**Oefentoets IBS Het product**

*Voedingsstoffen*

1. Benoem 2 verschillende monosachariden.

Glucose, galactose, fructose

1. Lactose is een:
   1. Monosacharide
   2. Disacharide
   3. Polysacharide
   4. Multisacharide
2. Benoem een voedingsstof die nodig is als bouwstof voor ons lichaam.

Eiwit

1. Noem een energieleverende voedingsstof.  
   Koolhydraten
2. Waar zijn eiwitten uit opgebouwd?  
   Aminozuren

*Moleculen en atomen*

1. Wat is het verschil tussen een molecuul en een atoom?  
   Een molecuul is opgebouwd uit verschillende atomen
2. Geef een voorbeeld van een molecuul en een voorbeeld van een atoom  
   Molecuul: Water Atoom: Koolstof

*Graan en graanproducten*

1. Wat zijn de hoofdbestanddelen van brood?
2. Bloem, water en zout
3. Bloem, water, gist en zout
4. Bloem, water, gist en suiker
5. Bloem, gist en suiker
6. Welke bewering over gist is niet juist?
7. Gist wordt gelijk met het zout en eventuele hulpstoffen aan de bloem toegevoegd
8. Zout beïnvloed gist nadelig
9. Gist werkt goed op een temperatuur van 24-27 graden
10. Waarom moet brood rijzen?
11. Om suikers om te zetten in koolzuurgas
12. Om zout om te zetten in koolzuurgas
13. Om water in het brood te laten verdampen
14. Om water in het brood evenredig over de massa te verdelen
15. Welke bewering over hulpstoffen is niet juist?
16. Hulpstoffen hebben invloed op de soort en hoeveelheid eiwit in het deeg
17. Hulpstoffen hebben invloed de houdbaarheid van brood
18. Hulpstoffen hebben invloed op de snijbaarheid van brood
19. Al voorgaande beweringen zijn juist
20. Leg uit welke voedingsstoffen in een graankorrel zitten.

Vocht 11%

Koolhydraten 69%

Eiwit 13%

Vet 2%

Voedingsvezels 2%

1. Wat is er kenmerkend aan Rogge meel?

Geeft een donkere kleur, bevat weinig gluten

*Champignons*

1. Waarom zijn champignons geen goede vleesvervangers
2. Ze bevatten geen ijzer
3. Ze bevatten te weinig eiwit
4. Ze bevatten geen vitamine B1
5. Ze bevatten geen vitamine B12
6. Champignons worden gekweekt in een cel, dit gebeurd op een ondergrond van….
7. Dek aarde en paardenmest
8. Plantenresten en dood hout
9. Compost
10. Potgrond
11. Bij de productie van champignon conserven worden de volgende stappen in de juiste volgorde doorlopen:
12. Aanvoer-wassen-blancheren-snijden-sorteren-afvullen-evacueren- steriliseren-afkoelen
13. Aanvoer-wassen-evacueren-blancheren-sorteren-snijden-afvullen-steriliseren-afkoelen
14. Aanvoer- sorteren- wassen- evacueren- blancheren- sorteren- snijden- afvullen- afkoelen
15. Aanvoer-sorteren- blancheren- snijden-sorteren-afvullen-evacueren-steriliseren-afkoelen
16. Waarom worden champignons geblancheerd?
17. Om ze te laten slinken
18. Om uiteindelijk het juiste afvulgewicht te bereiken
19. Om verkleuring tegen te gaan
20. Hoeveel weken duurt het proces van het champignon kweken tot aan het oogstrijpe champignon?

3 weken

Zuivel

1. Welke bewering over kuilvoer is niet juist?
2. Dit is gras dat in de zomer gemaaid wordt en opgeslagen in een kuil
3. Dit is voer dat koeien eten in de winter als ze op stal staan
4. Dit is mais dat in een kuil bewaart wordt voor de winter als de koeien op stal staan
5. Hoeveel melk geeft een koe gemiddeld per keer?
6. 9 - 12 liter
7. 12- 15 liter
8. 15 – 18 liter
9. 18 – 21 liter
10. Welke stelling is juist?

I Er zijn niet veel eiwitten die zo gezond zijn als melkeiwitten

II Er is geen enkel vet in de natuur dat zo veel verschillende vetzuren bevat als melkvet

1. Stelling I is juist
2. Stelling II is juist
3. Beide stellingen zijn juist
4. Beide stellingen zijn onjuist
5. Welke bewering is niet juist?
6. Gepasteuriseerde melk is 7 dagen houdbaar in de koelkast
7. Gesteriliseerde melk is lang houdbaar buiten de koelkast
8. Melk wordt in koeltanks opgeslagen in de fabriek
9. Melk wordt op de boerderij ongekoeld opgeslagen
10. Welke stelling over consumptiemelk is juist?
11. Wordt gemaakt door aan ondermelk room toe te voegen
12. Vetgehalte van melk is altijd anders, per jaar en maand
13. Vetgehalte van melk mag bepaald worden door de producent
14. Melk eiwit bestaat uit twee hoofdtype, welke twee?

caseïne-eiwitten (80%) en de wei-eiwitten.

