

# Docentenhandleiding

Tussen Ziek en Beter

Klas 1 en 2 Voortgezet Onderwijs

Gemeente  
Amsterdam  
Stadsarchief



## INHOUD

1. Inleiding	3
2. Inhoud & aansluiting onderwijs	5
3. Praktische informatie	6
▪ Ziekte in de klas	
▪ Hoe werkt de website	
▪ Bereikbaarheid Stadsarchief Amsterdam	
4. Algemene les bij de website	9
5. Suggesties ter verwerking	11
▪ A. Verder onderzoek	
▪ B. Klassengesprek – chronisch ziek zijn	
▪ Ziektes wereldwijd	
<u>Bijlagen</u>	
Bijlage 1 werkblad leerlingen voorbereidende les	14
Bijlage 2 toelichting ziektes en thema's	23
Bijlage 3 toelichting kinderen	24

## 1. INLEIDING

Tussen Ziek en Beter is een website over de geschiedenis van de kindergeneeskunde. Het Stadsarchief stelt gratis lesmateriaal beschikbaar voor groep 7 en 8 van het basisonderwijs en voor klas 1 en 2 van het voortgezet onderwijs. Dit materiaal is gemaakt naar aanleiding van de jubileumtentoonstelling **Tussen Ziek en Beter. Verhalen uit het Emma Kinderziekenhuis 1865 -2015** die te zien was van 27 augustus tot 15 november 2015 in het Stadsarchief Amsterdam. Het was een groot educatief project ter ere van de 150<sup>e</sup> verjaardag van het Emma Kinderziekenhuis. Nu is het zelfstandig te gebruiken, of eventueel als huiswerk op te geven.

Ziek zijn en weer beter worden: het lijkt vanzelfsprekend, maar is het niet. Het is bijna niet voor te stellen, maar nog geen 150 jaar geleden stierf in Amsterdam één op de drie kinderen. Inmiddels zijn deze sterftcijfers enorm gedaald door betere medische voorzieningen, goede voeding en kennis van artsen. De kans dat je een ziekte overleeft is enorm gegroeid. Dat brengt wel met zich mee dat er steeds meer chronisch zieke jongeren zijn, die een plek in de samenleving nodig hebben. Hoe gaan we hiermee om? En wat betekent het om ziek te zijn?

In dit lespakket beleven leerlingen aan de hand van waargebeurde verhalen van patiënten uit het Emma kinderziekenhuis, hoe de zorg voor zieke kinderen de afgelopen 150 jaar veranderd is. Leerlingen gaan zelf aan de slag met gezondheid en erfgoed. De onderwerpen vertellen het verhaal van een ver verleden en bieden tegelijkertijd inzicht in de wereld van nu. Verdieping is er door aandacht voor de medische kant van het verhaal, en thematische onderwerpen zoals hygiëne, vaccinatie en erfelijkheid. Het doel is om de leerlingen op een actieve en participerende manier kennis te laten maken met deze ziektes en de thema's die daaraan verbonden zijn.



*Impressie tentoonstelling Tussen Ziek en Beter, Stadsarchief Amsterdam*

### **Unieke samenwerking**

Om 150 jaar ziekenhuisverhalen te kunnen vertellen moet je in de archieven duiken. Het archief van het Emma Kinderziekenhuis bevindt zich in het Stadsarchief. Zo is de unieke samenwerking tussen het Amsterdams Medisch Centrum (AMC) en het Stadsarchief Amsterdam ontstaan dat geresulteerd heeft in een bijzondere educatieve website. Het gebruik van deze website kan gecombineerd worden met een bezoek aan het Stadsarchief Amsterdam, maar dat hoeft niet. De website staat geheel op zichzelf en kan ingezet worden in bijvoorbeeld de lessen geschiedenis of wereldoriëntatie.

