

Feuchtigkeitsversorgung, Kreislauf und Reinigung

WASSER

Jeder Nährstoff erfüllt in unserem Organismus eine bestimmte Aufgabe, und sie alle sind unverzichtbar, auch Wasser. Wasser liefert keine Energie, ist aber der Hauptbestandteil des menschlichen Körpers und man findet es in allen unseren Zellen. Man spricht übrigens von **intrazellulärem Wasser**, wenn es um das Wasser in unseren Zellen geht, und von **extrazellulärem Wasser**, um das Wasser zu benennen, in dem unsere Zellen schwimmen. Wasser macht ungefähr 60% unseres Körpergewichts aus, dieses Verhältnis hängt jedoch von unserem Alter und unserer Statur ab. Je schlanker ein Mensch ist, desto grösser ist der Wasseranteil. Dieses Verhältnis wird mit zunehmendem Alter wiederum kleiner, da der Alterungsprozess unser Gewebe austrocknet.

FEUCHTIGKEITSVERSORGUNG

Manche Leute vergleichen unseren Körper mit einem Schwamm, den man fortwährend feucht halten muss, damit er nicht austrocknet. Unser Organismus scheidet durch **Schwitzen**, **Exkremete** und sogar durch die **Atmung** ständig Wasser aus. Zwar kann unser Körper Energie speichern, bei Wasser ist dies jedoch nicht der Fall. Dies bedeutet, dass der Wasserverlust täglich durch die Zuführung von neuem Wasser ausgeglichen werden muss. Aus diesem Grund können wir ohne Trinken nicht lange überleben. Wir halten es nur 2 bis 5 Tage ohne Wasser aus, da ein Wasserverlust von 20% tödlich ist.

ANDERE AUFGABEN DES WASSERS

Doch Wasser hat noch andere Aufgaben. Es ist an zahlreichen chemischen Reaktionen beteiligt. Daher spielt es für die **Regulierung** unseres Körpers eine wichtige Rolle. Zudem hilft es dabei, die Körpertemperatur durch Schwitzen konstant zu halten.

Schlüsselwörter > Kreislauf

Wasser befördert unsere Blutkörperchen, aber auch die Nährstoffe. Es transportiert alle Substanzen, wie zum Beispiel Vitamine und Mineralsalze, die unsere Zellen benötigen, bis ins Innere dieser Zellen.

Ausserdem ist es an der **Reinigung** unseres Organismus beteiligt, indem es unsere Nieren unterstützt und Abfälle über den Urin ausscheidet.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Wasser eine aussergewöhnliche Substanz ist, die den Grossteil unseres Körpers ausmacht und seine Funktion ermöglicht. Eine „multifunktionale“ Substanz, die reguliert, transportiert und reinigt. Eine so alltägliche Substanz, dass man manchmal vergisst, wie lebenswichtig sie ist.

Feuchtigkeitsversorgung, Kreislauf und Reinigung

Wieviel Prozent des Körpers besteht aus Wasser?

- 40%
- 60%
- 80%

Unsere Zellen enthalten Wasser.

- Richtig
- Falsch

Wovon hängt der Wasseranteil im Körper nicht ab?

- Vom Alter
- Von der Körperfülle
- Von der Stimmung

Was vermeiden wir durch Wassertrinken?

- Destillieren
- Dehydrieren
- Depression

Wir geben beim Atmen Wasser ab.

- Richtig
- Falsch

Ab welchem Prozentsatz kann Wasserverlust zum Tode führen?

- 20%
- 30%
- 40%

Welche Behauptung zur Rolle von Wasser für den Körper ist falsch?

- Ist an chemischen Reaktionen beteiligt
- Dient der Energiezufuhr
- Transportiert Nährstoffe

Was hält den Körper auf der gleichen Temperatur?

- Sich ernähren
- Schwitzen
- Kondensieren

Lebensmittel, die wir essen, liefern dem Körper Wasser.

