

ECONOMIE EN HANDEL

HORECA, VOEDING OF VOEDINGS- INDUSTRIE

DEEL 4 VAN 4

MAAKT (WERK)RUIMTEN,
GEREEDSCHAPPEN EN MACHINES
SCHOON



COLOFON

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.
0522-235235
info@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteur: Hanneke Molenaar

Inhoudelijke redactie: Daphne Ariaens

Titel: Economie en handel: Assistent Horeca, voeding of voedingsindustrie - Deel 4 van 4 - Maakt (werk)ruimten, gereedschappen en machines schoon

ISBN: 978 90 3722 2395

© Edu'Actief b.v. 2015

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Edu'Actief, te vinden op www.edu-actief.nl.



INHOUD

Voorwoord	4
Hoofdstuk 1 Schoonmaken is belangrijk	6
Hoofdstuk 2 Schoonmaakmaterialen en schoonmaakmiddelen	24
Hoofdstuk 3 Opruimen en materialen onderhouden	43
Hoofdstuk 4 Machines schoonmaken	55
Hoofdstuk 5 De werkrumten schoonmaken	69
Hoofdstuk 6 Herhaling	95
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 1	105
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 2	107
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 3	109
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 4	111
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 5	113
Eindopdracht en reflectie	117

VOORWOORD

Dit leer- werkboek gaat over het schoonmaken van gereedschappen, machines en werkruimten.

Je leert welke schoonmaakmaterialen en schoonmaakmiddelen je gebruikt.

Je controleert alle materialen en middelen op standardeisen.

Je leert hoe je met de materialen en middelen de werkruimten schoonmaakt.

Dit leer- werkboek hoort bij assistent horeca, voeding of voedingsindustrie.

In dit leer-werkboek oefen je vooral vakinhoud.

Picto

In dit boek zie je bij sommige opdrachten een picto.

Een pictogram geeft je informatie over de opdracht.

Hierna lees je wat de picto's betekenen.



VOORBEREIDEN

Bij dit picto ga je nadenken over een opdracht.

Je denkt na over wat je straks gaat doen.

Je gaat de opdracht voorbereiden.



UITVOEREN

Bij dit picto ga je de opdracht uitvoeren.

Je gaat bijvoorbeeld iets maken.

Of je gaat iets doen.



EVALUEREN

Bij dit picto ga je evalueren.

Je controleert of je de opdracht goed hebt gedaan.

Wat ging er goed en wat ging er minder goed?

Wat vond je van de opdracht?

Wat kon je eerst niet, wat je nu wel kunt?

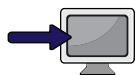
Wat ga je de volgende keer anders doen?

**REFLECTEREN**

Bij dit picto ga je reflecteren.
 Je denkt na over wat je hebt geleerd.
 En wat dat betekent voor je toekomst.
 Wat ga je nu doen?
 Hoe gaat het verder?

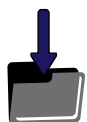
**IN GESPREK**

Bij dit picto ga je in gesprek.
 Om een opdracht na te bespreken kun je de StruX-kaarten gebruiken.

**WEBSITE**

Bij dit picto ga je iets bekijken op de website van StruX.
 Dit kan bijvoorbeeld een foto, formulier of film zijn.
 Volg deze stappen.

1. Ga naar www.strux.nl
2. Klik op de knop deelnemer.
3. Klik op 'Economie en handel'.
4. Klik op de foto van dit leer-werkboek.
5. Klik op de link van de opdracht.

**PORTFOLIO**

Misschien werk je met een portfolio.
 In je portfolio stop je bewijsstukken.
 Als je dit picto ziet, kun je een bewijsstuk toevoegen.
 Bespreek dit met je begeleider.

Beeldwoordenboek

In dit boek staan gekleurde woorden.
 Gekleurde woorden moet je kennen.
 Het zijn belangrijke woorden.
 Deze woorden kun je opzoeken in het beeldwoordenboek.
 Ga naar beeldwoordenboek.strux.nl.

HOOFDSTUK 1

SCHOONMAKEN IS BELANGRIJK

Dit hoofdstuk gaat over schoonmaken en **hygiënisch** werken.

Je leert waarom schoonmaken en hygiënisch werken belangrijk zijn.

Schoonmaken en hygiënisch werken zijn de basis voor al jouw werkzaamheden.

Bij schoonmaken hoort jouw persoonlijke hygiëne.

En bij schoonmaken hoort de **bedrijfshygiëne**.

Je leert wat schadelijke **bacteriën** en **schimmels** zijn.