---

#### **ALGEMENE DOELEN**

- De leerlingen leren over diverse ziektes en de thema's die daaraan verbonden zijn
- De leerlingen maken kennis met het archief
- De leerlingen leren over de gezondheid van henzelf en anderen
- De leerlingen verzamelen informatie over omstandigheden vroeger en nu
- De leerlingen worden gestimuleerd in hun culturele ontwikkeling
- De leerlingen doen onderzoek en presenteren

## 2. INHOUD & AANSLUITING ONDERWIJS

Het verhaal van 150 jaar Emma Kinderziekenhuis gaat over kinderen, over vooruitgang en over de toekomst. Leerlingen beleven hoe de zorg voor zieke kinderen de afgelopen 150 jaar is veranderd. Het begon allemaal met armenarts Samuel de Ranitz. Hij geloofde dat een kinderziekenhuis voor arme kinderen veel beterschap kon betekenen. Zijn droom kwam uit: in 1865 werd het Amsterdamsche Kinderziekenhuis opgericht. In de loop der tijd veranderde er veel. De welvaart nam toe en mensen werden gezonder. Door ervaring en onderzoek nam de medische kennis toe en verbeterden technieken. Vroeger was de kindersterfte hoog. Nu is de kans groot dat zieke kinderen genezen, of mét hun ziekte een volwassen leeftijd bereiken.

---

### WERKWIJZE

De leerlingen maken op de site [www.tussenziekenbeter.nl](http://www.tussenziekenbeter.nl) kennis met acht kinderen die in het Emma Kinderziekenhuis hebben gelegen. Door middel van animaties wordt de geschiedenis van elk kind op een bijzondere manier verteld. Daarna kunnen de leerlingen meer te weten komen over de tijd en de ziekte van de betreffende kinderen. Leerlingen bereiden zich op school voor met de informatie van de website en geven een korte presentatie bij het betreffende onderwerp.

De website is opgebouwd uit de acht ziekenhuisverhalen van 150 jaar Emma Kinderziekenhuis. Er wordt ingegaan op een aantal individuele verhalen, om vervolgens ook de bredere context te laten zien. Zo ervaren de leerlingen dat er in de afgelopen 150 jaar veel veranderd is voor zieke kinderen. Geheel in lijn met het streven van het Emma Kinderziekenhuis om kinderen en jongeren ondanks hun ziekte of beperking te laten opgroeien tot volwaardige deelnemers aan onze samenleving, hopen we bij te dragen aan begrip en respect voor die kinderen en jongeren. Het project heeft daarmee een educatieve functie op individueel en maatschappelijk niveau.

---

### VOOR WIE

Het programma is ontwikkeld voor leerlingen van klas 1 en 2 van het voortgezet onderwijs en voor groep 7 en 8 van het basisonderwijs.

---

### KERNDOELEN

De inhoud van de website sluit aan bij de domeinen Mens en Maatschappij, Geschiedenis (tijdvakken 8, 9 en 10) en Kunst en cultuur. Voor de vakken beeldende vorming en CKV doet de leerling op interactieve wijze kennis op, leert vaardigheden en verzamelt informatie. Deze informatie kan de leerling – in combinatie met een museumbezoek – gebruiken voor het kunstdossier.

#### ZIEKTE IN DE KLAS

In dit lesmateriaal zullen verschillende ziektes centraal staan. Iedereen is wel eens ziek geweest of kent iemand die ziek is (geweest). Soms gaat het dan om heel ernstige ziektes en soms komt dit zelfs heel dichtbij. Vaak bent u daar als leerkracht van op de hoogte, maar soms ook niet. Hieronder vindt u een aantal tips om daar mee om te gaan.

1. Maak duidelijk dat er verschillende ziektes in de klas besproken zullen worden.
2. Maak het bespreekbaar, maar stem dit wel af op het kind. Elk kind is weer anders. Het ene kind heeft de behoefte om erover te praten op school, het andere kind juist niet. Informeer daarom waar de leerling behoefte aan heeft.
3. Schat de situatie in: soms staat een ziekte heel dichtbij en gaat het gepaard met veel verdriet. Wanneer dat gebeurt, is het belangrijk om aandacht te geven aan wat speelt. Kijk voor tips op: <https://www.leraar24.nl/video/3258/omgaan-met-verdriet-op-school#tab=0>

#### HOE WERKT DE WEBSITE

Tussen Ziek en Beter [www.tussenziekenbeter.nl](http://www.tussenziekenbeter.nl) is een informatieve website. De navigatiestructuur is snel en eenvoudig te begrijpen. Gebruik de site klassikaal op het smartboard, of individueel op een tablet, desktop of laptop. De informatie op de webpagina wordt in stappen aangeboden. Ieder kind op de site heeft een andere ziekte, maar de website heeft steeds hetzelfde stramien. De opbouw van de website is een uitschuifstelsel. Iedere klik zorgt ervoor dat de website verder open schuift. Voor een volgend onderdeel hoeft er alleen maar naar beneden gescrold te worden, of als u terug wilt weer naar boven.



