Downloaded door () op November 18, 2026.
Mag niet gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker' zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

OPTIONELE WERKVORM



Foodfestival met een nasmaak

Maatschappelijk vraagstuk

Doelgroep
vmbo-t 3/4

Vak
Biologie

Duur
15-20 minuten

Vaardigheden
Kritisch denken
Deelnemen aan gesprek

Deze docentinstructie beschrijft een korte, optionele werkvorm bij de les 'Foodfestival met een nasmaak: Festivalgangers met een voedselinfectie'. De activiteit, in de vorm van een onderwijsleergesprek, sluit aan bij de context van het DNA-practicum en gaat verder in op het onderwerp voedselveiligheid.

DNA-technieken krijgen een steeds grotere rol in onze maatschappij. Bijvoorbeeld in medische, forensische en agrarische contexten. In het kader van burgerschapseducatie is het daarom relevant om niet alleen aandacht te besteden aan de technische kant van DNA-technieken, maar ook stil te staan bij maatschappelijke en/of ethische aspecten van deze ontwikkelingen. Daarom biedt WisMon bij elk Schoollabs DNA-practicum een korte werkvorm aan waarmee je dit in de klas kunt behandelen.

wismon

miniOne® MINILABS

Dit document is gedownload door () op November 18, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Werkvorm

Leerdoelen

» Leerlingen leren hoe zij op vakantie en thuis kunnen voorkomen dat ze ziek worden van eten en drinken.
» Leerlingen kunnen toelichten hoe het koelen, wassen en verhitten van voedsel ervoor zorgt dat je er minder snel ziek van wordt.
» Leerlingen kunnen de begrippen bacterie en houdbaarheidsdatum uitleggen.

Introductie

Introduceer de werkvorm door de link te leggen met de bijbehorende practicumles.

In het practicum hebben de leerlingen de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) geholpen bij een onderzoek op een foodfestival. Ze zijn erachter gekomen dat sommige festivalgangers ziek zijn geworden door het eten van kapsalon. Verder onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de kaaslaag van de kapsalon een ziekmakende bacterie bevatte. Hierdoor hebben de festivalgangers een voedselinfectie opgelopen.

Tijdens het practicum is al kort besproken wat de foodtruck had kunnen doen om te voorkomen dat de bacterie in het eten terecht kwam. Zoals de kaas gekoeld bewaren en alles goed schoon houden tijdens het bereiden.

Deze activiteit gaat verder in op voedselveiligheid. Leerlingen denken na over wat zij wel of niet zouden eten op vakantie. Aan de hand hiervan leren ze een aantal dingen waarop je kunt letten om te voorkomen dat je ziek wordt van eten of drinken. Daarnaast leren ze wat zij thuis zelf kunnen doen om op een veilige manier voedsel klaar te maken.

Onderwijsleergesprek

1 Begin met het stellen van de volgende vraag aan de klas: Wie is er weleens ziek geworden van eten op vakantie? Heb je toen kunnen achterhalen waarvan je ziek bent geworden? Waar kreeg je last van?

2 Hierna volgt een lijstje met dingen die je kunt eten of drinken op vakantie. Loop deze één voor één langs met de klas. Zouden zij dit wel of niet eten of drinken? Leg uit hoe ze 'ja' of 'nee' kunnen aangeven. Bijvoorbeeld met hun duim omhoog of omlaag, door hun hand wel of niet op te steken of door wel of niet te gaan staan. Bespreek ook met de leerlingen waarom ze deze keuze hebben gemaakt. Leg per situatie uit wat de risico's zouden kunnen zijn of juist waarom het wel veilig is. Zie hiervoor de toelichtingen.

» Een glas kraanwater in Thailand.
Toelichting: In sommige landen is het niet veilig om het kraanwater te drinken. Bijvoorbeeld omdat het niet goed gezuiverd wordt of doordat het water in de leidingen soms stilstaat. Dan kunnen er bacteriën in gaan groeien. Je kunt in die landen beter flessen water in de supermarkt kopen. Je kunt op internet opzoeken of het kraanwater in een bepaald land veilig is. In Thailand is het kraanwater niet veilig om te drinken.

» Stomend hete vleesspiesjes van een marktkraampje.
Toelichting: Waarschijnlijk kun je dit veilig eten. Als vlees goed wordt verhit, worden ziekmakers zoals bacteriën gedood. Je kunt even controleren of het goed heet is en of het er gaar uitziet voordat je het opeet.

