



– Lösung –

1. Verdunsten, regnen, fließen – kein Tropfen geht verloren

Das gesamte Wasser der Erde fließt in einem riesigen Wasserkreislauf. Wohin geht das Wasser, das im Boden versickert?

- ☐ G Ins Meer
- ☒ W In das Grundwasser
- ☐ H In die Kläranlage

2. Kreislauf des Lebens

Der Wasserkreislauf erhält seit jeher das Leben auf der Erde. Wodurch wird er angetrieben?

- ☒ I Durch die Sonne
- ☐ M Durch den Wind
- ☐ L Durch Ebbe und Flut

3. Trockenes Unterfranken – regenreiches Südbayern

Wieviel Niederschlag jährlich in einer Region fällt, ist von großer Bedeutung für Tiere, Pflanzen und für uns Menschen. Wer steht nur bis zu den Knien im Wasser?

- ☐ R Der Oberbayer, da es im Süden Bayerns viel trockener ist als im Norden Bayerns.
- ☒ S Der Unterfranke, da es im Norden Bayerns viel weniger regnet als im Süden Bayerns.
- ☐ T Beide, da es in Bayern überall gleich viel regnet.

4. Geringe Niederschläge – wenig Grundwasser

Aus dem Grundwasser wird fast unser gesamtes Trinkwasser gewonnen. Daher ist es für uns sehr wichtig, wie viel Grundwasser ständig neu entsteht. Wenn in Unterfranken 100 Liter Niederschlag fallen, wie viel davon sickert in das Grundwasser?

- ☒ R 17 Liter
- ☐ Z 35 Liter
- ☐ W 62 Liter

5. Grundwasser – der Schatz im Untergrund

Unter dem Boden Unterfrankens liegen sehr unterschiedliche Gesteine. Aus welchem Gestein wurde die Marienfestung in Würzburg gebaut?

- ☐ E Buntsandstein
- ☐ D Lava
- ☒ T Muschelkalk



6. Der Boden – aktiver Filter für das Grundwasser

Alles, was auf den Boden gelangt, kann auch in das Grundwasser einsickern.
Wann gelangen Schadstoffe aus der Luft leichter in das Grundwasser?

- ☒ A Wenn die schützende Bodenschicht über dem Grundwasser dünn ist.
- ☐ S Wenn die schützende Bodenschicht über dem Grundwasser dick ist.
- ☐ E Es ist egal, wie dick die Bodenschicht ist.

7. Wie viel Wasser passt in den Untergrund?

Verschiedene Böden und Gesteine können unterschiedlich viel Wasser speichern.
In welchen Würfel passt mehr Wasser?

- ☒ R In einen Würfel Sand
- ☐ M In einen Würfel Buntsandstein
- ☐ N In beide Würfel passt gleich viel Wasser

8. Warum wir ohne Wasser nicht leben können

Es ist sehr wichtig, genug zu trinken, da unser Körper nur mit viel Wasser funktioniert.
Wie viel Wasser enthält unser Körper?

- ☐ G 30 Prozent
- ☐ R 50 Prozent
- ☒ N 70 Prozent

9. Gesund und sicher

Trinkwasser ist ein gesundes, streng kontrolliertes und preiswertes Getränk.
Wie viel kostet ein Liter Trinkwasser?

- ☒ W weniger als 1 Cent
- ☐ U 5 Cent
- ☐ V 10 Cent

10. 122 Liter pro Tag – wofür wir unser Trinkwasser nutzen

122 Liter Trinkwasser nutzt jeder von uns durchschnittlich pro Tag.
Wie viel Wasser davon verbraucht jeder von uns täglich zum Duschen oder Baden?

- ☐ I 15 Liter
- ☐ N 35 Liter
- ☒ S 46 Liter

11. Jeder Tropfen zählt

Das Wichtigste ist es, möglichst keine schädlichen Stoffe in das Wasser gelangen zu lassen – aber natürlich sollte man Trinkwasser auch nicht unnötig verschwenden.
Welche von den folgenden Möglichkeiten, Wasser zu sparen, ist sinnvoll?

