

4.4 Die Kraft des Windes

1. Das Windquiz

In Deutschland gibt es viele Windkraftanlagen. Wo besonders viele stehen erfährst du, wenn du die Fragen beantwortest, die richtigen Buchstaben sammelst und in die Kästchen unten einträgst.

Im Wind steckt viel Kraft. Diese haben Menschen schon früher genutzt um...

- Kutschen anzutreiben
- Windmühlen zu betreiben
- Backöfen anzuheizen

O
N
A

Einen starken Wind nennt man...

- Sturm
- Windjammer
- Windhose

O
E
S

Wie nennt man die Flügel einer Windkraftanlage?

- Windräder
- Strompropeller
- Rotorblätter

I
T
R

Was ist ein Windpark?

- Drei oder mehr Windkraftanlagen, die beieinander stehen
- Eine Windkraftanlage in einem Stadtpark
- Über 100 Windkraftanlagen auf einem Feld

D
S
E

NAME

Der Wind weht stärker...

nah am Boden
je höher man kommt
im Süden

P
S
O

Die Kraft des Windes nutzt man auch beim...

Skifahren
Segeln
Schwimmen

S
E
A

Ein warmer Wind vom Berg hinab wehend
nennt man...

Warmweher
Trockner
Föhn

D
G
E

Viele Windkraftanlagen stehen an und in der



2. Film und Quiz zum Wind: Sendung mit der Maus-Clip

Riesige Propeller drehen sich im Wind: In Reih und Glied stehen die Windräder am Waldrand, jedes 100 Meter hoch. Mit einer speziellen Technik drehen sie die Rotorblätter immer in den Wind und können sogar anhalten, wenn er zu stark bläst. Das Maus-Team ist in einem der weißen Kolosse bis ganz nach oben geklettert.

Den Film findest du im Internet unter diesem Link:

https://www.wdrmaus.de/extras/mausthemen/umwelt/alternative_energien.php5

1. Warum sind diese Türme so hoch?

2. Wie heißt das Gerät, mit dem man die Windrichtung messen kann?

☐

Windhahn

☐

Windflagge

☐

Windfahne

3. Was benötigt man um selbst einen Dynamo zu bauen? Kreise die richtigen Materialien ein!

Kupferdraht – Alufolie – Büroklammer – Magnet – Stock – Lampe – Klingel

4. Vervollständige den Satz „Die Drehung des Rades wird umgewandelt in...“

5. Wie viel Strom erzeugt das Windrad?

☐

Fast 60 kW

☐

Mehr als 200 kW

☐

Etwas weniger als 550 kW

6. Der Strom von einer Windenergieanlage reicht aus um ein zweistöckiges Bürogebäude mit Strom zu versorgen. Wahr oder falsch? _____