- Richtig
- Falsch

Wasser ermöglicht dem Körper, sich zu reinigen.

- Richtig
- Falsch

Antworten

Wieviel Prozent des Körpers besteht aus Wasser?

- 40%
Falsch! Es sind mehr.
- 60%
Bravo! Das ist die richtige Antwort.
- 80%
Falsch! Weniger.

Unsere Zellen enthalten Wasser.

- Richtig
Bravo! Es handelt sich um intrazelluläres Wasser.
- Falsch
Falsch! Versuche es noch einmal!

Wovon hängt der Wasseranteil im Körper nicht ab?

- Vom Alter
Falsch! Je älter ein Mensch ist, desto mehr trocknen seine Gewebe aus.
- Von der Körperfülle
Falsch! Je magerer ein Mensch ist, desto wichtiger ist der Wasseranteil.
- Von der Stimmung
Bravo! Der Wasseranteil im Organismus ist unabhängig von der Stimmung.

Was vermeiden wir durch Wassertrinken?

- Destillieren
Falsch! Kein schlechter Versuch, doch ist die Antwort nicht richtig.
- Dehydrieren
Bravo! Wasser wird im Körper nicht eingelagert. Man muss also Wasserverluste durch erneute Aufnahme ausgleichen.
- Depression
Falsch! Versuche es noch einmal!

Wir geben beim Atmen Wasser ab.

- Richtig
Bravo! Das stimmt. Das kannst Du selbst überprüfen, wenn Du z.B. gegen eine kalte Scheibe atmest.
- Falsch
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.

Ab welchem Prozentsatz kann Wasserverlust zum Tode führen?

- 20%
Bravo! Es ist wenig, da wir keine Reserven haben.
- 30%
Falsch! Weniger.
- 40%
Falsch! Es sind viel weniger.

Welche Behauptung zur Rolle von Wasser für den Körper ist falsch?

- Ist an chemischen Reaktionen beteiligt
Falsch! Da es an chemischen Prozessen beteiligt ist, spielt Wasser im Körper eine wichtige Rolle.
- Dient der Energiezufuhr
Bravo! Wasser liefert dem Körper keine Energie, doch ist es für sein Funktionieren unverzichtbar.
- Transportiert Nährstoffe
Falsch! Wasser transportiert die Nährstoffe ins Innere der Zellen.

Was hält den Körper auf der gleichen Temperatur?

- Sich ernähren
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- Schwitzen
Bravo! Durch Schwitzen wird der Körper gekühlt.
- Kondensieren
Falsch! Versuche es noch einmal!

Lebensmittel, die wir essen, liefern dem Körper Wasser.

- Richtig
Bravo! Lebensmittel enthalten Wasser und liefern dem Organismus etwa 1 bis 2 Liter pro Tag.
- Falsch
Falsch! Versuche es noch einmal!

Wasser ermöglicht dem Körper, sich zu reinigen.

- Richtig
Bravo! Wasser erleichtert die Nierentätigkeit und die Ausscheidung der Abfallstoffe über den Urin.
- Falsch
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.

Welche Rolle spielen Nährstoffe?

[14-16 Jahre]

Beantworte folgende Fragen.

1. Was sind die zwei Hauptfunktionen von Proteinen?

2. Wie hoch ist die Energiezufuhr von Fetten?

3. Kann unser Körper energiereiche Nährstoffe speichern?

4. Welche energiereichen Nährstoffe kommen zu Beginn einer körperlichen Anstrengung zum Einsatz?

5. Was ist der Unterschied zwischen wasserlöslichen und fettlöslichen Vitaminen?

6. Welche Aufgabe hat Vitamin C?

7. Nenne drei Mineralstoffe.

8. In welchen Körperregionen findet man große Mengen an Kalzium?

9. Welche Aufgabe haben Ballaststoffe?

10. Wie wird Wasser aus unserem Körper ausgeschieden?
