

# Biologie/ Chemie Schwerpunkt Umwelt



**Ratsgymnasium**  
Rheda-Wiedenbrück



# Umwelt - Das ist mein Fach?

Du hast

- Spaß an Projektarbeit
- Experimentierst gerne
- Möchtest selbstständig arbeiten
- Die Zusammenhänge zwischen den Naturwissenschaften und der Umwelt interessieren dich



# Inhalte Klasse 9

## 1. Wasser

### ► Die Ems als Ökosystem

- Wir untersuchen die Ems
- Ist die Ems ein sauberer Fluss?
- Wir testen die Wasserqualität sowohl chemisch als auch biologisch



# 2. Boden



- ▶ Mehr als der Schmutz unter den Füßen
  - Wir ziehen Bodenproben und analysieren die Bestandteile
  - Wir bestimmen Zeigerpflanzen



# Inhalte Klasse 10

## 3. Lebensmittel / Getränke

- Vergleichende Untersuchung von zwei Nahrungsmitteln

### Milch

Woraus besteht sie?

Warum ist Milch weiß?

### Cola

Ist sie wirklich ungesund?

Kann man damit Knochen auflösen?



[www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/milch-kampagne-bringt-milch-in-zusammenhang-mit-uebergewicht-a-985707.html](http://www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/milch-kampagne-bringt-milch-in-zusammenhang-mit-uebergewicht-a-985707.html)



# 3.1 Biotechnologie

wir stellen selber her:

## Kunststoff



aus Milch

## Joghurt



ein Milchprodukt

## Käse



selbstgemacht



## 4. Nach Absprache mit dem Kurs sind folgende Themen möglich:

### Ernährung



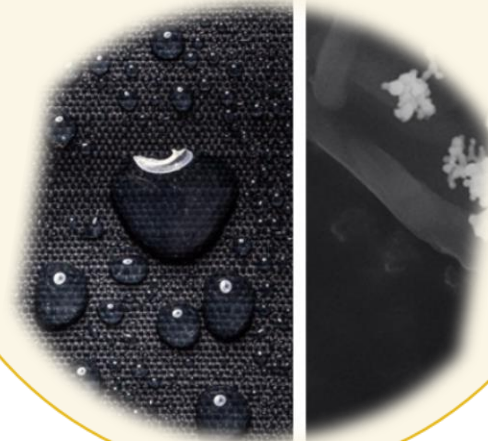
Wie viel Energie steckt in Schokolade oder Chips?

### Kosmetik



Ist Naturkosmetik hautfreundlich?

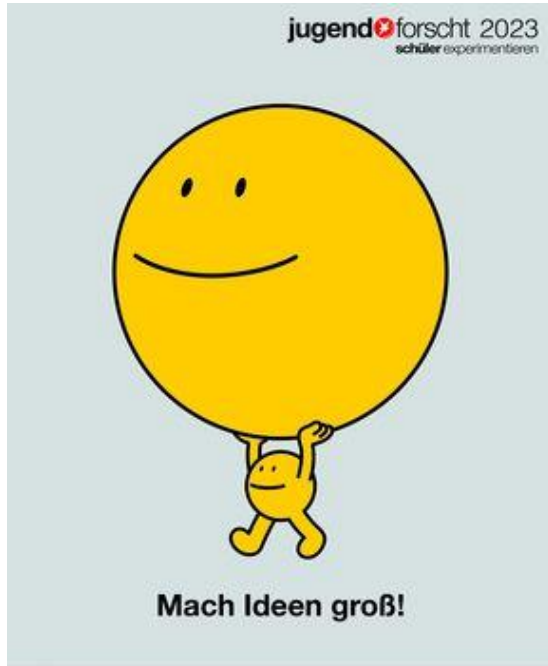
### Nanotechnologie



Nano im Alltag:  
Wo steckt es drin?



# 5. Bei Interesse kann an Wettbewerbe teilgenommen werden



**Echt kuh-1!**  
Bundesweiter Schulwettbewerb  
zur nachhaltigen Landwirtschaft und Ernährung



**BundesUmweltWettbewerb**  
Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln





## 6. Fahrt zum Jugendbauernhof nach Hardehausen

Eine Woche wohnen wir im Danielhaus, in dem wir uns selbst versorgen.

In der Woche werden 4 Aufgabenbereiche durchlaufen:

- Haus: Zubereitung der Mahlzeiten mit Kochen und Backen, Abwaschen
- Garten: Anbau von Gemüse und Futter, Pflege der Streuobstwiese
- Stall: Zubereitung von Futter, Füttern der Tiere, Ausmisten der Ställe, Ausbessern von Zäunen etc.
- Wald: Arbeiten zur Waldpflege, Erkundung des Waldes rund um Hardehausen



Wann? Wer? Wem? Soll ich? Warum  
Also? Wo? Warum? Wann? Wer?  
e? Warum? Was? Wem? wo? Nicht  
Nicht wahr? Wo? Wie viele  
Was? Soll ich? Warum? Wer? Wem  
NO? Also? Wann? Wer? Soll ich? Wie  
e ich es? Wo? Warum? w  
iele? Warum? Was? Wo? Wann  
e? Warum? Wage ich es? Nie  
Was? Wie? Wie viele? Warum? V  
Soll ich? Nicht wahr? Wie viele? Wie  
Wer? Warum? Also? Wem? S  
nn? Wer? Soll ich? Nicht wahr? Wie  
Wo? Warum? Wie? Wer? Wann

# Vielen Dank

## Noch Fragen?

[u.schalueck@ratsgymnasium.com](mailto:u.schalueck@ratsgymnasium.com)

