

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Herzlich willkommen im Tropenhaus Frutigen! Schön dass Du da bist.



Welche Wörter passen nicht zum Tropenhaus Frutigen? Streiche durch.

Sonnenenergie      Schmetterling      Kreislauf      ~~Kirsche~~  
Forelle      Banane      Geothermie      Lötschberg-Basis  
Flusskraftwerk      Tunnel      Stör

### Energie im Tropenhaus Frutigen

Was sind **erneuerbare Energieformen**? Erkläre in eigenen Worten.

*Energieträger, die sich innerhalb einer (im menschlichen Zeithorizont gemessenen) sinnvollen Zeit von selbst erneuern.*

Wieso zählt zum Beispiel Erdöl nicht zu den erneuerbaren Energieformen?

*Es dauert sehr lange, bis Erdöl entsteht (zwischen 10'000 und mehreren Millionen Jahren).*

Welche Formen von erneuerbaren Energien kennst Du?

Kreise ein, welche davon auch im Tropenhaus Frutigen genutzt werden.

Gezeiten

Sonne

Wind

Biomasse

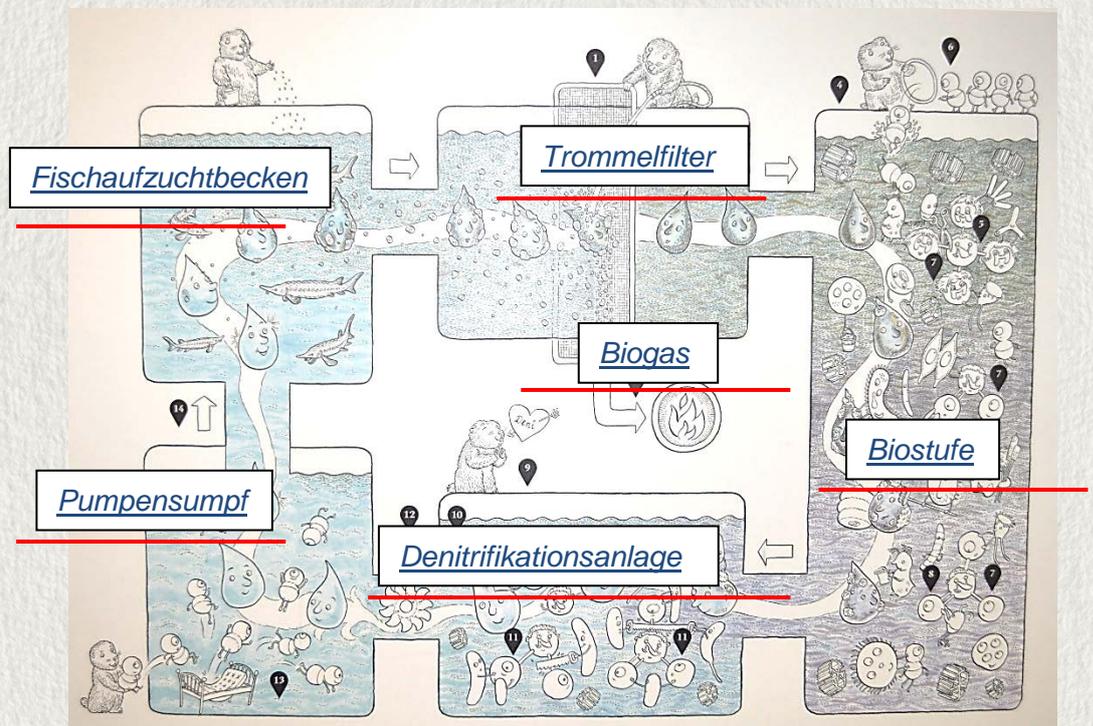
Wasser

Erdwärme

Wieso arbeitet das Tropenhaus Frutigen mit **Kreislaufanlagen**, in denen das warme Bergquellwasser zirkuliert und immer wieder gereinigt wird?  
*Aus dem Lötschberg-Basistunnel stehen dem Tropenhaus Frutigen konstant ca. 70l/sec warmes (18°C) Wasser zur Verfügung. Das nicht würde nicht reichen, um die Fischzucht zu betreiben, wenn es nicht immer wiederverwendet werden würde.*

Wie funktioniert die Reinigungsanlage in der Fischzucht? Setze die Begriffe am richtigen Ort ein. Achtung! Ein Wort ist zu viel und wird nicht gebraucht.

Trommelfilter      Fischeaufzuchtbecken      Chemiestufe  
 Pumpensumpf      Biostufe      Denitrifikationsanlage      Biogas



Was bedeutet "nachhaltig"? Mache ein Beispiel, wo Du Dich in Deinem Alltag nachhaltig verhältst.

*Etwas so nutzen, dass das System (z.B. ein Wald, ein See) stabil bleibt und sich selbst regenerieren kann. Dabei spielt der wirtschaftliche und soziale Gedanke eine genauso wichtige Rolle wie der ökologische.  
 Bsp: Mit Velo/ ÖV zur Schule, saisonal essen, Altpapier recyceln, etc.*

Was macht das Tropenhaus Frutigen Nachhaltiges? Nenne zwei Beispiele.

*Bsp: Mehrfachverwendung Trinkwasser (Strom, Hälterung in Fischzucht, Kühlung) und Bergquellwasser (Fischzucht und Warmgewinnung), Stromproduktion mittels Photovoltaik, Biogas und Wasserkraft, Verwendung möglichst viele regionale und saisonale Produkte in der Gastronomie, ...*