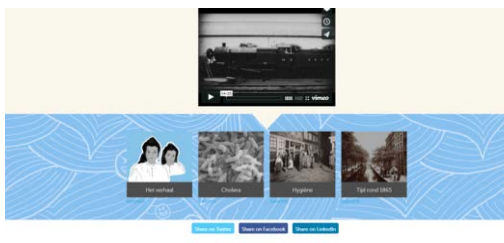
### Stap 1

Het beginscherm bestaat uit een carrousel met portretten van de hoofdpersonen: de kinderen. Onder ieder portret staat de naam, ziekte en tijd beschreven. Door op een portret te klikken schuift de site verder naar het volgende onderdeel: tijdslijn en animatie.



### Stap 2

Onder de tijdslijn is een animatie te zien over het kind waarop geklikt is. Het kind stelt zichzelf voor en vertelt zijn eigen verhaal. Op de tijdslijn kan ook op een ander kind geklikt worden.



### Stap 3

Scroll na de animatie naar beneden. Daar ziet u vierkante tegels. Ieder kind heeft altijd vier tegels die opgebouwd zijn uit: het verhaal / de ziekte / het thema / de tijd.



### Stap 4

Klik op een tegel, de ronde subhoofdstukken verschijnen. Klik op een van deze cirkels en op het klembord verschijnen foto's met blauwe pijlen. Als u hier op klik, verschijnt de bijpassende tekst.



We weten zeker dat in 1866 twee kinderen met cholera in het Kinderziekenhuis lagen. Dat staat in het jaarverslag (een samenvatting met de belangrijkste feiten). In de tabel zie je na 'Cholera Asiatica' een 2 staan, dat betekent dat er gevallen waren. Dat er geen cijfer achter staat, betekent dat ze in elk geval niet in het ziekenhuis zijn dood gegaan aan die ziekte. Jammer genoeg staan in het jaarverslag geen namen. Zouden het de zusjes zijn geweest?

### **Bezoek het Stadsarchief Amsterdam**

U kunt het gebruik van de website combineren met een bezoek aan het Stadsarchief. De oudste en belangrijkste documenten van de stad Amsterdam liggen in het Stadsarchief. Alle archieven worden bewaard van de stedelijke overheid, particuliere instellingen en bedrijven die iets met Amsterdam te maken hebben. De collectie bestaat uit minstens 50 kilometer archieven en een enorme hoeveelheid foto's, prenten en miljoenen kaarten. Elk jaar zijn er verschillende tentoonstellingen te bezoeken waarin het Stadsarchief deze omvangrijke collectie toegankelijk maakt voor het publiek. Om op de hoogte te blijven, zie de website van het Stadsarchief Amsterdam; <http://stadsarchief.amsterdam.nl>

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met [educatie@amsterdam.nl](mailto:educatie@amsterdam.nl) of 020-2511619

### **Bezoekadres**

Vijzelstraat 32  
1017 HL Amsterdam

### **Reizen naar het Stadsarchief**

Vanaf station Centraal Station Amsterdam tram 16 en 24, halte Keizersgracht.

### **Vragen of opmerkingen**

Heeft u vragen of opmerkingen na het lezen van deze handleiding? Neem dan contact op met Stefanie van Odenhoven, [s.van.odenhoven@amsterdam.nl](mailto:s.van.odenhoven@amsterdam.nl)



## 4. ALGEMENE LES BIJ DE WEBSITE

DOEL: INTRODUCTIE, ONDERZOEK DOEN & PRESENTATIE VOORBEREIDEN.

In de les doen leerlingen in groepjes onderzoek naar één van de acht kinderen die de hoofdrol spelen op de website. Gebruik hiervoor de werkbladen die u vindt in bijlage 1.

