Waarom eet Popeye zo graag spinazie?

Test hier je vitaminekennis.

1 Hoeveel vitamines bestaan er?
a Acht.
b Dertien.
c Vierentwintig.

2 Vitamines vliegen weg als je te lang wacht met het drinken van je sinaasappelsap.
a Waar.
b Niet waar.

3 Waar komt het woord 'vitamine' vandaan?
a Van de ontdekker A. Vitaminius.
b Van de woorden 'vita' en 'amine'.
c Van het woord 'vitaminimum', de minimale hoeveelheid die je van een bepaalde stof nodig hebt.

4 Wat is het verschil tussen vitamines en mineralen?
a Vitamines leveren energie, mineralen zorgen voor celvernieuwing.
b Vitamines zitten in planten en dieren, mineralen zitten in de grond.
c Vitamines zijn noodzakelijk, mineralen niet.
d Alle genoemde antwoorden.

5 Vitamine D zorgt onder andere voor sterke botten. We halen het uit:
a vette vis.
b zonlicht.
c eieren.
d alle bovenstaande antwoorden.

6 Hoeveel procent van de Nederlanders slikt dagelijks een multivitamine?
a Vijf procent.
b Ongeveer twintig procent.
c Ongeveer veertig procent.

7 Ook vitamines kunnen een E-nummer hebben. Welk E-nummer heeft vitamine C?
a E621.
b E300.
c E451b.

8 Verse groentes bevatten meer vitamines dan diepvriesgroentes.
a Waar.
b Niet waar.
c Beide bovenstaande antwoorden zijn juist.

9 Welke van de onderstaande stoffen zijn geen mineralen?
a Spirulina en chlorella.
b Kalium, magnesium en calcium.
c Fosfor, jodium en koper.
d Mangaan, molybdeen en zink.

10 Beschermt vitamine C tegen verkoudheid?
a Nee.
b Ja.

11 Aan welke vitamine kun je een gebrek krijgen als je vegetarisch of veganistisch eet?
a Vitamine C.
b Vitamine K.
c Vitamine E.
d Vitamine B12.
e Alle bovenstaande antwoorden.

12 Kunnen medicijnen je vitaminebehoefte beïnvloeden?
a Nee.
b Ja.

13 Wat is een vitamine B-complex?
a Een probleem met het opnemen van vitamine B.
b Een vitamine B-allergie.
c De hele groep B-vitamines.

14 Kun je aan de kleur van je urine zien of je een vitaminetekort hebt?
a Ja.
b Nee.

15 In welke producten zit calcium?
a Melk.
b Melk, noten, groentes.
c Melk, fruit.

16 Waaraan herken je een vitamine B12-tekort?
a Gebrek aan eetlust.
b Ademnood en pijn op de borst.
c Vergeetachtigheid.
d Alle bovenstaande symptomen.

17 Welke mineralen en/of vitamines beschermen je ogen naarmate je ouder wordt?
a Bètacaroteen.
b Zink.
c Vitamine C.
d Alle bovengenoemde stoffen.

18 Wie hebben meer ijzer nodig?
a Mannen 50+.
b Vrouwen 50+.
c Vrouwen voor de menopauze.
d Iedereen heeft hetzelfde nodig.

19 Mensen die roken hebben meer behoefte aan:
a IJzer.
b Fosfor.
c Vitamine C.
d Alle bovenstaande antwoorden.

20 Wetenschappers zijn het erover eens dat een multivitamine dé manier is om voldoende vitamines binnen te krijgen.
a Waar.
b Niet waar.

DIT ZIJN DE ANTWOORDEN

1b Er zijn dertien vitamines: vitamine A, B1, B2, B3, B5, B6, B8, B11, B12, C, D, E en K.

2a Goede stoffen in fruit, zoals antioxidanten en vitamine C, reageren met lucht. Er zijn ook vitamines die reageren met licht. Dus hoe langer je het sap laat staan, hoe meer voedingsstoffen er verloren gaan.

