Die Inhaltsstoffe des Trinkwassers und ihre Bedeutung für den Körper

1,5 – 2 Liter Trinkwasser soll ein Erwachsener pro Tag trinken. Das ist besonders wichtig für den Körper und seine optimale Funktion. Dabei geht es nicht allein darum, dem Körper genügend Flüssigkeit zuzuführen. Auch viele wichtige Mineralien und Spurenelemente nimmt der Mensch über das Trinkwasser aus der Leitung oder durch Mineralwasser aus der Flasche zu sich.

Trinkwasser enthält wichtige Stoffe für den Körper. Nicht ohne Grund ist Wasser das wichtigste Nahrungsmittel für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Deine Aufgabe:

Ordne die aufgelisteten Inhaltsstoffe des Wassers (Mineralstoffe und Spurenelemente) ihren Wirkungsweisen im Körper zu. Dazu kannst du die Begriffe aus dem Wasserglas rechts in die Erklärungen unten eintragen.

Die wichtigsten Bestandteile des natürlichen Trinkwassers sind:

C _ _ _ _ _ _ ist wichtig für den Knochenbau, starke Zähne und die Muskelbildung. Neben seinem Vorkommen im Trinkwasser und Mineralwasser ist dieser Stoff auch reichlich in Milchprodukten enthalten. S _ _ _ _ _ ist besonders wichtig für Haut und Haare. Außerdem wird dieser Stoff bei der Produktion von Magen-Darm-Sekreten benötigt und fördert die Darmtätigkeit. N _ _ _ _ _ _ , K _ _ _ _ _ und C _ _ _ _ _ _ regulieren den Flüssigkeitshaushalt im Körper. _ _ _ _ _ _ _ _ M ist ein wichtiger Baustein für die Nerven und Muskeln. Er ist besonders wichtig für Sportler. Nimmt man zu wenig von diesem Stoff zu sich, kann sich das z. B. in häufigen Wadenkrämpfen äußern. _ L _ _ _ _ _ ist besonders wichtig für Kinder, denn es stärkt im Wachstum Knochen und Zähne und festigt das Bindegewebe. Die meisten Zahncremes enthalten diesen Stoff. _ _ N _ stärkt die Abwehrkräfte des Körpers und wirkt außerdem entzündungshemmend. Deshalb findet man den Stoff z. B. auch in Wund- und Heilsalben. _ Y _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ sorgt für ein ausgeglichenes Säure-Basen-Verhältnis und wirkt in konzentrierter Form, wie es in Heilwässern zu finden ist, gegen Sodbrennen und Magen-Schleimhautentzündungen. _ _ S _ _ braucht der Körper für die Blutbildung und die Sauerstoffaufnahme im Blut. Im Wachstumsalter - also bei Kindern - wird besonders viel von diesem Stoff für den Aufbau von Blutfarbstoff und das Wachstum der Körperzellen benötigt. _ _ _ _ Z _ _ _ ist für ein starkes Skelett unentbehrlich. Außerdem trägt dieser Stoff zur Festigung des Bindegewebes bei.

Wie wichtig jeder dieser Stoffe für den menschlichen Organismus auch ist – zu viel davon ist nicht gesund. Darum wird Trinkwasser streng kontrolliert und die Einhaltung bestimmter Grenzwerte überprüft.

Lösung

Calcium ist wichtig für den Knochenbau, starke Zähne und die Muskelbildung. Neben seinem Vorkommen im Trinkwasser und Mineralwasser ist dieser Stoff auch reichlich in Milchprodukten enthalten. **Sulfat** ist besonders wichtig für Haut und Haare. Außerdem wird dieser Stoff bei der Produktion von Magen-Darm-Sekreten benötigt und fördert die Darmtätigkeit. **Natrium, Kalium, Chlorid** regulieren den Flüssigkeitshaushalt im Körper. **Magnesium** ist ein wichtiger Baustein für die Nerven und Muskeln. Er ist besonders wichtig für Sportler. Nimmt man zu wenig von diesem Stoff zu sich, kann sich das z. B. in häufigen Wadenkrämpfen äußern. **Fluorid** ist besonders wichtig für Kinder, denn es stärkt im Wachstum Knochen und Zähne und festigt das Bindegewebe. Die meisten Zahncremes enthalten diesen Stoff. **Zink** stärkt die Abwehrkräfte des Körpers und wirkt außerdem entzündungshemmend. Deshalb findet man den Stoff z. B. auch in Wund- und Heilsalben. **Hydrogencarbonat** sorgt für ein ausgeglichenes Säure-Basen-Verhältnis und wirkt in konzentrierter Form, wie es in Heilwässern zu finden ist, gegen Sodbrennen und Magen-Schleimhautentzündungen. **Eisen** braucht der Körper für die Blutbildung und die Sauerstoffaufnahme im Blut. Im Wachstumsalter – also bei Kindern – wird besonders viel von diesem Stoff für den Aufbau von Blutfarbstoff und das Wachstum der Körperzellen benötigt. **Silizium** ist für ein starkes Skelett unentbehrlich. Außerdem trägt dieser Stoff zur Festigung des Bindegewebes bei.