

Lernkontrolle Das Wasser

- 1) Was versteht man unter a) Oberflächenwasser b) Grundwasser
c) Tau d) Reif e) Hagel g) Nebel h) Wolke
- 2) Erkläre, wie und wo eine Quelle entsteht.
- 3) Erläutere anhand einer Zeichnung den Wasserkreislauf in der Natur.
- 4) Zeichne, beschrifte und erkläre den Aufbau einer Kläranlage.
Welche wiederverwertbaren Abfallstoffe gewinnt man in einer Kläranlage?
- 5) Stelle in einer Zeichnung dar, wie ein Gasometer aufgebaut ist und erkläre die Funktionsweise.

- 6) Welche chemischen Zusätze gibt man dem Abwasser bei, um die Phosphate durch Ausfällung herauszuholen?
- 7) Erkläre genau, was man unter einer *Ausfällung* versteht.
- 8) Seit wann und warum darf man Klärschlamm nicht mehr als Düngemittel verwenden?
- 9) Was weisst du über den Wasserumsatz im Körper eines Erwachsenen?
- 10) Landschnecken bestehen zu etwa 95 % aus Wasser. Und der Mensch?

- 11) Wie viel Trinkwasser verbraucht ein Schweizer im Durchschnitt pro Tag?
- 12) Was weisst du über das Süßwasservorkommen der Erde?
- 13) Nenne Gründe, warum Süßwasser knapp werden könnte.
- 14) Nenne Gründe, weshalb der Wasserverbrauch eines Menschen zwischen 2 und 1000 Liter pro Tag variieren kann.
- 15) Was kosten 1000 Liter Frischwasser? Was kosten 1000 Liter Mineralwasser?

- 16) Was kostet die Reinigung von Abwasser (Fr/m^3)?
- 17) Nenne 6 (physikalische oder chemische) Eigenschaften von Wasser.
- 18) Was versteht man unter Wasseranomalie? Stelle sie graphisch dar und vergleiche sie mit dem Temperaturverhalten von Metallen, Alkohol, Luft und Glas.
- 19) Erkläre anhand einer sauberen Zeichnung, warum ein See trotz anhaltender Kälte (3 Wochen / $-30\text{ }^\circ\text{C}$) nicht bis auf den Grund gefrieren kann.
- 20) Was versteht man unter Erosion und wie kommt sie zu Stande?

- 21) Welche chemische Reaktion spielt sich bei der Elektrolyse von Wasser ab?
(Erklärung, chem. Gleichung in Worten und Formeln, TM)
- 22) Sowohl Knallgas wie Wasser bestehen aus Wasserstoff und Sauerstoff.
Stelle beide im TM dar und erkläre daran den Unterschied zwischen "Gemisch" und "Verbindung".
- 23) Sowohl Knallgas wie Wasser bestehen aus Wasserstoff und Sauerstoff.
Warum ist das eine explosiv, das andere nicht?
- 24) Ein farbloses, geruchloses und geschmackloses Gas soll identifiziert werden.
Welchen Nachweis stellst du an, wenn du vermutest, dass es sich handelt um ... ?
a) Sauerstoff b) Wasserstoff c) Knallgas d) Luft
- 25) Erkläre am Beispiel von Wasser, was wir verstehen unter
a) Atom b) Molekül c) Element
d) Verbindung e) Symbol f) Formel
g) Reinstoff h) Analyse i) Synthese
k) Lösungsmittel l) Elektrolyse

- 26) Wie alt ist das Wasser, das du heute trinkst?
- 27) Wieso dehnt sich das Wasser aus, wenn es gefriert?
- 28) Gib es neben Wasser noch andere Stoffe mit einem abnormalen Ausdehnungsverhalten?
- 29) Erkläre mit dem Teilchenmodell den Unterschied zwischen „Dunst“ und „Dampf“.
- 30) Erkläre an einem Beispiel den Unterschied zwischen „verbrennen“ und „schmelzen“.

- 31) Wie viele Liter Wasser kann ein Kamel aufs Mal trinken?
- 32) Was ist schwerer, 1 Liter Wasser oder 1 kg Alkohol?
- 33) Kann Wasser verbrennen?