3b Rond 1906 ontdekten wetenschappers dat deze stoffen essentieel zijn voor onze gezondheid. Zij gaven er de naam 'vitamine' aan. Dat komt van het Latijnse 'vita', dat 'leven' betekent, en van 'amine', dat staat voor 'stikstofbevattende verbinding'. Pas later kwam men erachter dat niet alle vitamines stikstof bevatten, maar toen was de naam al ingeburgerd.

4b Ons lichaam heeft vitamines nodig voor de groei, de spijsvertering en het zenuwstelsel. Vitamines komen uit de 'levende' natuur. Ze kunnen door sommige planten of dieren zelf gemaakt worden. Mineralen daarentegen komen uit de 'dode' natuur. Ze moeten door planten worden opgenomen uit de aarde en door dieren uit voeding of water. Mineralen ondersteunen de cellen en zorgen ervoor dat de verschillende lichaamsfuncties hun werk kunnen doen. Voorbeelden van mineralen zijn calcium (zorgt voor de botopbouw) en ijzer (helpt het bloed om zuurstof te transporteren).

5d Vitamine D zorgt onder andere voor sterke botten. Voor een klein deel halen we het uit voeding, het overgrote deel halen we uit zonlicht. Dat gaat via de huid. Omdat de zon in de winter te laag staat om vitamine D in de huid aan te kunnen maken en omdat de huid daartoe minder in staat is naarmate we ouder worden, raadt de Gezondheidsraad vrouwen van 50+, vrouwen met een donkere huid en vrouwen die weinig buitenkomen aan om tien microgram extra vitamine D te nemen. Voor iedereen boven de zeventig, zowel mannen als vrouwen, geldt een advies van twintig microgram.

6b Ongeveer twintig procent van de Nederlanders slikt dagelijks een multivitamine. De meeste mensen gebruiken voedingssupplementen het hele jaar door. Ook ongeveer twintig procent slikt alleen in de winter. Dit blijkt uit recent onderzoek dat het Vitamine Informatie Bureau in samenwerking met Gezondheidsnet heeft gedaan.

7b E300 staat voor vitamine C en behoort tot de antioxidantia. Die groep additieven wordt gebruikt om de houdbaarheid van een product te verlengen. Vitamine C hoeft alleen op het etiket vermeld te worden wanneer de stof is toegevoegd (als additief is gebruikt). In een sinaasappel komt de stof van nature voor. Daarom hoeft op een sinaasappel niet te worden vermeld dat er E300 in zit.

8c Diepvriesgroentes worden, voordat ze worden ingevroren, geblancheerd (kort gekookt). Daarbij gaan vitamines verloren. Vitamine C, bijvoorbeeld, kan niet tegen koken. Diepvriesgroentes bevatten dus minder vitamine C dan verse groentes. Maar let op: verse groentes kook of bak je meestal óók voordat je ze eet. Zo heel veel verschil is er na bereiding niet meer tussen diepvries en vers. Mits je diepvries- (en pot- en blik-) groentes goed bereidt. Om de voedingsstoffen te behouden is het belangrijk dat je ze maar kort opwarmt in hun eigen vocht. Groentes uit blik of pot zijn trouwens wel veel zouter dan verse groentes: ze bevatten vaak meer dan 0,3 milligram zout per 100 gram. Soms is er ook suiker toegevoegd. Lees dus goed het etiket.

9a Spirulina is een waterplant en chlorella is een alg met veel voedingswaarde. Ze barsten van de vitamines, eiwitten en mineralen. Vandaar dat ze door sommige mensen worden gebruikt als voedingssupplement. Ze worden gerekend tot de superfoods.

10a Uit onderzoeken is gebleken dat hoge doses vitamine C niet

'Vitamine C nemen,' zeiden onze moeders bij verkoudheid. Maar helpt dat echt?

beschermen tegen verkoudheid. Wel kan vitamine C je er eerder bovenop helpen als je verkouden bent. De verschijnselen zijn met extra vitamine C eerder over.

11d Vitamine B12 zit alleen in dierlijke producten, zoals vis, vlees, eieren en zuivel. Veganisten, die helemaal geen dierlijke producten eten, wordt daarom aangeraden een vitamine B-supplement of een multivitamine te nemen.

