

LEHRERINFORMATION

PROJEKTTAG ERNÄHRUNG: MILCH – VIELFALT IN VERARBEITUNG UND GESCHMACK

Milch und die daraus traditionell und industriell hergestellten Produkte stehen an diesem Projekttag im Mittelpunkt der Betrachtung. Kontrollierter Verderb durch eine enorme Vielzahl von Mikroorganismen lässt aus Milch verschiedenste Produkte entstehen. An diesem Projekttag sollen grundlegende Milchverarbeitungstechniken durchgeführt werden und verschiedene Organismen, die zur Käseherstellung benötigt werden, mikroskopisch untersucht werden. Die Schüler können an diesem Tag selbst die ersten Schritte der Käseherstellung nachvollziehen und sich mit verschiedenen Organismengruppen befassen, die durch ihre Anwesenheit in der Milch zur Käsereifung beitragen.

ZEITUMFANG

4-stündiges Laborangebot

VORBEREITUNG

Um die Zeit im Museum und im Labor optimal nutzen zu können, wird darum gebeten, die Schülerinnen und Schüler inhaltlich auf den Labortag vorzubereiten. Wir empfehlen, folgende Grundlagen in der Schule vorbereitend zu behandeln, um im Labor tiefgründig arbeiten zu können:

- Mikroskopie
- Grundlagen Kohlenhydrate/Proteine/Lipide (Biologie Klasse 7)
- Grundlagen Enzymatik (Biologie Klasse 7)
- Grundlagenwissen Insekten (Biologie Klasse 6)
- Grundlagenwissen Bakterien (Biologie Klasse 6)

Bitte informieren Sie die Schülerinnen und Schüler, dass im Labor aus Sicherheitsgründen lange Hosen und geschlossene Schuhe zu tragen sind.

DURCHFÜHRUNG

Zu Beginn erfolgt eine Einführung zur Laborarbeit und den durchzuführenden Experimenten. Danach führen die Schülerinnen und Schüler Experimente zur Labgerinnung und Entrahmung durch und erhalten die Möglichkeit, ihr Wissen über Milch und Milchverarbeitung zu vertiefen. Im Anschluss gibt es eine kurze Pause. **Für die Pause sollten sich die Teilnehmenden bitte dringend selbst Verpflegung und Getränke mitbringen!** Danach erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, eine Kefirkultur und Käsemilben zu mikroskopieren und zusätzlich einen Versuch zur sauren Caseinfällung durchzuführen. Dieser wird durch theoretisches Wissen zu Milch und Mikroorganismen ergänzt. Ein Besuch der Dauerausstellung ist in diesen Teil der Veranstaltung integriert.

Während der Durchführung der Veranstaltung bitten wir Sie, die Kleingruppen mit zu beaufsichtigen und Hilfestellung zu leisten, wo dies nötig ist.

NACHBEREITUNG

Um die Inhalte des Labortages zu festigen, bitten wir darum, in der Schule eine inhaltliche Nachbereitung durchzuführen.

März 2021 © SBG Dresden mbH



GLÄSERNES LABOR

im Deutschen Hygiene-Museum Dresden
Lingnerplatz 1, 01069 Dresden

Laborleiterin

Frau Babett Tauber

Telefon: 0351 215 278 44

Telefax: 0351 215 288 61

E-Mail: glaesernes-labor@sbgdd.de

Internet: www.glaesernes-labor-dresden.de

ONLINE-ANMELDUNG ÜBER

www.glaesernes-labor-dresden.de



in Trägerschaft der

Sächsischen Bildungsgesellschaft
für Umweltschutz und Chemieberufe
Dresden mbH (SBG)



in Kooperation mit der

BASF Schwarzheide GmbH
als Hauptsponsor



in Partnerschaft mit dem

Deutschen Hygiene-Museum Dresden