

Lösungsansätze:

1. Welche Worte fallen dir ein, in denen „Solar“ vorkommt?

Beispiele:

Solarzelle, Solarenergie, Solarium, Solartechnik, Solaranlage, solarbetrieben, ...

2. Was ist Fotovoltaik?

Technik, bei der durch Sonneneinstrahlung Energie in Form von elektrischem Strom erzeugt wird.

3. Welche Arten von Solarzellen werden unterschieden? Worin liegt der Unterschied und welche sind die effektivsten Zellen?

Monokristalline Zellen

- Am effektivsten
- Bestehen nur aus einem Silizium-Kern
- Sehr teuer, weshalb sie nur im All verwendet werden

Polykristalline Zellen

- Weniger effektiv
- Bestehen aus vielen Silizium-Kernen

4. Was ist der Unterschied zwischen einer Solaranlage und einer Fotovoltaikanlage?

Solaranlage: erzeugt aus Sonneneinstrahlung warmes Wasser

Fotovoltaikanlage: erzeugt aus Sonneneinstrahlung Strom

5. Warum sind die Kollektoren auf dem Dach schwarz?

Da die schwarze Farbe die Eigenschaft hat, Wärme in Energie umzuwandeln und die Strahlung am besten speichern.

6. Wie bewertest du das Sahara-Solarprojekt? Wo siehst du mögliche Chancen und Gefahren? Schreibe deine Argumentation auf!

Eigene Argumentation der Schüler gefordert und Argumentationsfähigkeit gefragt!

Mögliche Chancen:

- Aufwertung der Solarenergie
- Setzen auf erneuerbare Energien
- Zusammenarbeit zwischen Afrika und Europa kann Kontakte zwischen den beiden Kontinenten verbessern

Mögliche Risiken:

- Riskante politische Situation in Afrika kann Projekt erschweren
- Afrika kann in Abhängigkeit durch Europa geführt werden

www.netzwerk-lernen.de

netzwerk
lernen

www.netzwerk-lernen.de