Aan het eind van deze les bereiden de leerlingen een heel korte presentatie voor over het betreffende kind (ca. 5 minuten). Het is belangrijk dat alle leerlingen deze presentatie voorbereiden.

Tijd	Wat	Docent	Leerlingen
5 min	Introductie & opdracht.	legt uit.	activeren hun voorkennis en maken opdracht.
5 min	Uitleggen opdracht en verdelen in groepjes.	verdeelt klas in onderzoeksgroepen d.m.v. kaartjes.	komen in verschillende onderzoeksgroepen.
30 min	Zelfstandig werken aan de opdracht.	begeleidt leerlingen.	werken aan de opdrachten en bereiden een presentatie voor.
10 min	Indeling van de presentatie en lesafsluiting	evalueert	luisteren en geven antwoord op de vragen.

### VOORBEREIDING LEERKRACHT

- Website bekijken
- Vragenlijsten (bijlage 1) kopiëren voor de groepjes.

### INLEIDING IN DE KLAS

Vertel de leerlingen dat ze aan het project Tussen Ziek en Beter gaan werken. Een onderdeel hiervan is het voorbereiden van een presentatie. Start met het stellen van onderstaande vragen. De antwoorden kunnen op het bord geschreven worden (evt. in de vorm van een mindmap).

- Wie heeft er wel eens in het ziekenhuis gelegen?
- Wat was je ervaring?
- Wat doe je om zelf niet ziek te worden? Anders gezegd om gezond te blijven?
- Ken je iemand die (chronisch) ziek is? Leg zo nodig het begrip chronisch uit.
- Kan hij/zij normaal functioneren?
- Wat is volgens jou een lichamelijke beperking?

Aansluitend geeft u zelf een korte inleiding op het onderwerp:

*Ziek zijn en weer beter worden: het lijkt vanzelfsprekend, maar dat is het niet. En zeker niet 150 jaar geleden, toen er nog geen gespecialiseerd academisch kinderziekenhuizen bestonden. Vroeger waren de kansen van een kind uit het armste deel van de bevolking om te overleven veel lager dan die van een kind uit een rijkere deel van de samenleving. Dit kwam door de slechte huisvesting, slechte voeding en slechte sanitaire voorzieningen. Er waren bijvoorbeeld nog geen wc's. Tegenwoordig kunnen we van veel meer ziektes genezen door nieuwe technieken en voortschrijdend inzicht.*

Leg uit dat de leerlingen onderzoek gaan doen op de speciale website naar de kinderen die echt bestaan hebben. Op de website kunnen ze informatie over deze kinderen vinden: hoe ze heten, wanneer ze leefden, aan welke ziekte ze leden en wat dat betekende in hun tijd. In hun groepje bereiden ze een korte presentatie voor. Deze presentatie geven ze in voor hun klasgenoten.

---

#### AAN DE SLAG

- Open de website op het bord en leg uit hoe de site werkt.
- Maak 8 groepjes d.m.v. de kaartjes. Op de kaartjes staan de portretjes van de acht kinderen die ze op de website leren kennen.

Leg uit dat het kind op het kaartje echt heeft geleefd en dat ze nu meer over 'hun' kind gaan ontdekken op de website. In hun groepje doen ze onderzoek naar het betreffende kind. Met de gevonden informatie maken ze een korte presentatie (ca. 2 min). Deze presentatie geven ze in de klas. Deel de werkbladen uit.

#### TIP

Weinig tijd op school? U kunt er ook voor kiezen om de presentatie thuis te laten voorbereiden door de opdracht als huiswerk op te geven.

Rond de les af door samen te vatten en te vertellen dat we tegenwoordig veel ziektes waar je vroeger aan overleed nu kunnen genezen. Dit komt o.a. door goede hygiëne, goede voeding, schoonwater, beweging, nieuwe kennis en technieken. Leg het bruggetje naar chronisch ziek zijn: tegenwoordig gaan we minder snel dood maar zijn er wel meer langdurig en chronische zieke kinderen. Voor deze kinderen is het belangrijk dat ze het contact met de buitenwereld niet verliezen.