- ☐ Q Nur noch 1 Mal wöchentlich Zähne putzen
- ☒ R Wassersparend hergestellte Produkte kaufen (z.B. Recycling-Papier)
- ☐ H Kakteen pflanzen



12. Der Weg des Trinkwassers

Schau dir den Weg des Trinkwassers an. Welche Reihenfolge stimmt?

- ☐ Z Hochbehälter -> Wasserwerk -> Brunnen -> Haushalt -> Fluss
- ☒ A Brunnen -> Wasserwerk -> Hochbehälter -> Haushalt -> Kanalisation -> Kläranlage -> Fluss
- ☐ U Brunnen -> Hochbehälter -> Haushalt -> Wasserwerk -> Hochbehälter

13. Aus Grundwasser wird Trinkwasser

Grundwasser ist so gut geschützt, dass es oft ohne Behandlung getrunken werden kann. Trotzdem fließt es durch ein Wasserwerk bevor es in die Trinkwasserleitungen kommt. Was passiert dort nicht?

- ☒ S Das Grundwasser wird erwärmt.
- ☐ T Das Trinkwasser wird ständig streng kontrolliert.
- ☐ B Das Grundwasser wird, wenn nötig, gereinigt.

14. Gefahren für das Grundwasser

Alle schädlichen Stoffe, die auf den Boden gelangen, können auch in das Grundwasser einsickern. Welche Tätigkeit bedeutet kein Risiko für das Grundwasser?

- ☒ U Fahrrad fahren
- ☐ D Auto fahren
- ☐ C Den Gartenzaun mit Ölfarbe bemalen

15. Drei Zonen für sicheres Trinkwasser

Wasserschutzgebiete schützen etwas, das für uns lebensnotwendig ist. Was liegt in der Zone 1 eines Wasserschutzgebiets?

- ☐ W ein Teich oder See mit geschützten Tieren
- ☐ T ein Bach
- ☒ G ein Trinkwasserbrunnen

16. Dünger für die Pflanzen – nicht für das Grundwasser

Dünger enthält Nitrat, das im menschlichen Körper in schädliche Stoffe umgewandelt werden kann. Daher sollte Nitrat nicht in das Grundwasser gelangen.

Was sollten Landwirte daher nicht tun?

- ☒ U möglichst viel Dünger verwenden
- ☐ H nur so viel düngen, dass der Dünger von den Pflanzen aufgenommen werden kann
- ☐ K im Herbst Zwischenfrüchte anbauen

17. Grundwasserschutz durch Ökolandbau

Warum sind Lebensmittel aus ökologischem Anbau (Bio-Lebensmittel) gut für das Grundwasser?

- ☐ S Weil Biobauern nur bei Vollmond pflügen
- ☒ A Weil Biobauern keine Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger verwenden
- ☐ I Weil Biobauern nur Kartoffeln pflanzen



18. Lebensraum Gewässer

In einem Bach oder Fluss leben diejenigen Tiere, die gut an die Lebensbedingungen angepasst sind. Welcher Fisch kommt (noch) nicht im Main vor?

- ☐ P Hecht
- ☐ K Barsch
- ☒ E Piranha

19. Vernetzungen und Abhängigkeiten

Viele Tiere sind von bestimmten Lebensbedingungen und anderen Tieren abhängig. Welcher Singvogel fängt seine Nahrung unter Wasser und ist daher auf klares Wasser angewiesen?

- ☒ N Wasserramsel
- ☐ L Star
- ☐ H Rotkehlchen

20. Wie geht es dem Bach?

Die kleinen Tiere im Bach zeigen an, wie gut es dem Bach als Ganzem geht. Suche die Steinfliegenlarve. Auf welchen ökologischen Zustand des Gewässers weist sie hin?

- ☒ S Sehr gut
- ☐ B Gut
- ☐ K Mäßig bis unbefriedigend

Schreibe den richtigen Buchstaben jeweils zur Nummer der Frage, dann erhältst du unser wichtigstes Lebensmittel:

T⁵ R¹¹ I² N¹⁹ K W¹ A¹² S³ S¹³ E R⁴
A⁶ U¹⁴ S G¹⁵ R⁷ U¹⁶ N⁸ D W⁹ A¹⁷ S²⁰ S¹⁰ E¹⁸ R