En hoe je zorgt dat ze niet gaan groeien.

Je leert ook wat **ongedierte** is.

En hoe je zorgt dat ongedierte geen kans krijgt op de plaatsen die jij schoonmaakt.

Zo zorg jij voor voedselveiligheid.

Je werkt in de keuken van een verpleeghuis.

In het verpleeghuis verblijven ernstig zieke en vaak oude mensen.

Zij zijn heel vatbaar voor **besmetting** door schadelijke bacteriën en schimmels.

Bacteriën en schimmels kunnen zich snel verspreiden.

Door goed schoonmaken help je besmettingen voorkomen.

OPDRACHT 1



IN GESPREK

Doe deze opdracht samen met anderen. Kies of overleg met wie je dat doet.

Bespreek samen:

Ben je wel eens in een verpleeghuis geweest?

Was je op bezoek? Of was je er omdat je er werkte?

Vertel de anderen over jouw ervaringen daar.

Wie wonen er in een verpleeghuis?

Waarom zijn deze mensen extra vatbaar voor schadelijke bacteriën?

Goede en schadelijke bacteriën

Bacteriën kun je niet zien, ruiken of proeven. Maar ze zijn overal.

Ze zitten op voedingsmiddelen, op materialen en in de lucht om je heen.

En ook op en in jouw lichaam.

Bacteriën zijn meestal goed en niet gevaarlijk.

Ze horen erbij. Ze helpen je bijvoorbeeld bij het verteren van je voedsel.

Maar er zijn ook schadelijke bacteriën.

Schadelijke bacteriën kunnen bijvoorbeeld op voedsel zitten dat niet goed is schoongemaakt.

Of op voedsel dat niet goed is bewaard. Bijvoorbeeld vlees dat buiten de koeling is bewaard.

Of in werkruimten en op machines die niet goed zijn schoongemaakt.

Schadelijke bacteriën maken **gifstoffen** aan. En die kunnen je ziek maken.

De gifstoffen zorgen voor een infectie of vergiftiging in je maag en darmen.

Je hebt dan een **voedselinfectie** of **voedselvergiftiging**.

Je merkt dat aan klachten als misselijkheid, buikpijn, braken, diarree en koorts.

Soms blijft het bij een paar uren of dagen misselijkheid, diarree en braken.

Maar soms kan een besmetting mensen ernstig ziek maken.

Kwetsbare mensen kunnen er zelfs aan doodgaan. Zoals ouderen en kinderen.

OPDRACHT 2

Waar komen bacteriën voor? Schrijf 3 voorbeelden op.

1. _____

2. _____

3. _____

Waarbij kunnen goede bacteriën je helpen?

Waar kunnen schadelijke bacteriën voorkomen? Schrijf 2 dingen op.

1. _____

2. _____

Aan welke klachten herken je een voedselinfectie? Schrijf 5 dingen op.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____



OPDRACHT 3

Heb je zelf wel eens een voedselvergiftiging gehad? **ja/nee**

Ken je iemand in jouw buurt die wel eens een voedselvergiftiging heeft gehad? **ja/nee**

Zo ja, beschrijf waar en wanneer dat was.

Waarom merkte je dat het een voedselvergiftiging was?

Schrijf een voorbeeld op van een situatie waarin je makkelijk een voedselvergiftiging oploopt.

De salmonellabacterie

De salmonellabacterie is erg gevaarlijk.

Deze bacterie komt vooral voor op rauw voedsel.

Bijvoorbeeld op rauw vlees, vis, kip en in rauwe eieren.

En op ongewassen of ongekookte groente.

Na het eten van voedsel met de salmonellabacterie kun je ziek worden.

Je merkt dat aan klachten als buikpijn, diarree en koorts.

Gezonde mensen met een goede **weerstand** zijn dan een paar dagen flink ziek.

Dat is erg vervelend!

Maar voor oude of zieke mensen is salmonella erg gevaarlijk.

En ook voor kinderen en zwangere vrouwen.

Zij hebben minder weerstand. Daardoor worden zij sneller en ernstiger ziek.

Zelfs zo ernstig dat ze aan een infectie kunnen overlijden.

WEET JE?

Mensen kunnen doodgaan aan een besmetting met de salmonellabacterie.

Het is wel eens gebeurd dat 12 bejaarden overleden na het eten van besmette pudding in een bejaardentehuis.

OPDRACHT 4

Vul het goede woord in.

De salmonellabacterie komt vooral voor op _____ voedsel.

De salmonellabacterie komt voor op _____ en _____ groente.



