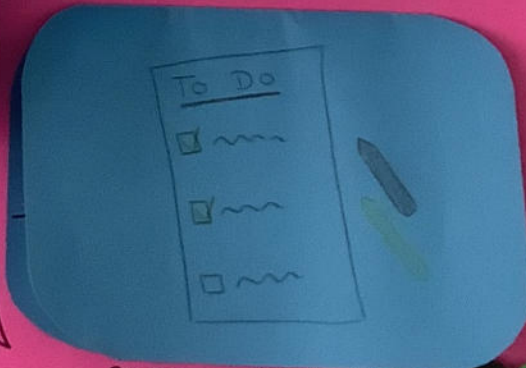
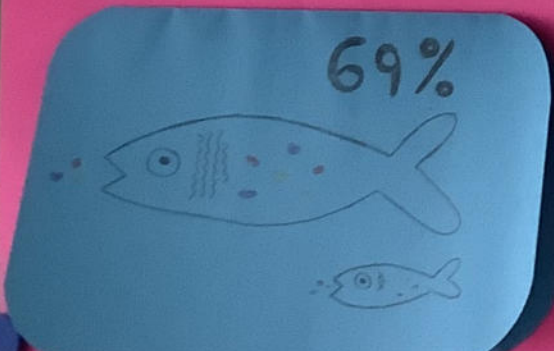
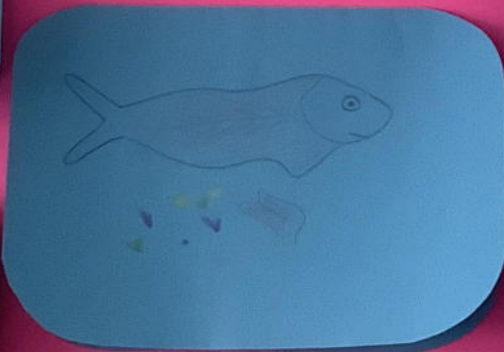
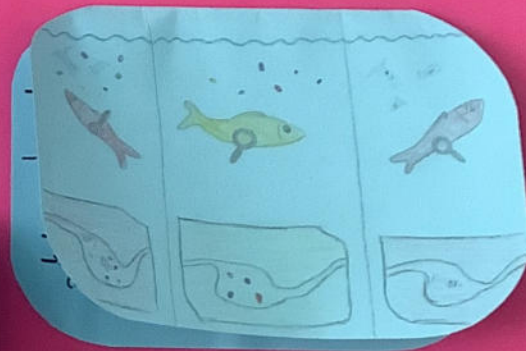
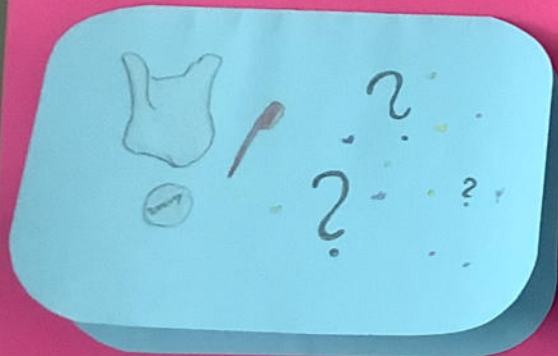


Müssen wir neben Gräten bald auch Plastik aus unserem Lachs entfernen?



Annika Mittelstedt, Katharina Kirchner
14.08.2018, St. Ursula Schule Würzburg

Quellen: greenpeace.de
aok.de

07
2

1

Definition Mikroplastik:

- Kunststoffpartikel
(flüssig, wachsförmig, fest)
- Durchmesser: unter 5mm
- Nanopartikel bis zu 100nm groß
- Vorkommen: in Kosmetikprodukten,
in Kleidung etc.

69%



Neben Größen

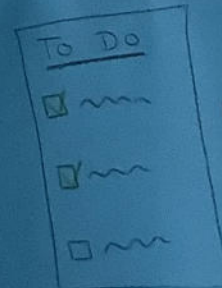
Auswirkungen auf den Fisch:

- Verhaltensveränderung
- Beeinflussung der Energiereserven
(Veränderung der Fettverteilung)
- Beeinträchtigung der Fortbewegung,
Fortpflanzung und Bewegung
- Verstopfung des Verdauungstrakts
- dauerhaftes Sättigungsgefühl
→ Verhungerung



Aufnahme in den Organismus des Fisches:

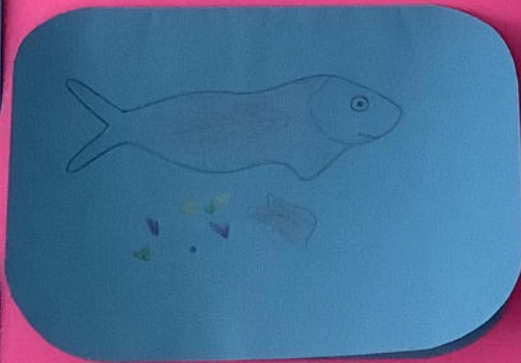
- Plastikabfall im Meer → Zersetzung
- Fische nehmen Nahrung mit
geöffnetem Mund auf
 - passive Aufnahme
 - Verwechslung mit Nahrung
 - Aufnahme über Nahrungskette
(z.B. Algen und andere Tiere)



Müssen wir neben Gräten bald auch Plastik aus unserem Lachs entfernen?

