



Unterrichtsmaterialien

Arbeitsblatt Fliegen

Elementa 2 (Ebene D)

1. Womit beschäftigt sich die Aerodynamik?

.....

.....

.....

2. Klebeluft

Wieso kann die Platte frei schweben?

.....

.....

.....

3. Welche Profile sind strömungsgünstig?

Bewegt die verschiedenen Körper durch die Wanne.
Beobachtet genau, wo und wann sich Wirbel bilden.

.....

.....

.....



4. Stromlinien

Verändert Windgeschwindigkeit und Anstellwinkel des Flügelprofils und beobachtet dabei die Stromlinien.

Wie dicht liegen die Stromlinien oberhalb bzw. unterhalb des Flügels.

Was verändert sich, wenn ihr den Anstellwinkel verändert?

.....

.....

.....

5. Flugzeugsteuerung

Wozu dient das Höhenruder? Welche Richtungsänderung bewirkt das Seitenruder?

.....

.....

.....

Bionikausstellung (Ebene F)

1. Was war der große Verdienst von Otto von Lilienthal?

.....

.....

.....

2. Wie lässt sich beim Fliegen Energie einsparen?

.....

.....

.....

3. Wieso werden die Einsparmaßnahmen noch nicht genutzt?

.....

.....

.....



4. Wozu dienen Winglets beim Fliegen?

.....

.....

.....

5. Wie fliegen Fliegen?

.....

.....

.....