



Wahlpflichtunterricht Jgst. 9/10

**Informationen zum Angebot
am Ruhr-Gymnasium, Witten**

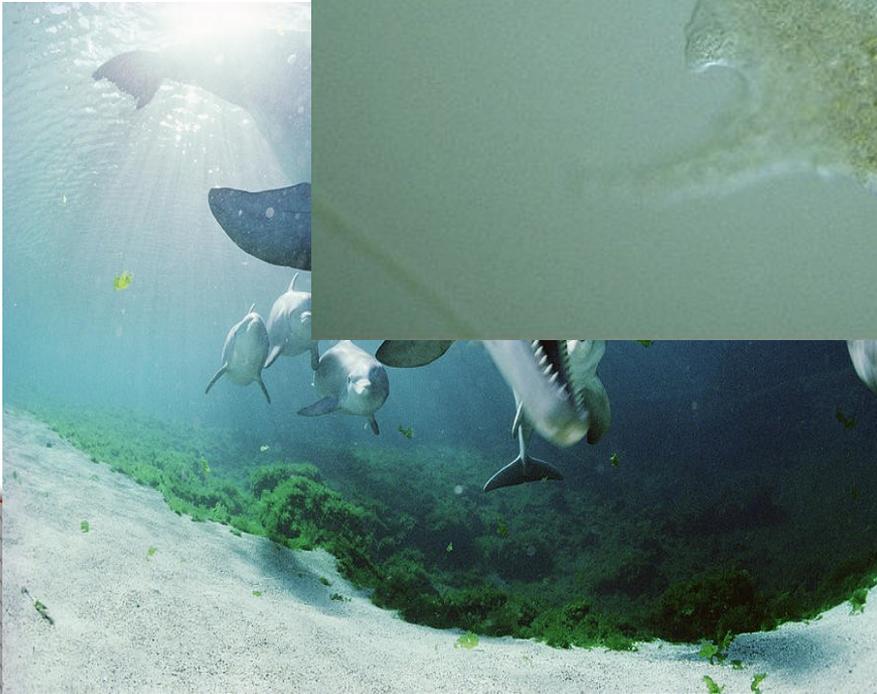
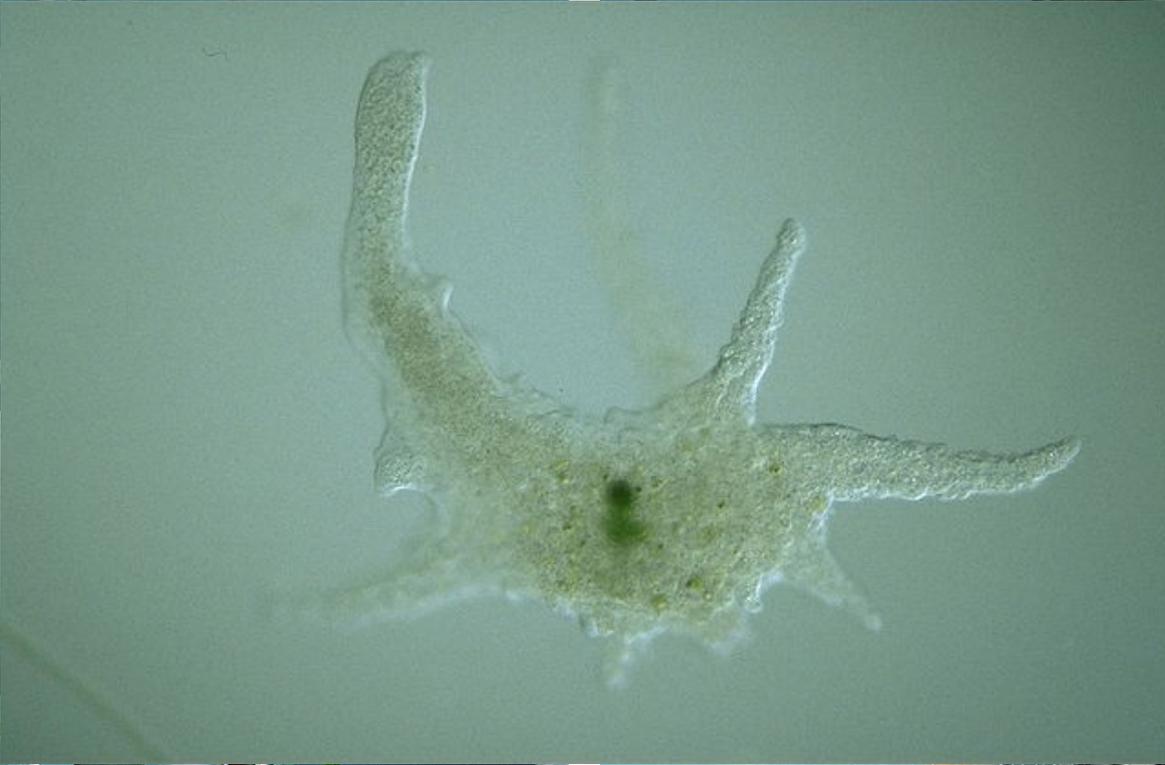
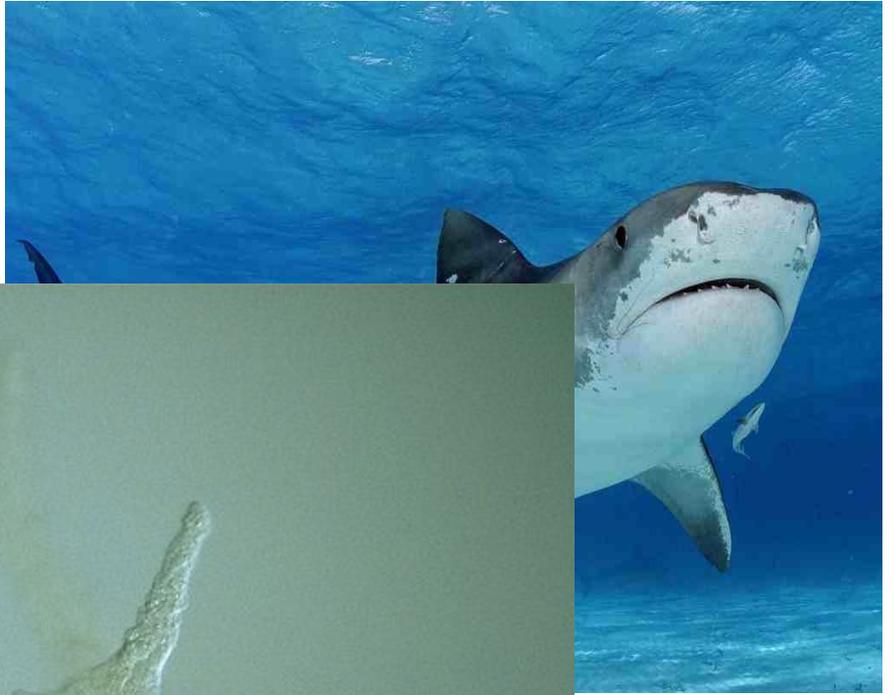