Erschreckende Zahlen und Fakten:

- 5,5% der Tiere haben Plastik im Verdauungstrakt
- 69% der Meeresbewohner tragen Plastik in sich



Das können wir tun:

- Achtsamkeit: → beim Verzehr (v.a. bei Garnelen und Muscheln)
- beim Kauf von Meeresfrüchten
- Reduzierung des Plastikkonsums

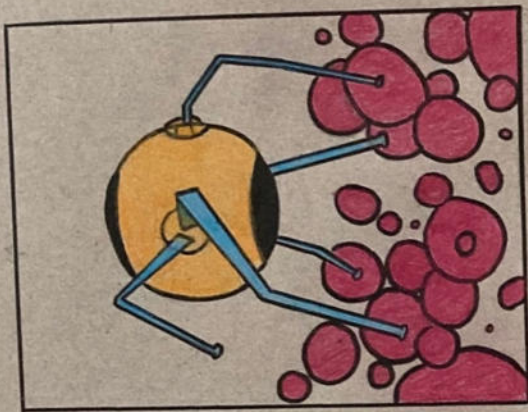
Annika Mittelstadt, Katharina Kirchner
640e, St. Ursula Schule Würzburg

Quellen: greenpeace.de
aok.de

DNA-NANOROBOTER

vs.

KREBSZELLEN



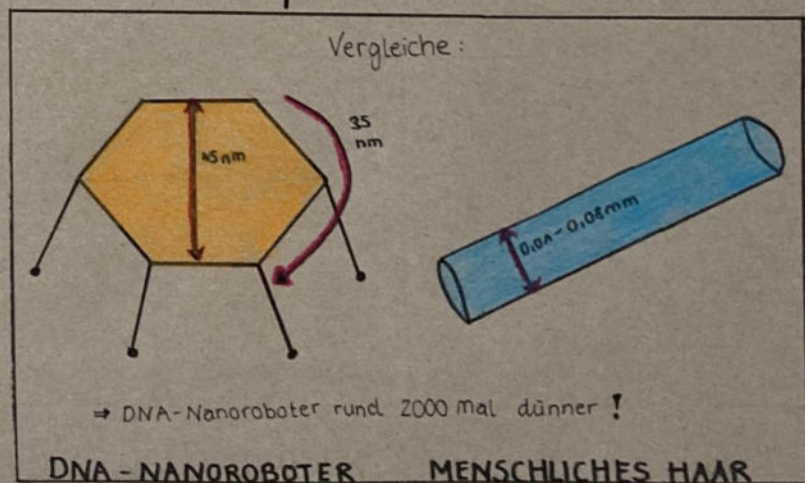
WIE FUNKTIONIERT DER ROBOTER?

- Andocken an Krebszellen
- Konfiguration der Riegel
- Aufschwingen des Käfigs
- Aktivierung von Selbstzerstörung der Zellen

AUFBAU

- sechseckiger Käfig
- 45nm hoch - 35nm dick
- gefaltet (DNA-Origami)
- 2 Hälften mit Riegeln zusammengehalten
- Laderaum mit zell-deaktivierenden Stoffen
- Vorbild körpereigenes Immunsystem

GRÖßENRELATION

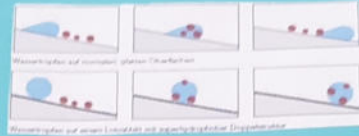


QUELLE :

Spiegel.de

Lotuseffekt

von Toya Wegmann
Amélie Hoffmann
Sabrina Gößmann
aus G10D
St.-Ursula-Schule
Würzburg



Was ist er?

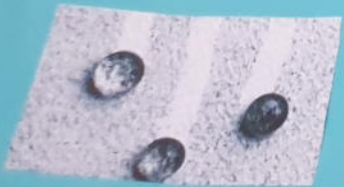
Wasser perlt in Tropfen von den Blättern ab und nimmt dabei Schmutzpartikel mit.



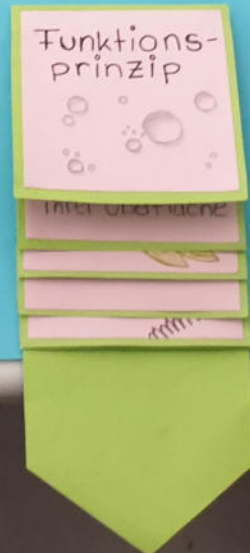
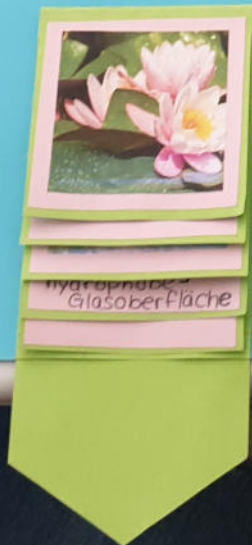
Ursachen der Selbstreinigung
Ihre Oberfläche besteht aus einer hydrophoben Doppelstruktur. Die Kontaktfläche und Adhäsionskraft zwischen Oberfläche, Partikeln und Wassertropfen wird verringert.

