

Fragen zum Geocaching - ältere Schüler

Station 1: BUND

1. Für was steht der BUND in Konstanz?

- a) Für Naturschutz, Industrie und Freizeitgestaltung - N 45°
- b) Für Umweltberatung, Umweltbildung und aktiven Naturschutz - N 47°
- c) Für Umweltbildung, Tourismus und Sport - N 46°
- d) Für Unternehmensberatung, Schulbildung und aktiven Naturschutz - N 49°

2. Welche Aussage ist falsch?

- a) Der BUND setzt sich für den Umweltschutz ein - 45.256
- b) Der BUND ist seit 1985 in Konstanz vertreten - 44.124
- c) Beim BUND kann man kein FÖJ machen - 40.090
- d) Der BUND beteiligt sich an der Landschaftspflege - 40.998

3. Was für Früchte gibt es im Palmenhaus?

- a) Avocados, Bananen, Granatäpfel und Orangen - E 009
- b) Kirschen, Äpfel, Birnen und Erdbeeren - W 009
- c) Ananas, Cocosnüsse, Papayas und Mangos - E 008
- d) Melonen, Bananen, Äpfel und Mangos - W 008

4. Was kann man beim BUND kaufen?

- a) Kaffee und Tee - 12.283
- b) Olivenöl und Rapsöl - 08.569
- c) Apfelsaft und Wein - 10.283
- d) Bier und Schnapps - 11.254

Das Projekt wird gefördert durch die:

STATION 2: _____

1. Was zählt alles zu erneuerbaren Energien?

- a) Solarenergie, Steinkohle, Windkraft N 45°
- b) Erdgas, Erdöl, Wasserkraft - N47°
- c) Braunkohle, Geothermie, Solarenergie - N46
- d) Solarenergie, Wasser- und Windkraft, Geothermie - N47°

2. Wie heißen die beiden Solarboote der HTWG?

- a) Solgenia und Ecolar - 40.628
- b) Korona und Solgenia - 40.500
- c) Karina und Sonja - 40.646

3. Finde die falsche Aussage:

Mit einem Solarboot...

- a) hat man keine Energiekosten - E009°
- b) verhält man sich umweltfreundlich - E008°
- c) verursacht man großen Lärm - E009°
- d) denkt man zukunftsorientiert - E010°

4. Was bedeutet Photovoltaik?

- a) die direkte Umwandlung von Sonnenstrahlung in Wärme - 9.452
- b) so heißen die Solarmodule - 9.745
- c) die direkte Umwandlung von Sonnenstrahlung in Strom - 09.821

Das Projekt wird gefördert durch die:

STATION 3: _____

1. Was ist der Unterschied zwischen erneuerbaren und fossilen Energieträgern?

- a) Fossile Energieträger sind umweltschonend während erneuerbare Energien der Umwelt zusetzen - N47°
- b) Fossile Energieträger sind teurer als erneuerbare Energieträger - N46°
- c) Fossile Energieträger sind bald verbraucht während erneuerbare Energieträger aus unerschöpflichen Quellen gewonnen werden können - N47°

2. Das Gebäude besitzt an seiner Südseite mehrere Solarmodule mit einer Leistung von je ca. 1,15kwp. Finde die Anzahl der Module heraus und berechne ihre Gesamtleistung.

Sie beträgt:

- a) 34,5 kwp - 40.817
- b) 28,75 kwp - 40.559
- c) 23 kwp - 40.703

3. Finde die falsche Aussage.

- a) ein Elektroauto ist nur dann umweltfreundlich, wenn es mit Ökostrom betrieben wird
- b) Ein Elektroauto ist ziemlich laut - E009°
- c) Ein Elektroauto benötigt kein Benzin und Diesel - E008°
- d) Man kann den Akku seines Elektroautos an einer 220V Steckdose aufladen - E011°

4. Windkraftanlagen haben besonders auf dem offenen Meer ein hohes Potenzial. Was muss man bei deren Installation allerdings beachten?

- a) die Schiffssicherheit, den Naturschutz, die Meeresökologie - 09.184'
- b) die Abnutzung der Anlage, das Wetter - 8.865'
- c) Meerestiere könnten die Anlage kaputt machen - 9.052'

Das Projekt wird gefördert durch die:

STATION 4: _____

1. Wie wird die Ware hier im Sommer gekühlt und im Winter beheizt?

- a) mit der Erdtemperatur - N47°
- b) mit einer Belüftungsanlage - N46°
- c) mit Eis gekühlt - N45°

2. Welche Zahlen vervollständigen den Text?

"Die ... in den Boden gerammten ... Meter langen Betonpfähle, auf dem das gesamte Gebäude steht, enthalten je ... wasserführende Leitungen, die alle unter dem Erdgeschossboden miteinander verbunden sind. Von einer Pumpe angetrieben zirkuliert das Wasser in den Pfählen. Die 'Erdkälte' kühlt das Wasser, welches zur Lagerkühlung verwendet wird."

