

Voedselhygiëne en - veiligheid

Scenario's voedselveiligheid

Achtergrond

Deze leermiddelen worden gesubsidieerd door het SafeConsume project van de Europese Unie, een EU-breed project om ziekte door voedsel overgedragen pathogenen te verminderen. Kijk voor meer informatie op <http://safeconsume.eu/>.

Deze leermiddelen zijn ontwikkeld op basis van onderzoek met studenten en docenten in heel Europa en zijn tijdens de ontwikkeling getest op scholen.

Na onderzoek onder consumenten in heel Europa, zijn meerdere vormen van voedselgerelateerd risicogedrag geïdentificeerd waarover wij het onderwijs willen verbeteren. Deze activiteit onderzoekt alledaagse ideeën en misvattingen over voedselveiligheid in Nederland en de andere Europese landen. De les laat veel voorkomende gebeurtenissen zien waar kinderen, jongeren en hun families mee te maken kunnen krijgen en biedt gespreksonderwerpen over elke individuele gebeurtenis.

Links naar het nationale curriculum:

- KS3 (PO groep 7-8 - VO 1, 2): RSHE (Relaties, seksuele voorlichting en gezondheid); Gezondheid en preventie, Gezond eten
- KS3: Natuurwetenschappen; Levende dingen en hun leefgemeenschappen
- KS4 (VO 3, 4): GCSE (VO 1- 4) Voedselbereiding en voedingsleer; Koken en voedselbereiding - De wetenschappelijke principes die ten grondslag liggen aan de bereiding en het koken van voedsel.

Leerdoelen

- Begrijpen dat door voedsel overgedragen ziekten ernstige gevolgen kunnen hebben en niet bijdragen aan het versterken van het immuunsysteem.
- Begrijpen dat als de hygiëneregels thuis niet worden opgevolgd dit ernstige gevolgen kan hebben zoals kruisbesmetting, en hoe je dit kunt voorkomen.
- Het begrijpen van verschillende soorten voedingslabels en waarom deze belangrijk zijn
- Het verschil uitleggen tussen voedselveiligheid en voedselkwaliteit
- Begrijpen dat eten dat thuis wordt gekookt niet noodzakelijk veiliger is dan eten in een restaurant.



Bronnen:

- PowerPoint scenario's voedselveiligheid
- Werkblad leerlingen: Scenario's voedselveiligheid
- Antwoordblad leerlingen: Scenario's voedselveiligheid

Lessenplan

Bedoeld voor leerlingen van 15-18 jaar oud, maar kan worden aangepast voor leerlingen van 11-14 jaar oud.

Introductie

Behandel elk van de scenario's over voedselveiligheid met de **PowerPoint Voedselveiligheid Scenario's** Elk scenario laat verschillende personages zien in normale situaties.

Leerlingen kunnen in tweetallen werken of in kleine groepjes om een en ander te bespreken. Moedig de leerlingen aan om voor elke vraag aantekeningen te maken op het **Werkblad leerlingen: Scenario's voedselveiligheid**.

Moedig de leerlingen aan om over elk scenario feedback te delen met de rest van de klas, en bespreek de antwoorden.

Antwoordblad leerlingen Scenario's voedselveiligheid kan gebruikt worden als een handleiding voor het gesprek om na te gaan of alle gespreksonderwerpen behandeld zijn.



Werkblad leerlingen Scenario's Voedselveiligheid

Scenario 1

*Hannah krijgt symptomen van een door voedsel overgedragen ziekte na een barbecue.
Hannah gaat naar de apotheek en vertelt over haar symptomen.*



1. Ben je het eens of oneens met de verklaring van Hannah dat door voedsel overgedragen infecties ons immuunsysteem sterk houden? Waarom?

2. Waarom kunnen door voedsel overgedragen ziekten gevaarlijker zijn voor sommige groepen mensen zoals zwangere vrouwen, ouderen, kinderen onder vijf jaar oud en mensen met een verzwakt immuunsysteem?

3. Hoe kun je ervoor zorgen dat eten dat op een barbecue wordt bereid veilig is? Denk aan de veiligheid van de consument (de persoon die het eet), persoonlijke veiligheid en gereedschap en apparatuur op een hygiënische manier gebruiken.



Scenario 2

Tiago's moeder maakt kip klaar voor het avondeten en neemt de kip mee naar de gootsteen om de kip te wassen.

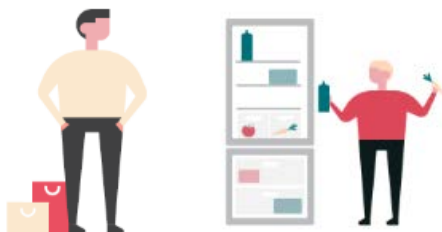


1. Ben je het eens of oneens met de opmerkingen van Tiago over het wassen van kip? Waarom?
2. Waarom kan het moeilijk zijn om gewoonten over voedselhygiëne in huis te veranderen?
3. Welke gewoonten over voedselhygiëne heb jij misschien overgenomen? Zijn ze goed of slecht?
4. Hoe kun je jezelf eraan herinneren om de goede regels over voedselhygiëne te volgen en goede gewoonten aan te leren in de keuken thuis, op school of op het werk?