## 5. SUGGESTIES TER VERWERKING

### ALGEMENE INTRODUCTIE

Na de presentaties kan u ervoor kiezen een verwerkende les aan het project Tussen Ziek en Beter te besteden. Vraag de leerlingen wat ze gezien, gedaan en gehoord hebben tijdens het gebruik van de website. Inventariseer dit met de werkvorm 'bekend | benieuwd | bewaard'. Dit kunt u de leerlingen individueel laten doen, maar ook klassikaal. Maak dan drie kolommen op het bord en start met de eerste twee vragen:

1. **Wat ze hebben geleerd? (bekend)**
2. **Wat ze nog meer zouden willen weten/uitzoeken? (benieuwd)**

Aan het eind van de les:

3. **Wat neem je mee/ga je onthouden? (bewaard)**

### A. VERDER ONDERZOEK

U kunt de leerlingen de opdracht geven om verder onderzoek te doen naar het onderwerp wat ze bij vraag 2 hebben genoemd. Dit kan individueel of in kleine groepjes. Naast de website [www.tussenziekenbeter.nl](http://www.tussenziekenbeter.nl) kunnen ze natuurlijk ook allerlei andere bronnen gebruiken. Het resultaat kan in diverse vormen gepresenteerd worden: poster, werkstuk, korte mondelinge presentatie.

### B. KLASSENGESPREEK - CHRONISCH ZIEK ZIJN

#### **Aansluiting bij het vak Mens & Maatschappij**

Door de introductie hebben leerlingen kennisgemaakt met het begrip chronisch ziek zijn. Ze hebben gezien dat ziektes waar je 150 jaar geleden nog aan overleed, tegenwoordig te genezen zijn. Maar dat betekent niet dat je er geen last meer van hebt.

Kennen ze iemand die chronisch ziek is of een beperking heeft? Hoe gaan ze daarmee om? Gebruik onderstaande vragen om het gesprek op gang te brengen (evt. in de vorm van een mindmap op het bord)

- Noem een aantal zichtbare en onzichtbare ziektes.
- Ken je iemand in je eigen omgeving met een ziekte of beperking?
- Denk je dat diegene zich ziek of beperkt voelde?
- Zo ja, wat is er anders en zijn er ook overeenkomsten?
- Denk je dat je, je anders gedraagt omdat je weet dat iemand chronisch ziek is of een beperking heeft?
- Hoe kan je zo iemand helpen?

## Stellingen

Leg de leerlingen nu een aantal stelling voor en ga met ze in discussie. Evt. kan er een Lager Huis opstelling gemaakt worden, waarbij er leerlingen argumenten voor en tegen moeten verzinnen.

ALS IK EEN CHRONISCHE ZIEKTE HEB, BIJV. SIKKELCELZIEKTE, ZOU IK DIT TEGEN IEDEREEN ZEGGEN.

JE MOET JE BEST DOEN OM NIET NAAR DE LITTEKENS TE KIJKEN VAN IEMAND MET BRANDWONDEN IN DE HALS.

ALS EEN BLINDE WIL OVERSTEKEN, MOET JE HEM/HAAR ALTIJD HELPEN.

MENSEN MET EEN CHRONISCHE ZIEKTE ZIJN WAARSCHIJNLIJK ONGELUKKIGER DAN GEZONDE MENSEN.

Sluit de les af met een samenvatting en conclusie naar aanleiding van de uitkomst van de discussie.

---

## C. ZIEKTES WERELDWIJD

### Aansluiting bij het vak Mens & Maatschappij, Biologie

De website heeft een focus op Amsterdam. Sommige ziektes kennen we in Nederland gelukkig niet meer, maar ze zijn nog wel elders in de wereld te vinden. Andere ziektes (zoals kanker en aangeboren hartafwijking) vind je in alle landen op de wereld. Helaas heeft niet iedereen toegang tot goede gezondheidszorg. Ziektes en armoede zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

In deze les doen leerlingen nader onderzoek naar de acht genoemde ziektes. U kunt hier zelf nog andere ziektes aan toevoegen. De leerlingen kunnen de site [www.tussenziekenbeter.nl](http://www.tussenziekenbeter.nl) gebruiken, maar laat ze ook aanvullende bronnen raadplegen (andere sites, bibliotheek, gesprekken)

Laat leerlingen per ziekte uitzoeken:

- Wat is de oorzaak van de ziekte? Een bacterie, een fout in de cellen, aangeboren of een erfelijke ziekte?
- Waar ter wereld komt de ziekte nu (vooral) voor?
- Geef een verklaring waarom de ziekte juist hier voor komt en op andere plekken niet.
- Hoe zou de verspreiding van de ziekte tegengegaan kunnen worden?