1. Waarom is het melk eiwit van een hoge biologische waarde?

Lijkt veel op het lichaamseigen eiwit

1. Wat is het verschil tussen koemelk allergie en lactose intolerantie?

- Koemelkallergie is een allergische reactie op een specifiek eiwit.

- Lactose-intolerantie dan ontbreekt het enzym lactase.

1. Leg in eigen woorden uit hoe kaas wordt gemaakt.

- OP de boerderij worden rauw melkse kazen gemaakt. Ondanks dat bacteriën gebruikt worden voor de bereiding van kaas, zijn er ook slechte bacteriën die invloed hebben op de kaas. Om deze reden wordt op boerenkaas na alle melk eerst gepasteuriseerd voor de verwerking tot kaas.

- Stremmen is het proces waarbij de vaste bestanddelen (eiwitten en vetten) van de kaasmelk worden gescheiden van de vloeibare bestanddelen. Er wordt zuursel en stremsel toegevoegd, deze zorgen ervoor dat melkvet en eiwitten aan elkaar kleven.

-Zuursel zijn melkzuurbacteriën, deze zorgen ervoor dat melksuiker wordt omgezet in melkzuur, dit zorgt voor het stremmen van de melk, houdbaarheid, smaak en consistentie.

-Stremsel breekt caseïne-eiwitten af, dit vormt samen met calcium een gel dat alle vaste bestanddelen insluit. Soms worden calciumzouten toegevoegd om dit proces beter te laten verlopen. Teveel stremsel zorgt voor een bittere smaak en een brosse structuur.

* Bij stremmen krijg je wrongel (vaste bestanddelen) en wei (vloeibare bestanddelen). De wrongel wordt met speciale messen gesneden en geroerd, dit zorgt voor het verkleinen van de wrongel en voor vochtafscheiding. Dit omdat het oppervlak is vergroot door het snijden en hierdoor kan vocht makkelijker naar buiten.
* De wei wordt afgetapt en warm water toegevoegd. Door het warme water krimpt de wrongel en laat het nog meer vocht los.
* Als de vaste bestanddelen stevig genoeg zijn kan het in de kaasvorm.
* Door te variëren met snijden , roeren en hoeveelheid warm water kan de stevigheid van de kaas worden beïnvloed.
* Bij persen wordt het laatste vrije vocht uit de kaas gehaald. Er kan hard en minder hard geperst worden Als er direct met grote kracht geperst wordt zal er snel een korst worden gevormd en kan het vocht niet meer uittreden. De perstijd kan variëren van 1,5 tot 4,5 uur.
* Hierna volgt een rustperiode tussen de 6 en 10 uur, hier wordt regelmatig gekeerd.
* Pekelbad beïnvloed de smaak, bevordert de houdbaarheid, de vorm van de kaas blijft beter behouden door de korstvorming.
* Het zoutpercentage schommelt tussen de 17 en 20%. Het pekelen kan 1 tot 5 dagen duren. Het zout trekt in de kaas, vocht gaat uit de kaas. De zoutconcentratie moet op pijl gehouden worden. Het pekelbad is tussen de 13 en 14 graden.
* Tijdens het rijpen wordt smaak ontwikkeld en verdeeld het zout zich over de kaas.
* Rijpen gebeurt op houten kaasplanken, deze worden opgeslagen in geconditioneerde opslagruimten die een temperatuur hebben tussen de 12 en 15 graden en een vochtgehalte tussen de 85 en 90 %
* Kazen worden regelmatig gekeerd
* De korst wordt behandeld met vloeibare kunststof ter bescherming. Deze korst is enigszins gas- en waterdoorlatend om het rijpingsproces niet te verstoren. Vaak wordt hier nog antibiotica aan toegevoegd om beschimmeling te voorkomen.
* Zout verspreid zich geleidelijk door de kaas en de korst wordt dikker.
* De omzetting van melksuiker naar melkzuur stopt. Hierbij wordt koolzuurgas gevormd, dit zorgt voor de gaten in de kaas.

1. Op welke wijze kan je melk zodanig bewerken, dat deze langer houdbaar is?  
   - Pasteuriseren 🡪 Hitttebehandeling om bederfveroorzakende bacteriën te doden. Laagpasteurisatie – 15 tot 20 seconden op 72 graden.