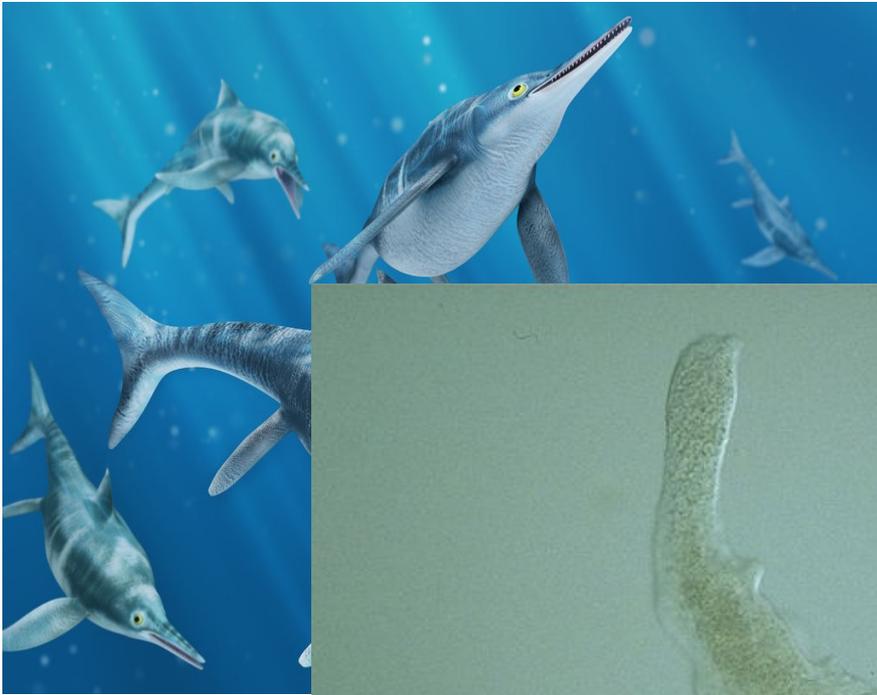
- ▶ naturwissenschaftlich-mathematischer Bereich

Bionik

oder

*Die Entschlüsselung von Lösungsprinzipien
der belebten Natur
und ihre innovative technische Umsetzung.*

