nutzen für den Menschen als Kompetenz vermittelt werden.

In der Fortbildung werden wir uns einführend mit der Begriffsklärung „Was ist Bionik?“ beschäftigen. Anschließend erfolgt ein Rundgang über unser Gelände, bei dem verschiedene Pflanzen, die in Zusammenhang mit Bionik stehen, vorgestellt werden. Danach haben Sie die Möglichkeit spannende Experimente und praktische Umsetzungen rund um das Thema selbst auszuprobieren und sich Anregungen für ihren Unterricht mitzunehmen. Zudem erfahren Sie, welche Materialien zum Thema Sie im Schulbiologiezentrum ausleihen können.

Gerne können Sie bei auch uns einen Bionik Schülerkurs buchen.

### **Kursinhalte:**

- Versuche und Untersuchungen zu verschiedenen „Bionik-Pflanzen“:
  - Löwenzahn: So weit der Wind sie trägt - Flugobjekte nach einem Vorbild aus der Natur bauen
  - Lotus, Kapuzinerkresse, Kohl: Den Kullertropfeneffekt bei Blättern untersuchen
  - Die Klette und der Klettverschluss: Warum halten sie so gut? Versuch – Spiel – genaue Betrachtung
  - Die Panamahutpalme: die besondere Blattstruktur nachbauen und testen
  - Der Bambus : Stabilität, Elastizität, Leichtgewicht – Versuche zur Bauweise
  - Die Kokosnuss und Pampelmuse: Natürlicher Schutz beim Sturz – einen Sturzhelm für ein Ei bauen