

Scan mich!



Noch interessiert? Dann schaut euch das dazugehörige Erklärvideo auf YouTube an!

Vitamine?

Vitamine sind **essentielle**, komplexe organische Stoffe, die dem Körper in vielen Funktionen unterstützen. Sie haben Einfluss auf unsere Gesundheit, Entwicklung und fungieren als wichtige Coenzyme für körperliche Reaktionen. Da sie nur in winzigen Mengen benötigt werden, können Mangel bzw. eine Überdosis gravierende Folgen auf das Gleichgewicht haben. Vitamine müssen durch unsere Nahrung aufgenommen werden, weil der Körper zum Großteil diese Stoffe nicht ohne Hilfe selbst synthetisieren kann. Insgesamt gibt es 13 von diesen Stoffen.



Ursprung

Kasimir Funk, ein polnischer Biochemiker, prägte 1912 das Wort Vitamin. Funk isolierte die verantwortliche Substanz, die Personen weniger anfällig für die Krankheit Beri-Beri machte, und stellte fest, dass diese eine stickstoffhaltige Aminogruppe NH_2 enthielt. Er war aber der Annahme, dass auch andere lebensnotwendige Stoffe Amine sind. Das Wort setzt sich deshalb auch als **Vita**, was Lateinisch Leben bedeutet, und **Amin** zusammen. Im Endeffekt wurde durch weitere Forschungen aufgedeckt, dass dies eine falsche Hypothese war, doch wurde der Begriff Vitamin für diese Stoffe beibehalten.

***Bleibt gesund, lernt
das Alphabet und
esst euer Obst und
Gemüse :)***



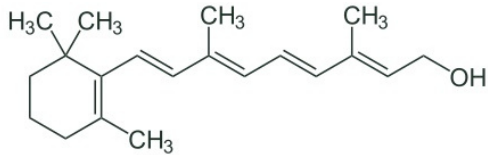
Das ABC der Vitamine

Und was sie so auf sich haben



Vitamin A

- liegt nur in tierischen Produkten als fertiges Vitamin vor z.B. in Fisch, Milch und Leber
- Betacarotin in Pflanzen (Vorstufe) kann im Körper in Vitamin A umgewandelt werden
- wichtig für Funktion und Schutz von Haut und Schleimhäute, stärkt das Sehvermögen
- Bei Überdosierung: Kopfschmerzen und Übelkeit



Fettlösliche Vitamine

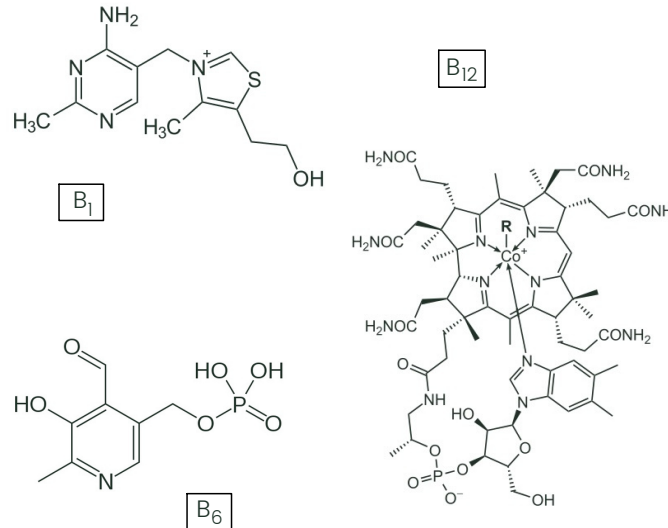
- Vitamin A, D, E und K
- können nur vom Körper in Kombination mit Fetten und Ölen aufgenommen werden
- brauchen zusätzlich auch bestimmte Transportproteine; nur mit diesen werden sie über den Blutkreislauf im Körper verteilt
- müssen nicht täglich aufgenommen werden, da sie im Körper im gewissen Umfang in Fett- und Leberzellen gespeichert werden können.

Wasserlösliche Vitamine

- Vitamin C und B Vitamine
- befinden sich im Wasseranteil von Obst und Gemüse
- fragil und nicht so hitzeresistent und speicherunfähig wie die Fettlöslichen
- müssen täglich aufgenommen werden, da sie nicht im Körper gespeichert werden können

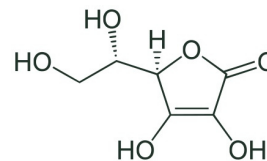
B Vitamine

- B-Klasse aus B₁, B₂, B₃, B₅, B₆, B₇, B₉, B₁₂
- man findet sie deshalb fast in allen Lebensmitteln
- wichtig sind vor allem B₆ und B₁₂
- B₆: regelt Hormone und Bildung von Neurotransmittern; Quellen sind Tierfleisch, Nüsse und Hülsenfrüchte; bei Überdosierung -> Nervenstörungen
- B₁₂: Bildung von roten Blutkörperchen; Quellen sind Leber und Fermentationsprodukte z.B. Sauerkraut; Anämie zählt als Mangelerscheinung



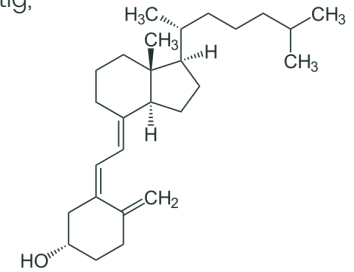
Vitamin C

- befindet sich hauptsächlich in Obst und Gemüse, v.a. in Papaya, Erdbeeren, Zitrusfrüchte, Petersilie und Spinat
- unterstützt das Immunsystem, fordert Wundheilung und die Eisenaufnahme
- fungiert als Radikalempfänger und Antioxidant
- bei Mangel: Müdigkeit und Skorbut



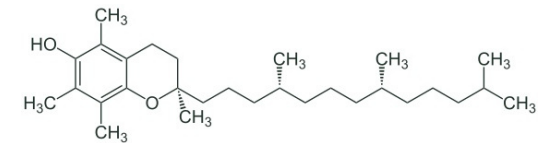
Vitamin D

- primärer "Spender" ist die Sonne; Einwirken von UV-Strahlungen lässt den Körper Vitamin D selbst herstellen
- Alternative wäre Avocado oder fetthaltiger Fisch z.B. Lachs
- unverzichtbar für die Knochengesundheit, da es den Phosphor- und Calciumhaushalt regelt
- bei Mangel: sehr vielfältig, Skelettschmerzen



Vitamin E

- liegt in pflanzlichen Öle, Nüssen, Sojabohnen und Eier vor
- wichtig für Sportler, um belastungsinduzierte Gewebeschäden zu vermeiden; als Radikalempfänger verhindert es die Zerstörung der Zellmembrane
- bei Mangel: verkürzte Lebensdauer der roten Blutkörperchen und Koordinationsstörungen



Vitamin K

- findet sich vor allem in pflanzliche Lebensmittel z.B. Spinat, Mangold und Hülsenfrüchten
- begünstigt das Knochengerüst und die Blutgerinnung
- Bakterien im Darm können Vitamin K herstellen
- bei Mangel: starker Blutfluss bei Verletzungen

