

Erzeugung elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen

Die Vorräte an Öl, Gas und Kohle sind begrenzt. Es sind endliche Brennstoffe. Sonnenenergie, Wind- und Wasserkraft sowie Biogas zählen zu den erneuerbaren Energien. Die Natur sorgt für ständigen Nachschub.

1. Was könnt ihr über erneuerbare Energien alles herausfinden?

Wie und wo werden sie genutzt?

Informiert euch. Fertigt ein Plakat dazu an und stellt es in der Klasse vor.

Erneuerbare Energien

Die Sonne liefert sehr viel Energie

Die Sonnenenergie, die in einer Stunde auf die Erde trifft, könnte ausreichen, um alle Menschen für ein Jahr mit Energie zu versorgen. Dazu müsste die Sonnenenergie aber vollständig umgewandelt werden.

Bisher nutzen wir nur einen winzig kleinen Teil davon.



Biogasanlagen

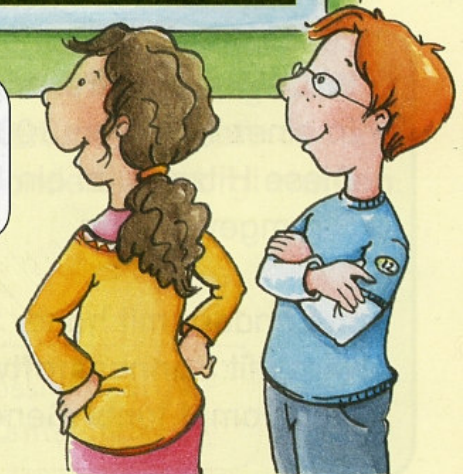
Pflanzen und Gülle fallen auf den meisten Bauernhöfen immer wieder neu an. Daraus wird in einer Biogasanlage brennbares Gas gewonnen. Mit dem Gas ...

Aufbau einer Biogasanlage

Eine moderne Biogasanlage besteht aus:



Es wäre toll, wenn wir so eine Anlage mal besichtigen könnten.



Elektrische Energie ist wertvoll

Die Stromrechnung wird immer höher. So geht das nicht weiter!



Also ich schalte nur ein, was ich gerade benutze.

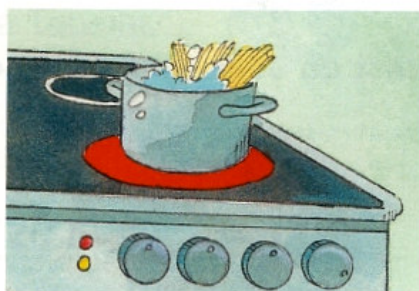
Viele Geräte verbrauchen auch dann Strom, wenn sie ausgeschaltet sind. Sie nutzen sogenannte Stand-by-Schaltungen. So kann man die Geräte schnell mit einer Fernbedienung einschalten.

Wenn in einem Haushalt nur fünf elektrische Geräte mit Stand-by laufen, verbrauchen diese zusammen Elektrizität im Wert von ungefähr vier Euro pro Monat.

Ganz schön viel Geld in einem Jahr!



1. Suche bei dir zu Hause nach elektrischen Geräten, die eine Stand-by-Funktion haben. Müssen diese tatsächlich immer in Betrieb sein?
2. Überlege, ob und wobei hier unnötig Energie verbraucht wird.



?

3. Wie könnt ihr im Alltag elektrische Energie einsparen? Gestaltet gemeinsam ein Plakat dazu. Stellt es in der Klasse vor.

So viel Stand-by!

Privathaushalte in Deutschland nutzen pro Jahr Stand-by-Strom im Wert von fast 4 000 000 000 (vier Milliarden) Euro (bei 26 ct pro kWh).

Quelle: EnergieAgentur NRW 2012