



+ 60 minuten voor de proefjes

Doelen

De leerlingen:

- leren welke stoffen als toevoeging op etiketten staan, bijvoorbeeld anti-oxidanten en smaakstoffen
- leren de functie van deze toevoegingen, bijvoorbeeld zorgen dat een voedingsmiddel niet bruin wordt of dat het een sterkere smaak krijgt
- leren dat deze toevoegingen in veel voedingsmiddelen zitten

Materialen

- pakje puddingpoeder (met sterke geur, bijvoorbeeld aardbei van Kloppudding)
- kom
- kopie van het puddingpoeder-etiket, voor iedere leerling één
- materialen voor de proefjes, zie [kopieerblad 7 en 8](#)
- [kopieerblad 7 en 8](#), voor iedere leerling een setje

Vooraf

- Regel eventueel hulpouders voor deze les.
- Kopieer het etiket van het pakje puddingpoeder (vergroot), voor iedere leerling één exemplaar. Doe de puddingpoeder in een kom, zodat de leerlingen niet weten wat voor smaak het is.
- Zet de zes proefjes klaar, verspreid over de klas.

Les 4

Proefjes met toevoegingen

Inleiding

Pudding

Heeft iedereen de handen gewassen? Want deze les gaan de leerlingen proefjes doen met echte producten. Laat de leerlingen allemaal ruiken aan het puddingpoeder. Welke smaak pudding is dit denken ze? Ze zullen waarschijnlijk wel kunnen ruiken wat het is.

Kijk dan met de leerlingen naar de kopie van het etiket op de verpakking. Zit er echt aardbei (of andere smaak) in de pudding? Toch ruikt het wel zo.

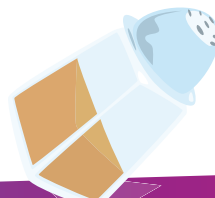
Vraagsuggesties

- Welk zintuig beïnvloedt je smaak bij deze pudding? Je neus.
- Waar komt dat door? Door de geurstoffen.
- Welk ingrediënt op het etiket is de geurstof denken de leerlingen? Bij ingrediënten staat "aroma". Aroma's zijn geurstoffen.
- Waarom voegt de producent geurstoffen toe bij veel voedingsmiddelen? Om de geur te versterken, dit geldt ook voor smaak- en kleurstoffen.
- Wat zijn de kleurstoffen bij de Kloppudding? Bij ingrediënten staat "kleurende levensmiddelen: rode bietensappoeder, wortelextractpoeder".
- Ziet iemand aardbei bij de ingrediënten staan op het etiket van de Kloppudding?

Kern

Proefjes

Laat de leerlingen in groepjes van twee tot vier de proefjes met toevoegingen doen, roulerend door de klas. Er zijn zes proefjes. De leerlingen hebben hierbij [kopieerblad 7 en 8](#) nodig. Kom daarna weer in de kring. Bespreek de verschillende toevoegingen en proefjes. Kunnen de leerlingen bij iedere toevoeging een voedingsmiddel noemen waar die in zit?





Kleurstoffen: vruchtenyoghurt, limonadesiroop, snoep, jam, vla

Emulgatoren: halvarine, margarine, slasaus

Verdikkingsmiddelen: ijs, slasaus, halvarine, toetjes, snoep

Anti-oxidanten: mayonaise, jam, appelmoes, knakworstjes

Geurstoffen: limonade, snoep, vruchtenyoghurt, toetjes, puddingpoeder, worst

Smaakstoffen: snoep, vruchtenyoghurt, ijs, limonade, toetjes

Bekijk op het digibord een filmpje over smaakstoffen. ➔

Weten de leerlingen hoe je op een etiket kunt zien welke toevoegingen er in een voedingsmiddel zitten? Bekijk de illustratie op het digibord. ➔

Afsluiting

Toevoegingen

Eindig met een discussie over de voor- en nadelen van allerlei toevoegingen. Schrijf links op het bord "voordelen" en rechts "nadelen". Brainstorm met de leerlingen en schrijf hun antwoorden op.

Argumenten

Voordelen: Langer houdbaar, meer kleur, sterkere smaak, mooiere structuur.

Nadelen: Bij kant-en-klare producten weet je niet precies wat erin zit. Als je voor verse producten kiest zijn veel toevoegingen niet nodig. Bovendien wordt in veel bewerkte producten extra suiker en zout toegevoegd. Daar eet je snel te veel van.

Werkvormen

Klassikaal

groepsgeprek, discussiëren, nabespreken

Groepjes

experimenteren

Combinatietip +

Omschrijf een toevoeging die in deze les aan bod kwam, zonder de naam te noemen. Laat de leerlingen opschrijven over welk woord het gaat. Wie heeft de naam foutloos opgeschreven? (Vak: taal)

Lessuggesties uit het online inspiratieboek

Leer uw leerlingen etiketten lezen met de opdracht Vet etiket of vergelijk verse met kant- en klare soep en ontdek welke toevoegingen er in kant- en klare soep zitten.