Scenario 3

Hugo maakt lunch voor zichzelf voor de volgende dag. Hij kijkt in de koelkast om te zien wat hij kan gebruiken.



1. Ben je het eens of oneens met Hugo dat hij de ham wil gebruiken die voorbij de 'te gebruiken tot'-datum is? Waarom?
2. Wat is het verschil tussen de 'te gebruiken tot'- en de 'ten minste houdbaar tot'-datum?
3. Welke voorbeelden kun je bedenken van voedingswaren die een 'te gebruiken tot'-datum hebben, en een 'ten minste houdbaar tot'-datum? Hoe zijn ze verschillend?



Scenario 5

Maria en haar broer bereiden de lunch voor hun gasten. Maria heeft de groenten klaargemaakt en gaat nu het vlees bereiden.



1. Bespreek de praktijken voor voedselhygiëne die Maria had moeten volgen bij het klaarmaken van de groenten, salade en het vlees. Op welke temperatuur zou de koelkast moeten staan? Waar zouden de verschillende soorten etenswaren in de koelkast moeten worden bewaard?
2. Bespreek waarom plastic snijplanken veiliger zijn dan houten snijplanken en waarom?
3. Bespreek hoe kruisbesmetting op kan treden als je keukengerei niet correct gebruikt wordt bij het bereiden van eten en het schoonmaken van de werkbladen.
4. Bespreek of je verschillende kleuren snijplanken zou gebruiken bij jou in huis?



Werkblad leerlingen Scenario's Voedselveiligheid

Scenario 1

*Hannah krijgt symptomen van een door voedsel overgedragen ziekte na een barbecue.
Hannah gaat naar de apotheek en vertelt over haar symptomen.*

1. Ben je het eens of oneens met de verklaring van Hannah dat door voedsel overgedragen infecties ons immuunsysteem sterk houden? Waarom?

Voor sommige infecties kan ons lichaam zich herinneren hoe het die de volgende keer moet bestrijden (bv. Waterpokken), maar gewoonlijk is dat met door voedsel overgedragen ziekten niet het geval omdat er zo veel verschillende soorten zijn. Onszelf blootstellen aan schadelijke door voedsel overgedragen microben helpt niet om ons immuunsysteem te versterken. Was altijd je handen na het aanraken van rauw vlees, nadat je naar het toilet bent geweest en voordat je met je handen gaat eten. Als we weten dat we ziek kunnen worden van etenswaren, moeten we ervoor zorgen dat we onze handen wassen met water en zeep, veel vloeistoffen drinken, contact met andere mensen vermijden en niet voor anderen koken als we ziek zijn. Je moet thuisblijven van school of werk tot je ten minste twee dagen niet meer ziek bent geweest en geen diarree meer hebt gehad.

2. Waarom kunnen door voedsel overgedragen ziekten gevaarlijker zijn voor sommige groepen mensen zoals zwangere vrouwen, ouderen, kinderen onder vijf jaar oud en mensen met een verzwakt immuunsysteem?

Ouderen, zwangere vrouwen, en kinderen en jongeren zijn kwetsbaarder voor de effecten van ziekte, vooral omdat er voor deze groep minder geschikte medicijnen zijn voor het behandelen van veel voorkomende infecties.

3. Hoe kun je ervoor zorgen dat eten dat op een barbecue wordt bereid veilig is? Denk aan de veiligheid van de consument (de persoon die het eet), persoonlijke veiligheid en het op een hygiënische manier gebruiken van het gereedschap en de apparatuur.

Eten dat op een barbecue wordt klaargemaakt kookt niet gelijkmatig. Soms kan de buitenkant er gekookt of zelfs aangebrand uitzien, maar aan de binnenkant kan het nog bijna rauw zijn. Controleer dat het vlees aan de binnenkant gloeiend heet is en dat er bij kip geen roze stukken vlees meer zijn en dat het sap van het vlees helemaal doorzichtig is. Het oppervlak van het vlees, vooral van rood vlees zoals lam of rund, moet goed doorgekookt worden. Was handen met water en zeep en reinig alle keukengerei en werkbladen grondig. Alcohol gel (ten minste 60% alcohol) en vochtige doekjes kunnen worden gebruikt als er geen water is buiten, en zorg dat je je handen goed schoonmaakt voordat je met je handen eet.



Scenario 2

Tiago's moeder maakt kip klaar voor het avondeten en neemt de kip mee naar de gootsteen om de kip te wassen.

