

## Vom Korn zum Brot

26.08. – 06.09.2019

Wiederentdeckung einer alten Kulturtechnik



Was steckt alles in einem Brötchen? Welche Getreidearten gibt es und was wird daraus gemacht? Wieviel Ackerfläche und Getreidekörner braucht man, um ein Brötchen zu produzieren?

Die historischen Berufe: Bauer, Müller und Bäcker werden verglichen.

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

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

**Jahreszeit:** Ganzjährig

**Materialkostenbeitrag: 2 Euro pro Schüler\*in**

### Kursinhalte:

- Bestimmen der Getreidearten
- Dreschen von Getreide
- Mahlen von Korn zu Mehl mit Steinen und Getreidemühlen
- Untersuchen und Kosten von gekeimtem Weizen
- Teig ansetzen und zu Brot/Brötchen weiter verarbeiten
- Optional: Kräuterbutter aus frischen Kräutern und Sahne herstellen
- Beobachten Wachstum und Entwicklung von Pflanzen
- Herleiten von Berufen rund um´s Brot einst und jetzt
- Entwickeln von Verständnis für Gesunde Ernährung

### Kompetenzen:

#### Die Schüler\*innen

- lernen über Wachstum und Entwicklung von Pflanzen.
- kennen Berufe einst und jetzt.
- erklären Bausteine gesunder Ernährung.



## Von der Natur abgeschaut: Klettverschluss, Softshell & Co.

### Bionik

16.09. – 20.09.2019



#### Biologie + Technik = Bionik

Schon immer diente die Natur den Menschen als Vorbild für neue und praktische Erfindungen und als Ideengeber zur Lösung bestehender (technischer) Probleme. In diesem Kurs lernen die Schüler\*innen Vorbilder aus der Natur für verschiedene Dinge aus ihrem Alltag kennen. Sie erfahren, wozu die Bauweise/Beschaffenheit der Pflanzen in der Natur dient und wofür wir diese Besonderheit nutzen können. Dazu werden spannende Experimente durchgeführt, es wird nachgebaut und ausprobiert.

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

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

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

**Materialkostenbeitrag:** 1 Euro pro Schüler\*in

#### Kursinhalte:

- Einführung und Begriffsklärung: Was ist Bionik?
- Experimente 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 Palmblätter: die besondere Blattstruktur nachbauen und testen
  - Der Bambus: Stabilität, Elastizität, Leichtgewicht – Versuche zur Bauweise
  - Die Kokosnuss und die Pampelmuse: Natürlicher Schutz beim Sturz – einen Sturzhelm für ein Ei bauen

#### Kompetenzen: Die Schüler\*innen:

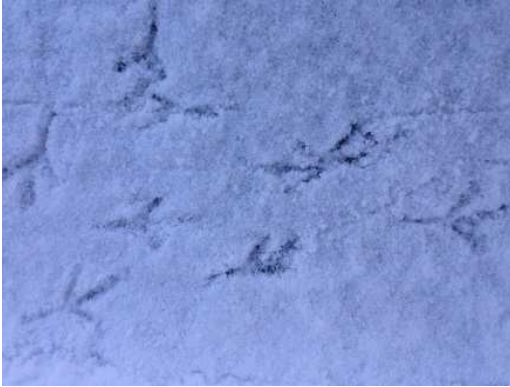
- beobachten und analysieren Beispiele aus der Bionik, stellen diese dar und begründen den Nutzen für den Menschen.
- beschreiben und erklären Anpassungsvorgänge von Pflanzen in ihren verschiedenen Lebensräumen.
- ermitteln (und dokumentieren) Zusammenhänge zwischen Stabilität und Konstruktionen.

---

**Informationen und Anmeldung im Schulbiologiezentrum Hannover.**

**Tel.: 0511/168-45803 oder [schulbiologiezentrum.kurse@hannover-stadt.de](mailto:schulbiologiezentrum.kurse@hannover-stadt.de)**

## Tiere im Winter Überleben in der kalten Jahreszeit 02.12. – 20.12.2019



Welche Tiere können wir auch im Winter im Wald, Feld und in der Stadt entdecken?

Welche Überwinterungsstrategien haben einheimische Tiere?

Wie überleben einige Tiere eine so lange Zeit ohne Nahrungsaufnahme?