- a) 10; 15; 2 - 40.512
- b) 40; 19; 6 - 45.511
- c) 61; 16; 4 - 40.613

3. Welche Elemente beinhaltet das passive Energiekonzept hier?

- a) Dachbegrünung, Fußbodenkühlung, Zisterne - E017°
- b) Dachbegrünung, Wände, Halle - E009°
- c) Wände, Halle, Energiepfähle - E008°

4. Was ist die Aufgabe der Zisterne?

- a) Regenniederschläge und das in der Produktion anfallende Wasser nicht in die Kanalisation einzuleiten, sondern dem natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen - 08.635
- b) das in den Energiepfählen abgekühlte Wasser in die Lagerhalle zu pumpen - 09.987
- c) durch Kühlleitungen halten sie die Fußbodentemperatur in den Räumen konstant - 8.898

Das Projekt wird gefördert durch die:

STATION 5: _____

1. Auf welche Art und Weise kann man Energie verschwenden?

- a) Man stellt die Heizung im Winter um ein paar Grad niedriger ein - N45°
- b) Man lässt Elektrogeräte auf Stand-by - N47°
- c) Man kauft eher neuere Elektromodelle (z.B. Fernseher, Waschmaschine, ...) - N46°
- d) Man duscht öfter anstatt zu baden - N44°

2. Wer darf laut Benutzungsordnung der EBK seinen Abfall bei den Wertstoffhöfen anliefern?

- a) Konstanz, Kreuzlingen, Allensbach - 39.559
- b) Konstanz + Ortskreise, Reichenau - 39.636
- c) Konstanz, Reichenau, Hegne - 39.708

3. Wodurch entsteht Biogas in Biogasanlagen?

- a) durch die Verbrennung von Biomasse - E006°
- b) durch eine chemische Reaktion mit verschiedenen Lösungen - E007°
- c) durch die Vergärung von Biomasse - E009°
- d) durch das Erhitzen einer bestimmten chemischen Substanz - E008°

4. Warum sollte man lieber Energiesparlampen als Glühlampen verwenden?

- a) Energiesparlampen leuchten heller - 10.784
- b) Energiesparlampen sind beim Kauf billiger - 9.639
- c) Energiesparlampen verbrauchen weniger Strom und halten länger - 09.884
- d) Energiesparlampen sind schöner - 9.997

Das Projekt wird gefördert durch die:

LÖSUNGEN zum Geocaching - ältere Schüler

Zum Bund

1. Für was steht der BUND in Konstanz?

- a) Für Naturschutz, Industrie und Freizeitgestaltung - N 45°
- b) Für Umweltberatung, Umweltbildung und aktiven Naturschutz - N 47°**
- c) Für Umweltbildung, Tourismus und Sport - N 46°
- d) Für Unternehmensberatung, Schulbildung und aktiven Naturschutz - N 49°

2. Welche Aussage ist falsch?

- a) Der BUND setzt sich für den Umweltschutz ein - 45.256
- b) Der BUND ist seit 1985 in Konstanz vertreten - 44.124
- c) Beim BUND kann man kein FÖJ machen - 40.090**
- d) Der BUND beteiligt sich an der Landschaftspflege - 40.998

3. Was für Früchte gibt es im Palmenhaus?

- a) Avocados, Bananen, Granatäpfel und Orangen - E 009**
- b) Kirschen, Äpfel, Birnen und Erdbeeren - W 009
- c) Ananas, Cocosnüsse, Papayas und Mangos - E 008
- d) Melonen, Bananen, Äpfel und Mangos - W 008

4. Was kann man beim BUND kaufen?

- a) Kaffee und Tee - 12.283
- b) Olivenöl und Rapsöl - 08.569
- c) Apfelsaft und Wein - 10.283**
- d) Bier und Schnapps - 11.254

Zur HTWG

1. Was zählt alles zu erneuerbaren Energien?

- a) Solarenergie, Steinkohle, Windkraft N 45°
- b) Erdgas, Erdöl, Wasserkraft - N47°
- c) Braunkohle, Geothermie, Solarenergie - N46
- d) Solarenergie, Wasser- und Windkraft, Geothermie - N47°**

Das Projekt wird gefördert durch die:

2. Wie heißen die beiden Solarboote der HTWG?

- a) Solgenia und Ecolar - 40.628
- b) Korona und Solgenia - 40.500**
- c) Karina und Sonja - 40.646

3. Finde die falsche Aussage:

Mit einem Solarboot...