1. Ben je het eens of oneens met de opmerkingen van Tiago over het wassen van kip? Waarom?

Tiago heeft gelijk als hij zegt dat er bij het wassen van een kip sap van het vlees over het werkblad van de keuken kan spatten, of over kleren en handen, die daardoor besmet kunnen raken. De meeste kippen bevatten van nature bacteriën zoals campylobacter. Kruisbesmetting van oppervlakken, handen en kleren door het wassen van een kip kan ervoor zorgen dat deze microben in ons lichaam komen. Als de bacteriën in het menselijk lichaam komen, kan dit een door voedsel overgedragen ziekte veroorzaken.

2. Waarom kan het moeilijk zijn om gewoonten over voedselhygiëne in huis te veranderen?

Mensen hebben hun eigen manieren om dingen te doen in de keuken, van het bereiden van voedsel tot koken en het reinigen van oppervlakken. Dit kunnen ook culturele voorkeuren zijn die van persoon tot persoon verschillen. Het kan moeilijk zijn om gewoonten over voedselhygiëne te veranderen als je eigen gewoonten je nooit ziek hebben gemaakt. Maar met de juiste informatie en de kans om een gewoonte te veranderen, kunnen mensen gemotiveerd worden om risicovolle praktijken te veranderen, zoals het wassen van een kip.

3. Welke gewoonten over voedselhygiëne heb jij misschien overgenomen? Zijn ze goed of slecht?

4. Bespreek de familiedynamiek en de gewoonten thuis.

5. Hoe kun je jezelf eraan herinneren om de regels over voedselhygiëne te volgen en goede gewoonten aan te leren in de keuken thuis, op school of op het werk?

Suggesties kunnen zijn: het ontwerpen van je eigen koelkastmagneten over voedselhygiëne, posters over handen wassen of een belofte doen om voedselveiligheid te praktiseren.



Scenario 3

Hugo maakt lunch voor zichzelf voor de volgende dag. Hij kijkt in de koelkast om te zien wat hij kan gebruiken.

1. Ben je het eens of oneens met Hugo dat hij de ham wil gebruiken die voorbij de 'te gebruiken tot'-datum is? Waarom?

Het is niet veilig om eten zoals ham te eten als die voorbij de 'te gebruiken tot'-datum is, zelfs als het nog goed ruikt en er goed uitziet. Soms kunnen etenswaren nog prima ruiken, eruitzien, of smaken maar er kunnen toch al schadelijke bacteriën in gevormd zijn. Meestal zullen er bacteriën op etenswaren zitten die niet zichtbaar zijn, en die er niet voor zorgen dat het eten anders ruikt. Daarom is het belangrijk om je aan de 'te gebruiken tot'-datum te houden, omdat die er is voor jouw veiligheid.

2. Wat is het verschil tussen de 'te gebruiken tot'- en de 'ten minste houdbaar tot'-datum?

'Te gebruiken tot' (Use by) geeft aan tot wanneer de etenswaren veilig zijn om te eten. Na deze datum moeten de etenswaren niet meer worden gegeten. 'Ten minste houdbaar tot' (Best before) geeft aan tot wanneer de voedingswaren de beste kwaliteit hebben, maar je zou ze ook na deze datum nog kunnen consumeren, al is de kwaliteit dan misschien iets minder.

3. Welke voorbeelden kun je bedenken van voedingswaren die een 'te gebruiken tot'-datum hebben, en een 'ten minste houdbaar tot'-datum? Hoe zijn ze verschillend?

Etenswaren die gewoonlijk een 'te gebruiken tot'-datum hebben zijn onder meer vlees, vis, eieren, salade en zuivelproducten zoals melk en yoghurt. Etenswaren die een 'te gebruiken tot'-datum hebben zijn etenswaren die vaak snel bederven en vaak in de koelkast moeten worden bewaard om goed te blijven. Deze etenswaren zijn vaak vochtig, want bacteriën groeien graag in vochtige omstandigheden. Etenswaren die een 'ten minste houdbaar tot'-datum hebben zijn gewoonlijk producten zoals eten in blik, brood, chips en sommige groenten en fruit. Etenswaren die een 'ten minste houdbaar tot'-datum hebben zijn meestal gedroogde etenswaren die vaak zoet of zout zijn en die in het algemeen niet in de koelkast hoeven te worden bewaard om goed te blijven.



Scenario 4

Stavros en zijn familie eten thuis. Ze praten over een familie die afgelopen week ziek was geworden van uit eten gaan bij een buffet-restaurant.

