

1. Was macht ein Generator?

- a) Er hilft dabei, das Windrad zu stoppen
- b) Er hilft dabei, die Vögel zu warnen
- c) Er hilft dabei, die Kraft des Windes zu nutzen

2. Wie hoch ist der Turm einer Land-Windkraftanlage durchschnittlich?

- a) Wie 10 Kühe übereinander
- b) Wie 30 Ameisen übereinander
- c) Wie 25 Giraffen übereinander (100 bis 130 m)

3. Wie viele Rotorblätter sind an einem Windrad befestigt?

- a) Fünf
- b) Drei
- c) Sechs

4. Wann wird am meisten Windstrom erzeugt?

- a) Je langsamer sich die Rotorblätter drehen, umso mehr Strom wird gewonnen.
- b) Je schneller sich die Rotorblätter drehen, umso mehr Strom wird gewonnen.
- c) Egal, wie schnell sich die Rotorblätter drehen, es wird immer gleich viel Strom erzeugt.

5. Wie viele Jahre ist eine Windkraftanlage ungefähr in Betrieb?

- a) etwa zehn Jahre
- b) etwa 20 Jahre
- c) etwa 30 Jahre

6. Auf welchem Kontinent gibt es die meisten Windkraftanlagen?

- a) Amerika
- b) Europa
- c) Asien

7. Warum werden immer mehr Windparks im Meer gebaut?

- a) Weil an Land nicht mehr genügend Platz ist
- b) Weil das weniger kostet als an Land.
- c) Weil der Wind auf hoher See stetiger und kräftiger weht.

8. Wie lang sind die längsten Rotorblätter?

- a) Länger als ein Tennisplatz
- b) Länger als Fußballfeld (105 Meter)
- c) Länger als Fahnenmast

9. Wieviel Strom liefert ein Windrad an einem Tag am Meer?

- a) So viel wie zwei Fernseher im Jahr verbrauchen
- b) So viel wie zehn Geschirrspüler in der Woche verbrauchen
- c) So viel wie 19 Familien in einem Jahr verbrauchen

10. Warum werden Windräder manchmal abgeschaltet?

- a) Weil sie schlafen müssen.
- b) Weil sie Vögel und Fledermäuse gefährden.
- c) Weil es zu heiß ist.

Lösungen

- 1 c) Er hilft dabei, die Kraft des Windes zu nutzen (Er wandelt die Kraft einer Drehbewegung in Strom um)
- 2 c) Wie 25 Giraffen übereinander (100 bis 130m)
- 3 b) Drei
- 4 b) Je schneller sich die Rotorblätter drehen, umso mehr Strom wird gewonnen.
- 5 b) etwa 20 Jahre
- 6 b) Europa (In Sachen Stromerzeugung durch Windkraft steht Europa ganz an der Spitze. Obwohl Europa eine kleinere Fläche hat als die anderen Kontinente, gibt es hier mehr Windkraftträder als in Amerika oder Asien.)
- 7 c) Weil der Wind auf hoher See stetiger und kräftiger weht. Ein Windrad auf dem Meer liefert so viel Strom wie fünf Windräder auf dem Land. Windräder, die im Meer aufgebaut werden, nennt man Offshore-Windräder ("shore" ist Englisch und heißt Küste). Diese Windparks im Ozean haben den Vorteil, dass sie gleichmäßiger und mehr Strom erzeugen können, weil dort der Wind stetiger und kräftiger weht.
- 8 b) Länger als Fußballfeld (105 Meter)
- 9 c) So viel wie 19 Familien in einem Jahr verbrauchen.
- 10 b) Weil sie Vögel und Fledermäuse gefährden.