Wordt gedaan in platen of buizen pasteur. Meeste bacterien worden hierbij gedood. Gekoeld bij 7 graden is het een dag of 7 houdbaar. Natuurlijke smaak veranderd nauwelijks.

* Steriliseren 🡪 1 tot 5 seconde verhit tussen de 135 en 145 graden. UHT sterilisatie (Ultra High Temperatuur) Als melk onder ongunstige omstandigheden moet worden bewaard of langdurig moet worden vervoerd kan dit worden gebruikt.

1. Om kaas te produceren wordt zuursel toegevoegd, wat is de functie van zuursel? Licht je antwoord toe.

Zuursel zijn melkzuurbacteriën, deze zorgen ervoor dat melksuiker wordt omgezet in melkzuur, dit zorgt voor het stremmen van de melk, houdbaarheid, smaak en consistentie.

1. Wat betekend de aanduiding 45+ op kaas?
2. Dat de kaas, berekend op de gehele kaas, 45% vet bevat
3. Dat er 45% koemelk in de kaas zit
4. Dat de kaas 45% vocht heeft verloren tijdens het proces
5. Dat de kaas, berekend op droge stof, 45% vet bevat
6. Welke stelling is niet juist?
7. Kaas bevat eiwit en vet
8. Kaas bevat koolhydraten
9. Kaas bevat oa de vitaminen A en B12
10. Kaas bevat oa de mineralen calcium en fosfor
11. Waarom wordt er tijdens de kaasbereiding stremsel aan de melk toegevoegd?
12. Om ervoor te zorgen dat de PH van de melk daalt
13. Om de kaas langer houdbaar te maken
14. Om de kaas een lekkere smaak te geven
15. Om ervoor te zorgen dat vaste stoffen in de melk samenklonteren tot wrongel
16. Waarom is het van belang dat de wrongel gelijkmatig gesneden wordt?
17. Als dit niet gebeurt wordt de smaak van de kaas aangetast
18. Als dit niet gebeurt mislukt de kaas
19. Als dit niet gebeurt kun je de wrongel niet goed uit de bak scheppen
20. Wat is geen bijkomstigheid van het pekelen van kaas?
21. Kaas krijgt meer smaak
22. De kaas wordt steviger
23. De kaas is langer houdbaar
24. De kaas krijgt hierdoor een gele kleur

*Vlees*

1. Welke stelling over vlees is juist?
2. Vlees bevat veel koolhydraten
3. Vlees bevat weinig verzadigd vet
4. Vlees bevat veel eiwit
5. Vlees is de belangrijkste bron van cholesterol
6. Wat is de meest kritisch fase tijdens het slachtproces van een rund?
7. Het lossen van de dieren
8. Het bedwelmen
9. Het doden
10. Het onthuiden
11. Wanneer krijgt een dier een inkt- of brandstempel?

a) Na goede keuring bij ontvangst slachterij

b) Als karkas en organen zijn goedgekeurd

c) Als de kop en de huid zijn verwijderd

1. Wat is het waardevolste deel van het varken?
2. Ham
3. Karbonadestreng
4. Schouder
5. Na hoeveel tijd worden kippen geslacht?
6. 5-6 maanden
7. 7-8 maanden
8. 9-10 maanden
9. 11-12 maanden
10. Wat wordt niet toegepast om vlees langer te kunnen bewaren?
11. Vacuüm verpakken
12. Koelen onder 4 graden Celsius
13. Pekelen
14. Plakken snijden

41. Welke 3 voedingsstoffen komen het meeste voor in vlees? Nr. 1 meest voorkomend, nr. 3 minst voorkomend.

Eiwit, vet, koolhydraat

*Groente en fruit*

1. Welke groente wordt al in de winter gekweekt?
2. Rode biet
3. Wortel
4. Radijs
5. Witlof
6. Welke stelling over groenten is niet juist?
7. Groente zijn de eetbare delen van een plant
8. Groente bevatten veel vitamine C
9. Groente bevatten veel vitamine D
10. De wortel van een plant wordt niet gezien als groente
11. Welke stelling over fruit is niet juist?
12. Kersen is een voorbeeld van een steenvrucht
13. Aubergine is een vrucht die als groente wordt gerekend
14. Fruit levert veel calorieën
15. Plantkundig gezien is fruit het eetbare deel van een vrucht
16. Stelling: ‘fruit is een bron van voedingsvezels’ Is deze stelling waar of niet waar?  
    Waar, vooral in de schil zitten veel voedingsvezels
17. Onder welke soorten kun je de Nederlandse fruitteelt verdelen?  
    besvrucht, steenvrucht, pitvrucht