2 voorbeelden van rauwe producten zijn: _____ en _____

Een salmonellabesmetting merk je aan buikpijn, _____ en koorts.

Voor mensen met minder _____ kan de besmetting heel gevaarlijk zijn.

OPDRACHT 5

Besprek samen: Waarom is het belangrijk dat je leert over deze bacterie?

De E.coli-bacterie

De E.coli-bacterie komt altijd voor in de darmen van dieren en mensen.

Hij doet daar goed werk.

De E.coli-bacterie beschermt het lichaam tegen de groei van schadelijke bacteriën.

Maar er zijn verschillende soorten van de E.coli-bacterie.

En sommige daarvan zijn juist schadelijk! Daar kun je ernstig ziek van worden.

De schadelijke soorten komen voor op rauwe producten zoals vlees en groente.

Daarom zorg je dat je producten op de juiste plaats bewaart. Bijvoorbeeld in de koeling.

En dat je rauwe producten goed gaar kookt.

Maar ook dat je altijd goed schoonmaakt op plaatsen waar gewerkt is met voedsel.

De E.coli-bacterie komt ook veel voor op de **ontlasting** van mens en dier.

Is voedsel besmet met de E.coli-bacterie?

Bijna altijd is een medewerker de oorzaak. Hij heeft zijn handen niet gewassen!

Bijvoorbeeld nadat hij naar het toilet is geweest.

LET OP!

Was altijd je handen als je naar het toilet bent geweest.

Niet alleen als je helpt bij het klaarmaken van voedsel. Ook als je schoonmaakt.

Je raakt alles aan met je handen.

Bijvoorbeeld flessen met schoonmaakmiddelen, emmers, doekjes en machines.

Overal kan de bacterie op terechtkomen!

OPDRACHT 6

Waarom moet je altijd je handen wassen als je naar het toilet bent geweest?



OPDRACHT 7

Zoek de juiste zin bij de afbeelding.

Schrijf bij de afbeelding het nummer van de goede zin.



1. Gebruik schone gereedschappen en materialen. Maak de werkruimte goed schoon.
2. Koken is ook een soort van schoonmaken: de bacteriën gaan dood.
3. Schadelijke soorten van de E.coli-bacterie komen voor op rauwe producten. Bijvoorbeeld op rauw vlees en ongewassen groente.
4. Voorkom besmetting. Zorg voor goede persoonlijke hygiëne. Handen wassen!

Schimmels

Schimmels groeien op producten die aan het bederven zijn. Schimmels kun je goed zien, ruiken en proeven.

Ze groeien bijvoorbeeld op een zwakke plek op fruit. Of op voedingsmiddelen die je op de verkeerde manier bewaart.

Denk aan een pot jam of een pot olijven die al open is geweest. En niet in de koelkast is bewaard.

Ontdek je schimmel op een voedingsmiddel? Gooi het maar meteen weg. Het product is bedorven.

Ook al zie je de schimmel alleen maar aan de buitenkant. De schimmel groeit door het hele product. Schimmels kunnen gevaarlijk zijn omdat ze gifstoffen ontwikkelen. En van die gifstoffen kun je ziek worden. Je krijgt buikpijn en gaat braken.

**OPDRACHT 8**

Schrijf het woord op de juiste plek. Kies uit: schimmels - bacteriën

_____ kun je zien, ruiken en proeven.

Salmonella en E.coli kunnen heel gevaarlijke _____ zijn.

_____ ontwikkelen zich op producten die aan het bederven zijn.

_____ zitten overal op, in en om ons heen.

Een product met _____ gooi je meteen weg.

_____ zijn niet altijd schadelijk.

_____ groeien door het hele product, ook al zie je dat niet aan de buitenkant.

Na goed wassen en koken zijn _____ niet schadelijk meer.

_____ helpen bij het verteren van voedsel.

_____ groeien vooral op zwakke plekken van een voedingsmiddel.



OPDRACHT 9

Schadelijke bacteriën en schimmels hebben overeenkomsten en verschillen.
Wat zie je bij schimmels en bacteriën allebei? Zet daar een **rode** streep onder.
Wat zie je alleen bij schimmels? Zet daar een **groene** streep onder.
Wat zie je alleen bij bacteriën? Zet daar een **blauwe** streep onder.

Groeien door warmte en vocht.

Proef je.

Maken gifstoffen aan.

Komen op alle producten voor.

Ruik je niet.

Je kunt ze niet zien.

Je kunt ze duidelijk zien.

Ruik je.

Besmetting merk je aan buikpijn, braken, diarree, koorts.

Proef je niet.