- a) hat man keine Energiekosten - E009°
- b) verhält man sich umweltfreundlich - E008°
- c) verursacht man großen Lärm - E009°**
- d) denkt man zukunftsorientiert - E010°

4. Was bedeutet Photovoltaik?

- a) die direkte Umwandlung von Sonnenstrahlung in Wärme - 9.452
- b) so heißen die Solarmodule - 9.745
- c) die direkte Umwandlung von Sonnenstrahlung in Strom - 09.821**

zu den Stadtwerken Konstanz

1. Was ist der Unterschied zwischen erneuerbaren und fossilen Energieträgern?

- a) Fossile Energieträger sind umweltschonend während erneuerbare Energien der Umwelt zusetzen - N47°
- b) Fossile Energieträger sind teurer als erneuerbare Energieträger - N46°
- c) Fossile Energieträger sind bald verbraucht während erneuerbare Energieträger aus unerschöpflichen Quellen gewonnen werden können - N47°**

2. Das Gebäude besitzt an seiner Südseite mehrere Solarmodule mit einer Leistung von je ca. 1,15kwp. Finde die Anzahl der Module heraus und berechne ihre Gesamtleistung.

Sie beträgt:

- a) 34,5 kwp - 40.817
- b) 28,75 kwp - 40.559
- c) 23 kwp - 40.703**

3. Finde die falsche Aussage.

- a) ein Elektroauto ist nur dann umweltfreundlich, wenn es mit Ökostrom betrieben wird
- b) Ein Elektroauto ist ziemlich laut - E009°**
- c) Ein Elektroauto benötigt kein Benzin und Diesel - E008°
- d) Man kann den Akku seines Elektroautos an einer 220V Steckdose aufladen - E011°

Das Projekt wird gefördert durch die:

4. Windkraftanlagen haben besonders auf dem offenen Meer ein hohes Potenzial. Was muss man bei deren Installation allerdings beachten?

- a) die Schiffssicherheit, den Naturschutz, die Meeresökologie - 09.184'
- b) die Abnutzung der Anlage, das Wetter - 8.865'
- c) Meerestiere könnten die Anlage kaputt machen - 9.052'

zum Fruchthof Konstanz

1. Wie wird die Ware hier im Sommer gekühlt und im Winter beheizt?

- a) mit der Erdtemperatur - N47°
- b) mit einer Belüftungsanlage - N46°
- c) mit Eis gekühlt - N45°

2. Welche Zahlen vervollständigen den Text?

"Die ... in den Boden gerammten ... Meter langen Betonpfähle, auf dem das gesamte Gebäude steht, enthalten je ... wasserführende Leitungen, die alle unter dem Erdgeschossboden miteinander verbunden sind. Von einer Pumpe angetrieben zirkuliert das Wasser in den Pfählen. Die 'Erdkälte' kühlt das Wasser, welches zur Lagerkühlung verwendet wird."

- a) 10; 15; 2 - 40.512
- b) 40; 19; 6 - 45.511
- c) 61; 16; 4 - 40.613

3. Welche Elemente beinhaltet das passive Energiekonzept hier?

- a) Dachbegrünung, Fußbodenkühlung, Zisterne - E017°
- b) Dachbegrünung, Wände, Halle - E009°
- c) Wände, Halle, Energiepfähle - E008°

4. Was ist die Aufgabe der Zisterne?

- a) Regenniederschläge und das in der Produktion anfallende Wasser nicht in die Kanalisation einzuleiten, sondern dem natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen - 08.635
- b) das in den Energiepfählen abgekühlte Wasser in die Lagerhalle zu pumpen - 09.987
- c) durch Kühlleitungen halten sie die Fußbodentemperatur in den Räumen konstant - 8.898

Das Projekt wird gefördert durch die:

zur Kläranlage bzw. zu den Wertstoffhöfe

1. Auf welche Art und Weise kann man Energie verschwenden?

- a) Man stellt die Heizung im Winter um ein paar Grad niedriger ein - N45°
- b) Man lässt Elektrogeräte auf Stand-by - N47°**
- c) Man kauft eher neuere Elektromodelle (z.B. Fernseher, Waschmaschine, ...) - N46°
- d) Man duscht öfter anstatt zu baden - N44°

2. Wer darf laut Benutzungsordnung der EBK seinen Abfall bei den Wertstoffhöfen anliefern?

- a) Konstanz, Kreuzlingen, Allensbach - 39.559
- b) Konstanz + Ortskreise, Reichenau - 39.636**
- c) Konstanz, Reichenau, Hegne - 39.708

3. Wodurch entsteht Biogas in Biogasanlagen?

- a) durch die Verbrennung von Biomasse - E006°
- b) durch eine chemische Reaktion mit verschiedenen Lösungen - E007°
- c) durch die Vergärung von Biomasse - E009°**
- d) durch das Erhitzen einer bestimmten chemischen Substanz - E008°

4. Warum sollte man lieber Energiesparlampen als Glühlampen verwenden?

- a) Energiesparlampen leuchten heller - 10.784
- b) Energiesparlampen sind beim Kauf billiger - 9.639
- c) Energiesparlampen verbrauchen weniger Strom und halten länger - 09.884**
- d) Energiesparlampen sind schöner - 9.997

Ziel:

BUND Konstanz Palmenhauspark Gemüsegarten

Das Projekt wird gefördert durch die: