

IJzer

Door de hoofdpersoon in een tekenfilm veel spinazie te laten eten probeerde men vroeger deze groente populair te maken. Het mineraal ijzer in de spinazie maakte de man in deze film buitengewoon sterk. In spinazie zit inderdaad ijzer (zie de tabel), maar dat je er zo sterk van zou kunnen worden, is verzonnen.

voedingswaarde van gekookte spinazie (analyse per 100 gram)		
energie	70	kJ
water	90	g
eiwitten	4	g
koolhydraten	1	g
vetten	0	g
vezels	3	g
ijzer	1,3	mg

- 2p 13 IJzer is een mineraal dat als bouwstof gebruikt wordt in het lichaam.
→ Schrijf twee andere bouwstoffen op die spinazie volgens de gegevens in de tabel levert.
- 1p 14 IJzer is een bouwstof voor hemoglobine. Hemoglobine bevindt zich in de bloeddeeltjes die zuurstof vervoeren.
→ Hoe heten deze bloeddeeltjes?

- 1p 15 In de tabel hieronder staan voor mannen en vrouwen de aanbevolen dagelijkse hoeveelheden ijzer.

aanbevolen dagelijkse hoeveelheid ijzer (mg)

	1-4 jaar	4-7 jaar	7-10 jaar	10-13 jaar	13-16 jaar	16-19 jaar	19-22 jaar	22-50 jaar	50-65 jaar	65+
man	7	7	8	10	15	15	11	9	9	9
vrouw	7	7	8	11	12	14	16	15	8	8

Uit de tabel blijkt dat de aanbevolen hoeveelheid voor vrouwen in de leeftijd van 19 tot 50 jaar groter is dan voor mannen. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat vrouwen menstrueren en mannen niet. Daarom moeten vrouwen meer ijzer met hun voedsel binnenkrijgen dan mannen.

→ Verklaar dat vrouwen door de menstruatie een grotere kans op een ijzertekort hebben dan mannen.

- 2p 16 Hoeveel gram spinazie moet een jongen van 15 jaar op een dag eten om daarmee de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid ijzer binnen te krijgen? Leg je antwoord uit met een berekening. Gebruik daarbij gegevens uit de twee tabellen hierboven.