1. Ben je het eens of oneens met de opmerkingen van Stavros en zijn dochter over uit eten gaan?

Dit is een voortdurende wetenschappelijke discussie. Er is een beperkte hoeveelheid bewijsmateriaal die aangeeft dat de kans dat je ziek wordt van eten dat je bij een restaurant hebt gegeten of een buffet iets groter is vergeleken met eten dat je thuis hebt gekookt. Veel mensen leren de basis van koken en hygiëneregels van hun familie thuis. De gewoonten die wij oppikken van vrienden en familie voor het koken en bereiden van eten garanderen niet altijd dat eten dat thuis is klaargemaakt veilig is om te eten. De kans op door voedsel overgedragen ziekten is afhankelijk van de voedselveiligheid, hygiëne en gedrag, niet of het thuis of in een restaurant is gekookt.

2. Ben je het eens of oneens met de opmerkingen van de vrouw van Stavros over door voedsel overgedragen ziekten? Waarom?

De kans op door voedsel overgedragen ziekten is afhankelijk van de voedselveiligheid, hygiëne en gedrag, niet of het thuis of in een restaurant is gekookt. De manier waarop we eten bereiden en koken (ook vlees), en onze persoonlijke hygiëne, hygiëne met keukengerei en algemene hygiëne in de keuken dragen allemaal bij aan voedselveiligheid en het risico om een door voedsel overgedragen ziekte te krijgen.

3. Waarom zouden mensen kunnen denken dat uit eten gaan bij een buffet of een restaurant meer risicovol is dan thuis eten?

Er zijn vele redenen waarom zouden mensen denken dat uit eten gaan bij een buffet of een restaurant meer risicovol is dan thuis eten. Dit komt onder andere omdat ze niet zien hoe het eten wordt gekookt en ze niet weten of men zijn handen wast, of hoe lang het eten blijft staan, of dat de hygiëneregels worden gevolgd vanaf de voorbereiding, tot het koken en het bewaren. Bij de meeste door voedsel overgedragen ziekten duurt het enkele dagen of zelfs weken voordat de symptomen verschijnen, daarom denken mensen eerder dat het eten was dat ze onlangs buiten de deur hebben gegeten dan eten dat ze elke dag thuis hebben gegeten.



Scenario 5

Maria en haar broer bereiden de lunch voor hun gasten. Maria heeft de groenten klaargemaakt en gaat nu het vlees bereiden.

- 1. Bespreek de praktijken voor voedselhygiëne die Maria had moeten volgen bij het klaarmaken van de groenten, salade en het vlees. Op welke temperatuur zou de koelkast moeten staan? Waar zouden de verschillende soorten etenswaren in de koelkast moeten worden bewaard?**

Maria zou ervoor gezorgd moeten hebben dat het vlees werd bereid op een andere snijplank dan de sla en de groenten. Maria zou goed haar handen hebben moeten wassen met water en zeep nadat ze het rauwe vlees had gehanteerd en ze had ervoor moeten zorgen dat de sla en de groenten ook grondig gewassen werden. De ideale temperatuur voor de koelkast is 4°C. Voorbereide sla moet op de bovenste plank worden bewaard; dressing moet in de deur worden bewaard; vlees moet afgedekt en apart van andere etenswaren worden bewaard om te voorkomen dat er sap van het vlees op andere etenswaren drupt, in het ideale geval op de onderste plank.

- 2. Bespreek waarom plastic snijplanken veiliger zijn dan houten snijplanken en waarom?**

Er is geen specifiek bewijs dat zegt of plastic of houten snijplanken veiliger zijn. Maar, plastic snijplanken zijn wel makkelijker goed te reinigen waarmee het risico op kruisbesmetting wordt verkleind. Maar er is geen bewijs dat de ene of de andere snijplank veiliger is, of meer of minder hygiënisch, of deze nu van plastic, hout of glas is gemaakt. Wat belangrijk is, is dat alle snijplanken na ieder gebruik grondig worden schoongemaakt. Als een snijplank beschadigd is met meerder diepe sneden, dan moet deze vervangen worden omdat er bacteriën in de groeven achter kunnen blijven. Ook is het van belang om aparte snijplanken te gebruiken voor rauw vlees, vis en groenten of sla; in restaurants wordt een kleurcode gebruikt voor de snijplanken.

- 3. Bespreek hoe kruisbesmetting op kan treden als je keukengerei niet correct gebruikt wordt bij het bereiden van eten en het schoonmaken van de werkbladen.**

Kruisbesmetting kan zich voordoen als verschillende etenswaren op hetzelfde oppervlak worden geplaatst, bv groenten op dezelfde snijplank bereiden als vlees. Kruisbesmetting kan zich ook voordoen als hetzelfde mes wordt gebruikt voor het snijden van vlees en daarna voor iets anders, zoals het snijden van groenten. Als oppervlakken niet goed worden schoongemaakt, kan er sap van vlees achterblijven en handen en andere etenswaren besmetten, of zelfs je kleren als je die aanraakt. Het is belangrijk om oppervlakken grondig schoon te maken en je handen goed te wassen met water en zeep.