» Een gesloten fles cola die één dag over de datum is.
Toelichting: Op de verpakking staat 'ten minste houdbaar tot ...' . Dit staat op producten die niet snel bederven. Cola is een voorbeeld hiervan. De kwaliteit kan na de datum wat achteruit gaan, maar meestal is het nog wel veilig. Je kunt het best even kijken, ruiken en proeven om dit te beoordelen. Na één dag zal de cola nog prima zijn om te drinken.

» Verpakte kipfilet uit de supermarkt die één dag over de datum is.
Toelichting: Op de verpakking staat 'te gebruiken tot ...' . Dit staat op producten die snel bederven. Kipfilet is hier een voorbeeld van. Na deze datum is het product niet meer veilig om te eten, ook niet als dit maar één dag is. Er kunnen dan bijvoorbeeld bacteriën in gaan

Dit document is gedownload door () op November 18, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

groeien die je ziek kunnen maken.

» Een salade van een marktkraampje in een warm land.
Toelichting: Een mogelijk risico hierbij is dat de salade niet goed gekoeld is bewaard. Dan kunnen er bacteriën en schimmels in gaan groeien, die je ziek kunnen maken. Daarnaast moet rauwe groente gewassen worden, maar als dit met onveilig kraanwater is gedaan kan dit ook een risico vormen. In deze situatie zal het dus afhangen van hoe goed het kraampje de hygiëne en koeling heeft geregeld.

» Vlees van de barbecue op een camping zonder elektriciteit.
Toelichting: Dit kan een risico vormen, maar het hangt ervan af hoe je het doet. Als je het rauwe vlees even hebt bewaard zonder koelbox, kan het bedorven zijn en kun je er ziek van worden. Als je het vlees meteen gaat klaarmaken nadat je het hebt gekocht, is dit risico kleiner. Je moet ook zorgen dat het vlees goed gaar wordt door het goed aan alle kanten te verhitten.

3 Maak met de leerlingen een samenvatting van de leerpunten uit de vorige opdracht: Waar kun je allemaal op letten om te voorkomen dat je ziek wordt van eten en drinken? Maak een lijstje op het bord.

Mogelijke antwoorden:
» Is het kraanwater veilig? Koop anders water in een fles.
» Is het eten goed verhit? Vooral bij vlees, vis en eieren is dit belangrijk.
» Kijk naar de houdbaarheidsdatum.
» Is het eten goed gekoeld? Veel voedsel moet gekoeld bewaard worden.
» Is het eten gewassen? Groente en fruit moet je wassen voordat je het eet.

4 Vraag leerlingen naar hun favoriete gerecht. Laat ze individueel een paar minuten nadenken over de volgende vraag: Waarop moet je letten als je dit gerecht zelf zou klaarmaken, om te voorkomen dat je er ziek van wordt? Laat ze dit daarna met een andere leerling delen. Bespreek vervolgens klassikaal hun antwoorden.

Toelichting: Hierbij kunnen de punten van vraag 3 opnieuw aan bod komen. Laat leerlingen nadenken over welke punten voor hun specifieke gerecht belangrijk zijn. Daarnaast kan ook hygiëne in de keuken aan bod komen: handen wassen, keukengerei wassen en aparte snijplanken voor bijvoorbeeld rauw vlees.

Afsluiting

Sluit af door de belangrijkste punten samen te vatten. Vraag leerlingen of ze vandaag iets hebben geleerd dat ze nog niet wisten.

Dit document is gedownload door () op November 18, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Achtergrondinformatie

Verder lezen?

Meer over het onderwijsleergesprek:

Zie hoofdstuk 7 van: Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2016). *Samenwerkend leren: Praktijkboek* (4e druk). Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Meer over voedselveiligheid:

Veilig eten: Voorkom dat je ziek wordt (laatst gewijzigd 2022). www.voedingscentrum.nl/nl/veilig-eten-voedselinfectie-voorkomen. Den Haag: Voedingscentrum.

Wat je moet weten, om veilig te eten! Informatie over voedselinfecties (2015). Bilthoven: RIVM.

Voedselveiligheid (laatst gewijzigd 2022). www.nvwa.nl/voedselveiligheid. Utrecht: NVWA.

Hulp nodig?

Neem contact op met WisMon:


support@wismon.nl


030-737 0348

Meer van WisMon?

Kijk op www.wismon.nl voor meer informatie over WisMon's Schoollabs en voor het bestellen van materialen.