

Bouwstenen van ons voedsel (voedingsmiddelenchemie)

Dag 1: 9.00-12.30

presentaties geïllustreerd met praktische voorbeelden, etiketten, proeven, vragen en weetjes

De voedingswaarde volgens het etiket:

- Welke componenten leveren energie?
- Hoeveel energie per component?
- Hoeveel energie dragen ze bij aan het totaal?

De grote bouwstenen:

- Koolhydraten:
Opbouw en eigenschappen
- Eiwitten:
Opbouw en eigenschappen
- Vetten:
Opbouw en eigenschappen

De kleine componenten:

- Vitaminen:
groepen, bronnen, functie
- Mineralen:
functie en bronnen
- Begrippen: ADH, restauratie, verrijking, vitamining

Water:

- Watergehalte, wateractiviteit
- Relatie water en houdbaarheid
- Beïnvloeding van de wateractiviteit

Dag 1: 13.30-17.00

De praktische component wordt groter

Droge stof:

- Wat zegt het ds-gehalte?
- Hoe kunnen we dit bepalen?
- Oefenen met berekeningen

Suikergehalte - Refractie-meting:

- Uitleg theorie
- Meten aan diverse producten

Eiwitgehalte:

- Achtergrond van diverse bepalingsmethodes
- Voorbeelden specificaties

Vetgehalte:

- Hoe te bepalen?
- Voorbeeldbepalingen

Dag 2: 9.00-12.30

Inzoomen en ingrediënten

Koolhydraten:

- Suikers
- Glucosestropen
- Zetmeel

Eiwitten:

- Tarwe / gluten
- Soja
- Melk / caseïne, wei-eiwit

Vet:

- Palm
- cocos
- cacaoboter
- botervet

verdikkingsmiddelen

wat gebeurt er als de temperatuur of andere omgevingsfactoren veranderen?

- enzymreacties
- hydrolyse
- oxidatie
- bruinkleuring

structuur:

- gelvorming
- kristallisatie
- schuimvorming

Dag 2: 13.30-17.00

Workshops: toepassing en verankering van de opgedane kennis