

LERNGARTEN DER ERNEUERBAREN ENERGIEN



Wi 2 WINDGENERATOR 2

Stufe:

KIGA VS SEK1 SEK2

Arbeitsform:

Zeit:

10 Minuten

Thema: Aerodynamik, Auftrieb

Material: Windgenerator, Generator mit Handkurbel, Messgeräte, Photovoltaikpaneele, 500 Watt Stehlampe

Anleitung:

Schließe die Handkurbel zuerst am linken Steckplatz an. Versuche mit der Handkurbel soviel „Wind“ zu erzeugen, um den zweiten Propeller anzutreiben. Du kannst die Schiene auf der sich der Propeller befindet auch verschieben – was passiert? Kannst du den zweiten Propeller antreiben? Wechsle nun auf den rechten Steckplatz und versuche wieder den Propeller anzutreiben. Welchen Unterschied kannst du feststellen?. Was passiert wenn du in die andere Richtung kurbelst? Fühle an den Seiten wohin der Wind bläst.

Für SEK 1 und SEK 2:

Miss die Leistung die du brauchst, um jeweils den Propeller anzutreiben. Schließe die Photovoltaik-Anlage an den Windgenerator an. Schalte den 500 Watt Strahler ein. Versuche nun mit der Photovoltaik-Anlage die Propeller zu betreiben. Finde heraus, wann die Photovoltaik-Anlage am meisten „Energie“ erzeugt. Was verändert sich wenn du die Photovoltaik-Anlage direkt vor den Strahler hältst? Beschreibe deine Beobachtungen. Miss die Leistung mit der die Photovoltaik-Anlage die Propeller antreibt.



Hinweise: Berühre keine der beiden Windturbinen! Berühre die Lampe nicht!