

Klassenarbeit - Vitamine und Mineralstoffe

Wirkstoffe; Vitamine; Vitaminmangel; Mineralstoffe

Aufgabe 1

Ergänze den Lückentext.



Zu den Wirkstoffen gehören _____ und _____. Sie sind von großer Bedeutung für viele Körperfunktionen und wirken schon in _____ Mengen. Allerdings können _____ und _____ vom Körper nicht selbst hergestellt werden. Sie müssen also mit der _____ aufgenommen werden.

____/3P

Aufgabe 2

Fülle die Lücken.



Von den über _____ bekannten Vitaminen, gehören Vitamin _____ (enthalten z.B. in Möhren), Vitamin _____ (enthalten z.B. in ungeschältem Reis, aber auch in _____ und _____produkten) und Vitamin _____ (enthalten zum Beispiel in frischem Obst und _____) zu den wichtigsten. Wenn mit der Nahrung zu wenig _____ aufgenommen werden, kann es zu _____ kommen (Hypovitaminose). Überschüssige Vitamine werden mit dem Urin _____, wenn sie wasserlöslich sind (z.B.: Vitamin _____ und Vitamin _____). Wasserunlösliche Vitamine (z.B.: Vitamin _____ und Vitamin _____) reichern sich bei Überschuss im _____ an und führen zu _____ (Hypervitaminose).

____/8P

Aufgabe 3

Wenn man zu wenig Vitamine aufnimmt, führt das zu Mangelerscheinungen. Fülle die Tabelle aus.

Name:	Ursache:	Krankheitsbild:
Skorbut		Zahnausfall, (Zahnfleisch, Magen, Darm, Haut)
	Vitamin-B-Mangel	

Vitaminmangelkrankungen können sogar zum _____ führen.

___ /3P

Aufgabe 4

Ergänze den Lückentext.

Mineralstoffe lassen sich unterteilen in _____ und _____ . Calcium (z.B. enthalten in Vollkornprodukten und _____) wird zu den _____elementen gezählt, da es in einer Konzentration von über _____ mg/ kg im Körper vorkommt. Hauptsächlich der Knochenbau, aber auch _____ und _____ sind auf Calcium angewiesen. Spurenelement sind nur in sehr _____ Konzentration im Körper vorhanden.

___ /4P

Aufgabe 5

Mineralstoffe sind wichtig für den Körper. Fülle die Tabelle aus.

Spurenelement:	Enthalten in:	Wirkung:
Eisen	Vollkornprodukte, Fleisch, Gemüse	
		Wichtig für Skelett und Zähne

___ /3P

Lösung Klassenarbeit - Vitamine und Mineralstoffe

Wirkstoffe; Vitamine; Vitaminmangel; Mineralstoffe

Aufgabe 1

Ergänze den Lückentext.



Zu den Wirkstoffen gehören **Vitamine** und **Mineralstoffe**. Sie sind von großer Bedeutung für viele Körperfunktionen und wirken schon in **geringen** Mengen. Allerdings können **Vitamine** und **Mineralstoffe** vom Körper nicht selbst hergestellt werden. Sie müssen also mit der **Nahrung** aufgenommen werden.

___ /3P

Aufgabe 2

Fülle die Lücken.



Von den über **20** bekannten Vitaminen, gehören Vitamin **A** (enthalten z.B. in Möhren), Vitamin **B** (enthalten z.B. in ungeschältem Reis, aber auch in **Fleisch** und **Milch**produkten) und Vitamin **C** (enthalten zum Beispiel in frischem Obst und **Gemüse**) zu den wichtigsten.

Wenn mit der Nahrung zu wenig **Vitamine** aufgenommen werden, kann es zu

Vitaminmangelerkrankungen kommen (Hypovitaminose).

Überschüssige Vitamine werden mit dem Urin **ausgeschieden**, wenn sie wasserlöslich sind (z.B.: Vitamin **B** und Vitamin **C**).

Wasserunlösliche Vitamine (z.B.: Vitamin **A** und Vitamin **D**) reichern sich bei Überschuss im

Körper an und führen zu **Vergiftungen** (Hypervitaminose).

___ /8P

Aufgabe 3

Wenn man zu wenig Vitamine aufnimmt, führt das zu Mangelerscheinungen. Fülle die Tabelle aus.

Name:	Ursache:	Krankheitsbild:
Skorbut	Vitamin-C-Mangel	Zahnausfall, Blutungen (Zahnfleisch, Magen, Darm, Haut)
Beriberi	Vitamin-B-Mangel	Herzschwäche, Muskelschwäche

Vitaminmangelerkrankungen können sogar zum **Tod** führen.

___ /3P

Aufgabe 4

Ergänze den Lückentext.

Mineralstoffe lassen sich unterteilen in **Mengenelemente** und **Spurenelemente**. Calcium (z.B. enthalten in Vollkornprodukten und **Fleisch**) wird zu den **Mengenelementen** gezählt, da es in einer Konzentration von über **50 mg/ kg** im Körper vorkommt. Hauptsächlich der Knochenbau, aber auch **Muskeln** und **Zähne** sind auf Calcium angewiesen.

Spurenelement sind nur in sehr **geringer** Konzentration im Körper vorhanden.

___ /4P

Aufgabe 5

Mineralstoffe sind wichtig für den Körper. Fülle die Tabelle aus.

Spurenelement:	Enthalten in:	Wirkung:
Eisen	Vollkornprodukte, Fleisch, Gemüse	Wichtig für das Blut
Fluor	Trink-/Mineralwasser, Seefisch	Wichtig für Skelett und Zähne

___ /3P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ___ /21P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	18	18	17	16	15	14	14	13	12	11	10	9	8	7	6	6	5	4	3	2