Anwendung

In Fassadenfarben, die Wasser und Schmutz von Hauswänden abperlen lassen. (Bspw.)



Lehrkraft: Frau Hornberger



Quellen: <https://www.biologie-seite.de>
<https://br.de>
<https://leifi.physik.de>
<https://de.m.wikipedia.org>
<https://www.haus.de>

Was ist er?

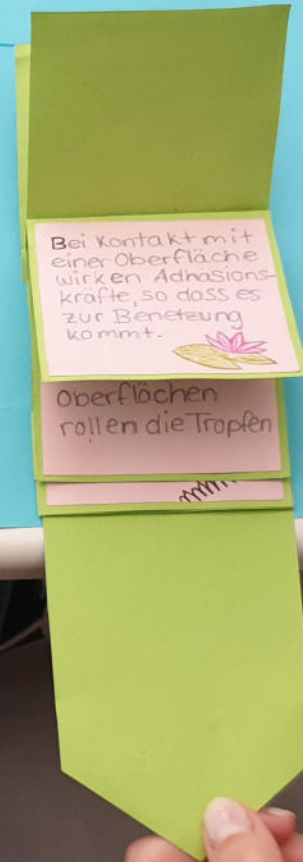
Wasser perlt in Tropfen von den Blättern ab und nimmt dabei Schmutzpartikel mit.

Anwendung

In Fassadenfarben, die Wasser und Schmutz von Hauswänden abperlen lassen. (Bspw.)



Kraft: Frau Hornberger



Ursachen der Selbstreinigung
Ihre Oberfläche besteht aus einer hydrophoben Doppelstruktur. Die Kontaktfläche und Adhäsionskraft zwischen Oberfläche, Partikeln und Wassertropfen wird verringert.

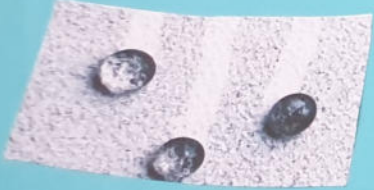
Quellen: <https://www.biok>
<https://br.de>
<https://leifi.physik>
<https://de.m.wiki>
<https://www.h>

Was ist er?

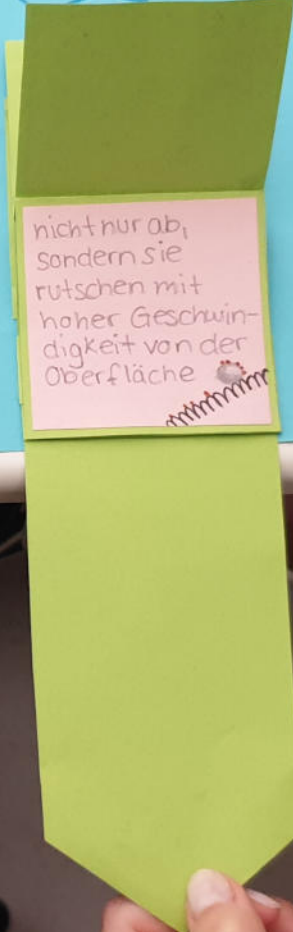
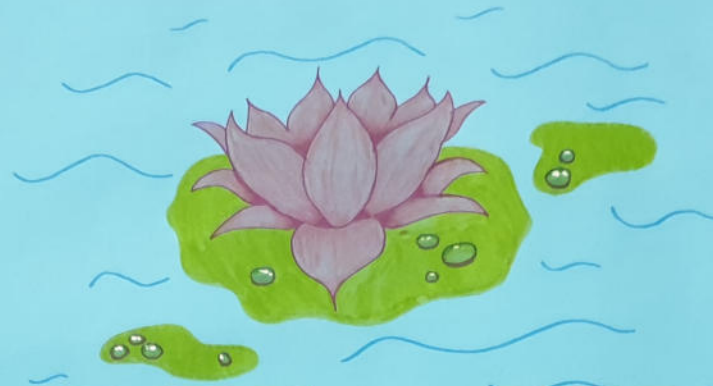
Wasser perlt in Tropfen von den Blättern ab und nimmt dabei Schmutzpartikel mit.

Anwendung

In Fassadenfarben, die Wasser und Schmutz von Hauswänden abperlen lassen. (Bspw.)



orkraft: Frau Hornberger



Ursachen der Selbstreinigung
Ihre Oberfläche besteht aus einer hydrophoben Doppelstruktur. Die Kontaktfläche und Adhäsionskraft zwischen Oberfläche, Partikeln und Wassertropfen wird verringert.

Quellen: <https://www.b>
<https://br.de>
<https://leifi.phy>
<https://de.m.w>
<https://www>