

## PROJEKT-STECKBRIEF

### BIOKUNSTSTOFFE – DIE NATUR MACHT'S VOR



**ZIELGRUPPE:** ab Klasse 10    **TEILNEHMER:** bis 26 Personen

**DAUER:** 5 Stunden    **PREIS:** 8 EUR pro Person

**LEHRPLANBEZUG:** **Chemie** OS Kl. 9, LB 2, 3, 4  
Kl. 10, LB 1, 4  
GYM Kl. 10 LB 2, 3, 4  
Kl. 12 LB 3, WB 1 LK

**INHALT:** u. a. Herstellen verschiedener Folien aus Chitosan und Stärke, Herstellen von "Kondomen" aus Latex, Schellackfirnis, PVP in Arzneimitteln

#### **ABLAUF:**

Ob Schallplatten, Tischtennisbälle oder Verpackungsmaterial: Biokunststoffe finden in zahlreichen Produkten unseres Alltags Anwendung. In diesem **Projekttag** setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Thema der nutzbaren Biopolymere auseinander.

Wie wichtig die Themen der **Nachhaltigkeit, Müllvermeidung und alternativer Verpackungsmaterialien** sind, soll hierbei als Grundgedanke herangezogen werden. Anspruchsvolle Versuche zur Herstellung von biopolymeren Stoffen, deren Untersuchung und die Möglichkeiten der Änderung physikalischer Eigenschaften stehen im Mittelpunkt.

Die Schülerinnen und Schüler stellen in verschiedenen Versuchen unterschiedliche Biopolymere aus der Alltagsanwendung her, wie zum Beispiel aus **Stärke, Chitosan oder Schellack**. Sie lernen die unterschiedliche Einteilung von Biopolymeren kennen und experimentieren mit unterschiedlichen Formen von Biokunststoffen aus ihrem Alltag.



#### **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](mailto:glaesernes-labor@sbgdd.de)

**Internet:** [www.glaesernes-labor-dresden.de](http://www.glaesernes-labor-dresden.de)

#### **ONLINE-ANMELDUNG ÜBER**

[www.glaesernes-labor-dresden.de](http://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