

Postenarbeit ' Die ökologische Idee '

Zeitbedarf pro Posten: ca. 15 Minuten

Die Posten werden in 3 er - Gruppen bearbeitet.

Alle Gruppen wechseln gleichzeitig zum nächsten Posten.

- Allgemeiner Auftrag:**
- Lesen der Aufgabenstellungen und der Texte
 - alle schreiben eine Zusammenfassung der Texte, die beim Posten vorliegen
 - Mögliche Fragen für den Schluss-Quiz formulieren und die entsprechenden Antworten notieren

Posten Nr. 1:

Energiebilanz von Nahrungsmitteln:

Um ein Joule für den Menschen nutzbare (Nahrungs-)Energie herzustellen braucht es 1 Joule an 'Getreideenergie' falls der Mensch Getreide isst. Ernährt er sich jedoch von Schweinefleisch, wird dreimal soviel 'Getreideenergie' verwendet; d. h. um ein Joule 'Schweinefleisch' herzustellen benötigen wir drei Joule 'Getreideenergie'.

- Auftrag:**
- Lesen Sie im Natura 2 Lehrbuch die Seite 107
 - Lesen sie die beiliegenden Texte durch
 - Erläutern Sie, warum es aus energetischen Überlegungen sinnvoll ist, vermehrt auf den Konsum von Fleisch zu verzichten
 - In einigen Drittweltländern werden riesige Rinderherden für den Fleischexport in reichere Länder gehalten. Warum ist dies nicht sehr sinnvoll?

Posten Nr. 2:

Ökologischer Anbau:

- Auftrag:**
- Lesen Sie die beiliegenden Unterlagen durch
 - Beantworten Sie die folgenden Fragen:
 - Was ist eigentlich ökologischer Anbau?
 - Worauf wird beim ökologischen Anbau besonders geachtet?

Posten Nr. 3:

Graue Energie:

Bis eine Erdbeere im Winter auf Ihrem Tisch zu liegen kommt wird ziemlich viel Energie verbraucht.

Es wird mehr Energie verbraucht bei der Herstellung von Alu- oder Weissblechdosen für Getränke als die Getränke dem Konsumenten liefern können. Das Kostbare ist in diesem Falle die Dose und nicht der Inhalt! ! !

- Auftrag:**
- Machen Sie sich Gedanken, welche Nahrungsmittel viel 'graue Energie tragen' und welche wenig (2 Listen mit Nahrungsmitteln zusammenstellen)
 - Wie sollen Verpackungen beschaffen sein, damit sie möglichst wenig 'graue Energie tragen'? Geben Sie einige Beispiele an von guten und schlechten Verpackungen.
 - Formulieren Sie ein allgemeines Rezept für das Einsparen von grauer Energie.

Posten 4:

Energiemessung:

- Auftrag:** Vergleichen Sie den Energieverbrauch von verschiedenen Geräten im Schulhaus:
Angaben in eine Tabelle eintragen:

Gerät	Zustand	Energieverbrauch in Watt
TV	Standby	???

z.B.:

- Fernseher angeschaltet und im Standby-Zustand
- Videogerät
- Kühlschrank
- Mixer
- Rasierapparat
- Getränkeautomat
- Energieverbrauch für die Beleuchtung eines Schulzimmers
- 'Ghettoblaster'
- Computer
- etc...

Posten 5:

Entsorgung:

Was uns nicht mehr behagt wird 'unter den Teppich gekehrt'.
Dabei gehen Rohstoffe und Energie verloren.

Abfälle vermeiden
Abfälle vermindern
Abfälle richtig entsorgen

Auftrag:

- Notieren Sie, was Sie heute schon wohin weggeschmissen haben und vergleichen Sie Ihre 'Schandtaten' mit den Gruppenmitglieder.
- Formulieren Sie ein Beispiel, wie ein Produkt sinnvoll eingekauft, konsumiert und entsorgt werden kann. Zeigen Sie ein Gegenbeispiel mit dem gleichen Produkt (also wie man es eben nicht machen sollte)
- Berechnen Sie die Abfallmenge, die in der Schweiz jährlich in die Kehrachtsäcke landet (Recyclingschieber dient als Hilfe). Geben Sie weiter an, wie viel 'Sackgeld' Sie einsparen könnten, wenn Sie alle möglichen Abfallarten gesondert entsorgen und 'nur' den Rest in den Abfalleimer werfen. Die Kosten für die Entsorgung eines Abfallsackes sollen den Kosten in Ihren Wohngemeinden entsprechen (z. B. Bern: 1.40 Fr pro 35 Liter Abfall)

Posten 6:

'Tee kochen'

Auftrag: Berechnen Sie die Energie, die Sie verwenden für das Aufwärmen Ihres Teewassers (Angaben in kWh = Kilowattstunden). Errechnen Sie mit Hilfe der Nahrungsmitteltabelle die Energie, die Ihnen zugefügt wird, wenn Sie das Tee trinken und das Gebäck essen (Angaben in Kilojoule)