**Zielgruppe:** GS, Klasse 1 - 4

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

**Jahreszeit:** Winter

**Materialkostenbeitrag: 2 Euro pro Schüler\*in**

### Kursinhalte:

- Artenkenntnis Waldtiere
- „Winterkleidung“ von Tieren
- Winterverstecke von Tieren
- Vergleich und Zuordnung von Tierspuren
- Entdecken, Untersuchen und Zuordnen von Fraßspuren
- Zusammenhang von Nahrung und Überwinterungsstrategie
- Beobachtung von Vögeln am Futterhaus und im Wald
- Unterscheidung von Winterruhe, Winterschlaf, Winterstarre, Winteraktivität sowie Standvögel und Zugvögel

### Kompetenzen:

#### Die Schüler\*innen

- lernen die Natur in den unterschiedlichen Jahreszeiten kennen.
- erkunden den Lebensraum „Wald“.
- beobachten, beschreiben, vergleichen, untersuchen, ordnen und bestimmen typische Tiere des Waldes.
- beschreiben und erklären wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Tiere im Lebensraum „Wald“.
- arbeiten wie ein „Forscher“.

## Anis bis Zimt: Die Botanik der Weihnachtsplätzchen und „Mythen in Tüten“ 02.12 – 20.12.2019



Zimt und Kardamom,  
Kakao, Orangeat, Mandeln -  
Vanillekipferl und Zimtsterne...

Weihnachtsgebäck wird in großen Mengen konsumiert und ist daher ein gutes Medium, um die Schüler\*innen die darin "verbackenen" Themen entdecken zu lassen.

**Zielgruppe:** GS, Klasse 3 – 4

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

**Jahreszeit:** Vorweihnachtszeit

**Materialkostenbeitrag: 2 Euro pro Schüler\*in**



**Kursinhalte:**

- Von welchen Pflanzen stammen die Zutaten des Gebäcks, wo und wie wurden und werden sie produziert, wie kommen sie zu uns?
- Warum werden viele dieser Zutaten bei uns traditionell fast nur im Weihnachtsgebäck genutzt – und warum sieht dieses aus wie es aussieht?
- Gewürzgeschichten zwischen Antike und heute

**Kompetenzen:**

**Die Schüler\*innen**

- untersuchen, benennen, skizzieren und vergleichen Teile von Pflanzen.
- lernen mit allen Sinnen.
- orientieren sich auf einer Weltkarte (eigener Wohnort, Transportwege der Gewürze).
- bewerten Konsumprodukte: Weihnachtskeks (Einfluss von Werbung und Jahreszeit).
- lernen Gewürze im Wandel der Zeit kennen und beschreiben sie.

---

**Informationen und Anmeldung im Schulbiologiezentrum Hannover.**

**Tel.: 0511/168-45803 oder [schulbiologiezentrum.kurse@hannover-stadt.de](mailto:schulbiologiezentrum.kurse@hannover-stadt.de)**

## Wir husten Euch was!

**20.01. – 31.01.2020**



Wie bekomme ich eigentlich eine Erkältung?  
Was passiert mit meinem Körper bei einer Erkältung und wie kann ich die Heilung mit Kräutern aus der Natur unterstützen?  
Forschendes, aktives Lernen an Lernstationen zum Thema Erkältungskrankheiten und ihrer unterstützenden Behandlung mit Wirkstoffen aus der Natur.

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

**Unterrichtsfach:** Sachunterricht

**Jahreszeiten:** Winter/Frühjahr

**Materialkostenbeitrag: 2 Euro pro Schüler\*in**

### Kursinhalt:

- Anatomie und Physiologie der Atmungsorgane untersuchen und durch verschiedene praktische Versuche, mit allen Sinnen wahrnehmen
- Entstehung von Infektionen der oberen Atemwege
- Unterstützungsmöglichkeiten der Erkältungsbehandlung mit Kräutern aus der Natur, an vier Lernstationen:
  - Tee und Lutschpastillen ausprobieren und den Kräutern zuordnen
  - Hustensaft und Kräutersalbe selber herstellen
  - Ätherische Öle und ihre Wirkungsweisen kennenlernen
  - Kräuterarten und die Wirkungsweisen der wichtigsten Erkältungskräuter kennen und identifizieren

### Kompetenzen:

#### Die Schüler\*innen

- lernen den menschlichen Körper (Anatomie/Physiologie) und Maßnahmen zur seiner Gesunderhaltung kennen
- erlangen Artenkenntnis, und erkennen Pflanzen ihrer Umgebung an typischen Merkmalen