12b Medicijnen kunnen de vitamine-balans verstoren. Ze hebben invloed op de opname, omzetting, opslag en uitscheiding van vitamines door het lichaam. Langdurig gebruik van maag-zuurremmers, bijvoorbeeld, vergroot de kans op een vitamine B12-tekort. Ook diabetesmedicatie kan soms voor een B12-tekort zorgen. En vitamine K uit groentes kan geen kwaad in combinatie met antistollingsmedicatie (bij trombose), maar neem niet meer dan 100 microgram vitamine K, dat werkt de medicatie tegen. Kijk in de bijsluiter en/of overleg met je arts als je twijfels hebt.

13c Vitamine B-complex staat voor de gehele groep van B-vitamines: B1, B2, B3, B5, B6, B8, B11 en B12.

14b Je kunt aan de kleur van je urine niet zien of je een gebrek hebt aan bepaalde vitamines. Wél of je voldoende drinkt. Is je urine donkergeel? Dan is de kans groot dat je te weinig vocht binnen-krijgt. Je urine kan soms trouwens wel verkleuren door vitamines: na het nemen van een multivita-mine of extra vitamine C kleurt je urine soms felgeel. Niets om je zorgen over te maken. Het komt doordat B-vitamines en vitamine C wateroplosbare vitamines zijn, die het lichaam niet goed kan opslaan. Wanneer je er meer van binnenkrijgt dan je lichaam nodig heeft, plas je het teveel dus uit.

15b Calcium zit niet alleen in melk. Ook groentes en noten zijn er rijk aan. We hebben calcium nodig voor sterke botten. Een tekort kan zorgen voor osteoporose (bot-ontkalking). Calcium kunnen we alleen opnemen in ons lichaam wanneer we voldoende vitamine D binnenkrijgen (uit zonlicht, vette vis en eieren). Ook vitamine K hebben we nodig voor de opname van calcium. Vitamine K zorgt er namelijk voor dat calcium niet in ons bloed terechtkomt en daar aderverkalking veroorzaakt.

16d Het lichaam legt een voorraad vitamine B12 aan. Een tekort bouw je dus over meerdere jaren op. Het kan lang duren voordat je er last van krijgt. Het kan leiden tot bloedarmoede en geeft klachten als ademnood, pijn op de borst en verminderde eetlust. Ook kan het je zenuwstelsel en je geheugen aantasten. Eet voldoen-de dierlijke producten, zoals vlees, vis, zuivel en eieren.

17d Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat een dieet met veel verschillende vitamines en mineralen de kans op macula-degeneratie (netvliesslijtage) kan verkleinen. Een gevarieerd dieet met veel groentes en fruit zorgt ervoor dat je alle stoffen binnen-krijgt.

18e Vrouwen die nog menstrueren hebben meer ijzer nodig, omdat ze maandelijks ijzer verliezen via het bloed. Voor de menopauze wordt vrouwen aangeraden 15 microgram ijzer te nemen en na de overgang 9 microgram. Spinazie, vlees, kikkererwten en appelstroop zijn relatief rijk aan

ijzer, met spinazie als absolute 'ijzer-bom'. Vandaar dat Popeye er gek op is.

20b Wetenschappers zijn het er niet over eens of het zin heeft een multivitamine te slikken. Uit sommige onderzoeken blijkt dat het de kans op kanker iets verlaagt, uit andere onderzoeken blijkt juist dat mensen die dage-lijks een multivitamine nemen niet langer leven of langer gezond blijven dan mensen die geen multivitamine nemen. Waar de wetenschap het wel over eens is, is dat vitaminesupplementen géén vervanging zijn voor vitamines uit voeding. En ook dat groentes en fruit een rijke bron van vitamines zijn, mits je er voldoende van eet.

MEER WETEN?

- **Vitamine-info.nl, informatieve website over vitamines en mineralen van het Vitamine Informatie Bureau.**
- **Alleswetenovervitaminen.nl, informatieve website over vitamines en mineralen.**
- ***De actuele voedingstabel*, boek over vitamines, mineralen, eiwitten, vetten en andere voedingsstoffen, door Elsa Vleer, € 8,95 (Uitgeverij Elmar).**

tekst: dorien dijkhuis, m.m.v. vitamine informatie bureau. fotografie: istockphoto