Kunnen ziek maken.

Komt op bedorven voedsel voor.

Besmettingen voorkomen

Jij kunt besmetting met schadelijke bacteriën en schimmels voorkomen.

Dat doe je door goed schoon te maken en hygiënisch te werken.

En de voorschriften voor het schoonmaken precies te volgen.

Besmetting met de salmonella- en E.coli-bacterie houd je tegen door:

- altijd je handen te wassen
- schone gereedschappen en materialen te gebruiken
- te zorgen voor schone ruimten
- voedingsmiddelen goed te wassen in stromend water
- voedingsmiddelen op de juiste manier te bewaren. Bijvoorbeeld vis, vlees en kip in de koeling
- voedingsmiddelen op de juiste manier klaar te maken. Bijvoorbeeld door kip altijd gaar te koken.

Een voedselvergiftiging door schimmels houd je tegen door:

- schone gereedschappen en materialen te gebruiken
- te zorgen voor schone ruimten
- voedsel te controleren op zwakke plekken en op beschimmelde stukjes. Bijvoorbeeld als je voedsel klaarzet of opruimt.

Deze regels volg je altijd als je werkt met voedsel.

Goed schoonmaken is dus erg belangrijk!

OPDRACHT 1 0

Schrijf nog 4 dingen op die je kunt doen om besmetting met schadelijke bacteriën te voorkomen.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Voedselvergiftiging door een schimmel hoeft nooit voor te komen.

Waarom niet? Omdat: (Kruis het goede antwoord aan).

- er geen schimmels voorkomen in jouw bedrijf
- je voedingsmiddelen op zwakke plekken controleert, bijvoorbeeld als je opruimt
- schimmels verdwijnen tijdens het koken

OPDRACHT 1 1



Deze werkbank is straks nodig voor het snijden van de groente.

Wat moet je doen voordat je daaraan kunt beginnen? Schrijf 3 dingen op.

1. _____
2. _____
3. _____

OPDRACHT 1 2

Doe deze opdracht samen met iemand anders. Bekijk samen de afbeeldingen.

Jullie moeten opruimen.

Besprek bij iedere afbeelding hoe je dat doet. Geef per afbeelding 2 tips.



Tip 1. _____

Tip 2. _____



Tip 1. _____

Tip 2. _____



Tip 1. _____

Tip 2. _____

Ongedierte

Bij **ongedierte** denk je aan muizen, ratten, spinnen en insecten.

Op al dat ongedierte zitten schadelijke bacteriën.

Het ongedierte verspreidt de bacteriën door de werkruimten.

En de bacteriën komen gemakkelijk op voedsel terecht.

Ook knaagt of eet ongedierte aan voedsel.

Daardoor kun je de voedingsmiddelen niet meer gebruiken.

Ongedierte leeft vooral op plekken waar voedsel ligt.

Schone en opgeruimde ruimten zijn daarom heel belangrijk.

Ongedierte voorkom je zo:

- Maak werkruimten goed schoon. Laat geen etensresten achter.
- Zorg voor een voorraadruimte zonder stof en kruimels.
- Laat voorraad in pakken en dozen nooit op de grond staan.
- Ruim de voorraad op de voorgeschreven manier op.
- Controleer op gescheurde of beschadigde verpakkingen.
- Ruim afval op.
- Zorg dat afvalcontainers goed dichtzitten.
- Maak afvalcontainers regelmatig schoon.



OPDRACHT 13

Kies het goede antwoord.

Ongedierte is bijvoorbeeld:

- muizen, spinnen, kakkerlakken, ratten
- bacteriën en virussen
- dieren waar je een hekel aan hebt

Ongedierte kan voedsel besmetten doordat:

- ongedierte de voorraad helemaal opeet
- ze schadelijke bacteriën hebben
- er altijd ongedierte in de voedselvoorraad zit

Je kunt ongedierte voorkomen door:

- voorraadruimtes goed schoon en opgeruimd te houden
- te zorgen dat er weinig voorraad is
- gif te strooien

Om ongedierte te voorkomen is het ook belangrijk dat je:

- je handen wast
- beschermende kleding draagt
- afval opruimt en afvalcontainers schoon houdt

OPDRACHT 14

Hoe zou jij reageren als je een muis in jouw keuken zag lopen?

Je wilt weten waar de muis vandaan komt. Waar ga je het eerst zoeken?

In de zomer zie je vooral veel insecten in de buurt van afval.

Denk aan vliegen en wespen. Hoe komt dat denk je?

Hoe kun je vliegen en wespen zo goed mogelijk weghouden?