U kunt de uitkomsten laten verwerken in een **digitale presentatie**.

Rond de les af door samen te vatten en te vertellen dat we tegenwoordig in de westerse wereld veel ziektes kunnen genezen. Voorbeelden zijn ziektes als tuberculose, cholera, difterie en ondervoeding die nu nog zelden voorkomen in Europa, maar helaas nog wel in ontwikkelingslanden. De problemen van armoede, slechte hygiëne en ondervoeding zijn (nog) niet opgelost: ze zijn verplaatst naar een ander deel van de wereld. Probeer het positief af te sluiten door te stellen dat het wel de goede kant op gaat. Tegenwoordig zijn er betere medicijnen, voor bijvoorbeeld tuberculose, en goede voorlichting die het aantal ziektes wereldwijd doen afnemen.

**BIJLAGE 1**

**WERKBLADEN BIJ DE VERHALEN VAN DE ACHT KINDEREN**



## HENDRIKA JOHANNA EN SOPHIA

Namen van de groepsleden:

---

IN WELKE TIJD LEEFDEN HENDRIKA JOHANNA EN SOPHIA?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER HENDRIKA JOHANNA EN SOPHIA?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN HENDRIKA JOHANNA EN SOPHIA HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

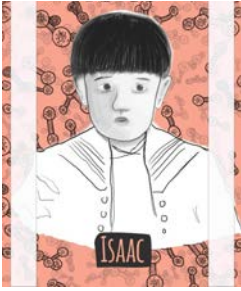
Antwoord

WAT IS BELANGRIJK OM TE DOEN ALS JE NIET ZIEK WILT WORDEN?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSEDE WEEJTJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## ISAAC

Namen van de groepsleden:

---

IN WELKE TIJD LEEFDE ISAAC?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER ISAAC? HOE VOELDE HIJ ZICH?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN ISAAC HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

WAT IS EEN DKTP-PRİK?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSENDE WEETJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord





## ANTHONIA

Namen van de groepsleden:

---

IN WELKE TIJD LEEFDE ANTHONIA?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER ANTHONIA?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN ANTHONIA HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

WAAROM WORDEN DE ALLERKLEINSTE BABY'S 'KNOKKERS' GENOEMD?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSEDE WEEJTJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## GRETA

Namen van de groepsleden:

---

IN WELKE TIJD LEEFDE GRETA?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER GRETA?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN GRETA HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

NOEM EEN AANTAL 'OORLOGS-GERECHTEN'

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSEDE WEEJTJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## HUGO

Namen van de groepsleden:

---

HOE OUD WAS HUGO TOEN HIJ ZIEK WERD?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER HUGO?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN HUGO HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

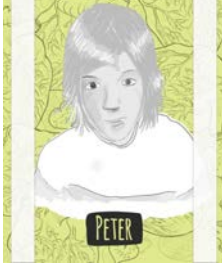
Antwoord

WAT IS EEN SANATORIUM?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSEDE WEETJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## PETER

Namen van de groepsleden:

---

WAT HEEFT PETER? KAN JE ZIEN WAT ER AAN DE HAND IS?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER PETER?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN PETER HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

WELKE UITVINDING IS HEEL BELANGRIJK VOOR HET KUNNEN OPEREREN VAN EEN HART?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSENDE WEETJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## MARIJE

Namen van de groepsleden:

---

HOE OUD WAS MARIJE TOEN ZE ZIEK WERD?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER MARIJE?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN MARIJE HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

UIT HOEVEEL CELLEN BESTAAT HET MENSELIJK LICHAAM?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSENDE WEETJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord



## TIFFANY EN GILLIANO

Namen van de groepsleden:

---

WAT HEBBEN TIFFANY EN GILLIANO ?