Vorstellung eines MINT-Wahlpflichtfaches am RGW



Biologe

Klett-
frucht



Bottom-up-
Prozess

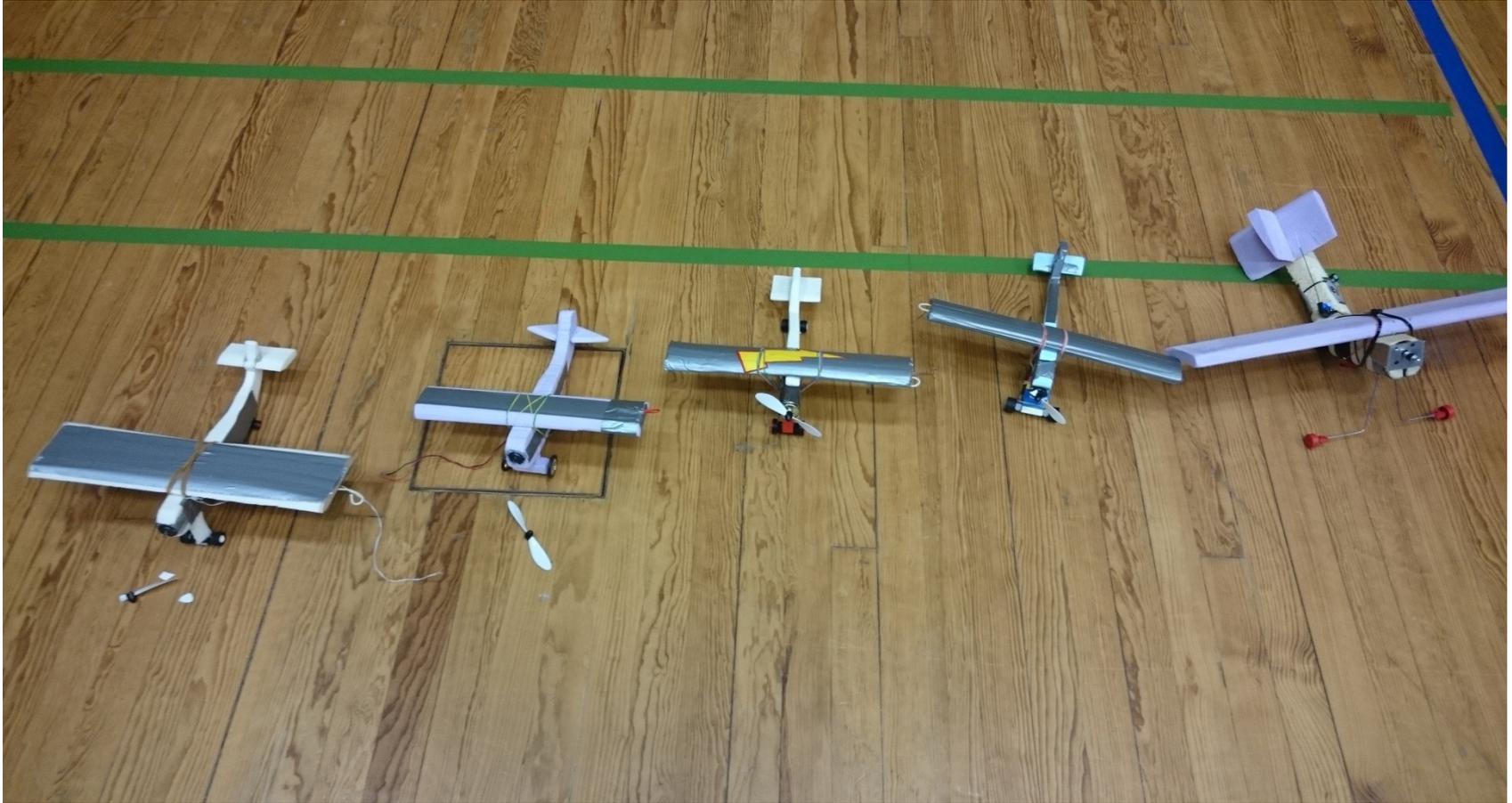


Tier-
fell



Marktreifes Produkt:
Klettverschluss

Ingenieur



Bionik als Unterrichtsfach

MINT-Fach zwischen den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften

Untersuchung der Gestaltungsprinzipien der belebten Natur

Arbeitsmethoden der Bionik (Analogiesuche, Analyse, Abstraktion)

Konzeption von innovativen Produktion in gegeben Szenarien

Umsetzung der erkannten Prinzipien bei technischen Problemsituationen

Herstellung und Optimierung von Konstruktionen in Projektarbeit