**Week 2, dag 2 Eiwit (Versie 20210514)**

Als je naar de plant kijkt, zie je ***koolhydraat***.

Als je naar mens en dier kijkt, zie je ***eiwit***: huid, haar, (iets minder zichtbaar) spieren enz.

**Ontdekking**

De stof werd ontdekt aan het kippenei. Vandaar de naam “eiwit”. Later bleek dit in alle levende dieren en mensen voor te komen. Men heeft de naam zo gelaten. De Latijnse naam is proteïne. Als je dat op een potje ziet staan, dan weet je dus dat er eiwit in zit.

**Is het gegeten eiwit “ons” eiwit?**

Maar is het eiwit dat we eten, het eiwit van onze huid en spieren enz.? Nee! We moeten het eiwit dat we eten volledig afbreken. Dan bouwt ons lichaam zijn eigen en zéér persoonlijk eiwit op.

**Bloed en eiwit**

Er bestaan bepaalde bloedgroepen. Binnen zo’n bloedgroep kun je bloed aan een ander geven, die dezelfde bloedgroep heeft. (Bijv. na bloedverlies door een ongeluk. Dat heet: een bloedtransfusie).

Toen er nog geen bloedtransfusies bestonden, gaf men zeewater injecties. De zee heeft ongeveer hetzelfde zoutgehalte als ons bloed. Wat trouwens héél opvallend is. De oceanen zijn het “bloed” van de aarde.

Eiwit kun je niet overdragen op iemand anders. Een eiwit-injectie van iemand anders kan dodelijk zijn, zo individueel persoonlijk is eiwit!!

Eiwit is de ***oervoedingsstof***. Het embryo kun je zien als een eiwitlichaam. Eiwit geeft ***VORM*** aan ons lichaam.

De eerste voeding – moedermelk – is puur eiwit. Melk van koeien ook. Maar moedermelk staat dichter bij de baby.

Melk – in het algemeen – staat zeer dicht bij de mens en is heel makkelijk en licht verteerbaar. Dat betekent, dat onze spijsvertering zich er niet voor hoeft in te spannen.

Van zwaar verteerbaar eten wordt onze spijsvertering sterk. Bijv. van vezelrijk voedsel als volkorenbrood. Eiwit verteren vraagt weinig inspanning van het lichaam. Van overmatig veel eiwit wordt onze stofwisseling lui en traag. Niet goed, dus pas op met overmatige eiwitkost!

Te weinig eiwit is ook niet gezond. Dat verstoort het evenwicht tussen lichaam en ziel. De ziekte die kan opduiken is t.b.c. (tuberculose, een ernstige longziekte).

**Plantaardig- en dierlijk eiwit.**

**1.Plantaardig**: noten, bonen, erwten, linzen.

[De leerlingen van Pythagoras mochten geen bonen eten. Je werd er suf van!]

**2. Dierlijk**: melk, melkproducten (yoghurt, kaas enz.) vis en vlees.

Melk brengt de baby als mens op aarde, als aardeburger. Bij de oude Germanen, bestond een gebruik, dat als een pasgeboren baby ziekelijk- of ongelukkig werd geboren, hij gedood mocht worden door de vader – wat betekende teruggestuurd naar de goden – zolang de baby nog geen melk gedronken had. Dat was hij nog geen aardemens.

Hoe zit het met vlees dat wij eten? Vlees bindt ons sterk aan de aarde. We moeten dan het dier zien, als planteneter, die plantaardig materiaal omzet in dierlijk materiaal. En vlees is daardoor veel makkelijker verteerbaar, dan dat wij plantaardig voedsel zouden eten. Nog duidelijker gezegd: we kunnen makkelijker een biefstukje verteren, dan het gras dat de koe heeft gegeten en dat biefstuk is geworden.

Bij koolhydraten van aardappel en rijst vroegen wij ons af of die een verschillende werking op de mens zouden hebben. Die vraag kunnen we ook stellen voor plantaardig eiwit en dierlijk eiwit. Is eiwit alleen maar eiwit, of steekt daar meer achter? Is een enthousiaste vleeseter een andere mensenziel, dan een vegetariër, die alleen plantaardig voedsel eet? Een interessante vraag.

Ken je een fanatieke vleeseter? En ken je een fanatieke vegetariër? Wat is elk voor type mens?

Als iemand heel erg wild heeft gedaan, dan bestaat de uitdrukking; *“Nou, die heeft zeker paardenvlees gegeten….”.* Zegt dat niet al genoeg?

**Drijft een ei, of zinkt een ei?**

Dat hebben we in de klas onderzocht. We hebben op school een paar héél oude eieren. Meer dan 10 jaar oud, uit 2002. Die bleven drijven. Maar een vers ei zinkt naar de bodem. Zo kun je testen of een ei wel vers is.

**Vragen:**

1.Waar in het menselijk lichaam kom je eiwit tegen?

2. Is het eiwit dat we eten, het eiwit van onze huid en spieren enz.? Leg uit!

3.Wat is de invloed op ons lichaam van te veel eiwitrijk voedsel?

4. Welke ziekte dreigt bij te weinig eiwitrijk voedsel?

5.Noem enkele plantaardige gewassen waarin eiwit voorkomt.

6.Waarin kom je dierlijk eiwit tegen?

7.Hoe komt het dat in ‘t algemeen dierlijk eiwit makkelijker te verteren is dan

plantaardig eiwit?

8.Hoe kun je makkelijk vaststellen of een ei nog vers is?

**0-0-0-0-0**