

Die Mitmach-Website

Deutsche Website, die bei Nutzung auf Geräten mit ausländischen IP-Adressen teilweise übersetzt wird



Löse knifflige Alltagsrätsel!

Einstiegsthemen (Alter 8 - 99+):



PIZZA
Hefe, Enzyme,
Biokatalyse



ERDE
Bodenarten,
Wasserspeicherung



FLUGZEUGE
Schwerpunkt &
Flugverhalten



KETCHUP
Fließverhalten, Nicht-
Newtonsche Flüssigkeiten



HUBSCHRAUBER
2D- und 3D-Zeichnen,
räumliche Vorstellung



TRAGFLÄCHEN
Luftströmungen &
Auftrieb

Fortgeschrittene Themen (Alter 14 - 99+):



AEROGELE
die leichtesten
Feststoffe der Welt
(Förderer: BMBF)



**CHROMATOGRAPHIE
& HPLC**
Einstieg & fortgeschritten
(Förderer: Merck)

Projektpartner

- Kniffelix ist ein Produkt von KinderForscher an der TUHH. Wir finanzieren uns durch Projektaufträge, Kooperationen, Preisgelder, Spenden, Sponsoring und Förderer.
- Wenn Sie Interesse an einer möglichen Kooperation haben, das Projekt unterstützen wollen, wenden Sie sich gerne an uns!

Förderer einzelner Themen:



Chromatografie
MERCK



Auszeichnung 2022:



Kontakt:

Technische Universität Hamburg (TUHH):
Prof. Dr. Andreas Liese
Institut für Technische Biokatalyse
Denickestr. 15, 21073 Hamburg
Tel. (040) 428 78 32 18
liese@tuhh.de
www.technical-biocatalysis.com



KinderForscher an der TUHH
Gesine Liese, Julia Husung, Franziska Rohweder
Institut für Technische Biokatalyse
Am Irrgarten 7, Gebäude Q, 21073 Hamburg
Tel: (040) 428 78 40 82
gesine.liese@tuhh.de
www.kinderforscher.de
www.kniffelix.de



FORSCHUNG IM ALLTAG



www.kniffelix.de

**FÜR ALLE
AB 8 - 99+ JAHRE**



TUHH
Technische
Universität
Hamburg

Wie Forschung erklären?

- Vom Alltag aus & allgemeinverständlich
- Mit Experimenten aus Alltagsmaterial
- Digital begleitet
- Überall durchführbar



Themenaufbau:

ALLTAG	<ul style="list-style-type: none"> Woher ist mir das Thema bekannt? (Alltagsrelevanz)
WISSEN	<ul style="list-style-type: none"> Was wird erforscht? Erklärung der Wissenschaft
ANWENDUNG	<ul style="list-style-type: none"> Warum ist es für mich wichtig? Wie verändert es mein Leben?
BERUFE	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildung / Studium / Karriere Interviews mit Mitarbeitenden

Für wen? (je nach Thema)

- Einzelinteressierte von 8 - 99+ Jahre
- Schülerinnen & Schüler für zuhause oder zur Einzelförderung
- Schulklassen, Lerngruppen & AGs: Alltagsmaterial zusammensuchen oder in Hamburg Leihexperimentierkisten bei www.kinderforscher.de bestellen.
- Studentinnen & Studenten, Praktikanten, neue Abteilungsmitglieder oder Kooperationspartner

Beispiel: Pizza & Enzyme



Vom Hefeteig zu Experimenten:

Einführende Videos & Experimente für die Küche



Quizze, Erklärungen & Einblicke:

Inklusive Interviews von Mitgliedern des TUHH Instituts für Technische Biokatalyse www.technical-biocatalysis.com

Optionales fortgeschrittenes Material:

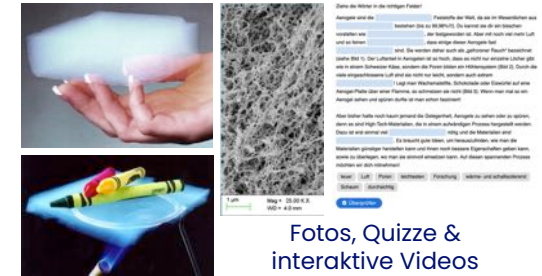
- Zusätzliche quantitative Hefeversuchsreihen: Enzym- und Substratkonzentration, Temperatureinfluss, verschiedene Zuckerarten oder Lösungsmittel, der Vergleich Frisch- oder Trockenhefe
- Temperaturoptimum, ökologische Potenz, Enzyme als Biokatalysatoren, Reaktionsgeschwindigkeitsregel und Michaelis-Menten-Kinetik

Beispiel: Aerogele



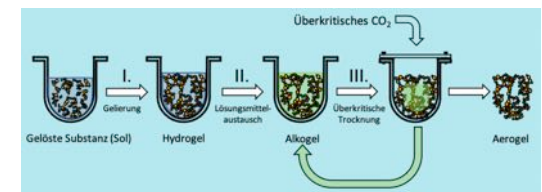
Was sind Aerogele?

Der leichtesten Feststoffe der Welt, da hochporös



Fotos, Quizze & interaktive Videos

Wie werden Aerogele hergestellt?



Anwendungen, Interviews & Berufe:



Interview: Vico - Bachelorarbeit über Aerogele

Forschung des TUHH Instituts für Thermische Verfahrenstechnik www.tuhh.de/v8/