Antwoord

WAT KAN JE VERTELLEN OVER TIFFANY EN GILLIANO?

Antwoord

WAT IS HET THEMA DAT BIJ DE ZIEKTE VAN TIFFANY EN GILLIANO HOORT?

Antwoord

EN, WAT HEB JE EROVER GELEERD?

Antwoord

WAT BETEKENT HET ALS JE EEN 'DRAGER' VAN EEN ZIEKTE BENT?

Antwoord

WELKE LEUKE EN VERRASSEDE WEETJES BEN JE TEGEN GEKOMEN?

Antwoord

## BIJLAGE 2 – TOELICHTING ZIEKTES EN THEMA'S

Hieronder vindt u een overzicht van de acht ziektes met de bijbehorende thema's.

**CHOLERA** is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door een bacterie in de darm. De ziekte leidt tot hevige diarree en tot uitdroging. Het is een besmettelijke ziekte die zich vooral verspreidt via besmet water. De ziekte komt nog steeds veel voor in derdewereldlanden. Thema: hygiëne

**DIFTERIE** is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door een bacterie. De bacterie zorgt voor een beschadiging van weefsels, bijvoorbeeld in de neus, keel of op de huid. Het is een zeer besmettelijke ziekte. Voor de Tweede Wereldoorlog was dit de grootste doodsoorzaak bij kinderen in Nederland. Sinds 1957 krijgen de meeste kinderen in Nederland een vaccinatie die ze beschermt tegen de ziekte. Thema: vaccineren

**VROEGGEBORTE:** normaal gesproken zit een baby ongeveer veertig weken in de buik van de moeder. Maar als de baby vóór de 37 weken geboren wordt, is de baby nog niet volgroeid. Dan spreek je van een vroeggeboorte. Vroeger gingen de meeste baby's dood als ze te vroeg geboren werden. Vandaag de dag zijn er couveuses waarin de baby rustig verder kan gaan met groeien. Thema: technologie

**TUBERCULOSE (TBC)** is een besmettelijke ziekte die wordt veroorzaakt door de tuberculosebacterie. Het zorgt voor ontstekingen in het lichaam, meestal in de longen. De ziekte zorgde vroeger voor heel veel doden maar is tegenwoordig goed te genezen met de juiste medicijnen. Thema: armoede

**ONDERVOEDING** heeft nare gevolgen zoals groeivertraging en ziektes. Kinderen die ondervoed ter wereld komen of ondervoed zijn hebben op latere leeftijd grotere kans op ziektes (zoals in de hongerwinter). Door directe en indirecte gevolgen is ondervoeding vandaag de dag doodsoorzaak nummer één in de wereld. Thema: voeding

**AANGEBOREN HARTAFWIJKING** komt in Nederland bij 1% van de kinderen voor en kan tegenwoordig in de meeste gevallen worden geopereerd. Dat komt omdat de technologie van de apparatuur die artsen voor de operatie gebruiken verbeterd is. Sommige kinderen worden nog steeds niet helemaal beter. Deze kinderen leven met een chronische hartaandoening en zijn onder andere vaker moe. Thema: technologie en kennis

**KANKER** is een ziekte waarbij kwaadaardige cellen zich constant delen waardoor er een tumor ontstaat. Gelukkig weten doktoren steeds meer over kanker en verbetert de behandeling. Daardoor is de kans steeds groter dat iemand met kanker blijft leven en weer beter wordt. Thema: kennis en techniek

**SIKKELCELZIEKTE** is een erfelijke vorm van chronische bloedarmoede. De ziekte is genoemd naar de abnormale vorm die de rode bloedcellen kunnen krijgen. Normaal zijn rode bloedcellen rond, maar bij sikkelcelziekte verandert de vorm soms in die van een halve maan of sikkel. Thema: erfelijkheid

# DE KINDEREN



**Hendrika Johanna en Sophia**  
Hendrika Johanna was de jongste, Sophia was het oudste meisje. Hun vader Jan was schilder, hun broer Simon had geen vast werk. Ze woonden in de Lange Leidsedwarsstraat, vlak bij het Leidseplein, in een kelderwoning. De zusjes kregen cholera en overleden op 28 juni 1866.

**Isaac**  
Van 21 december 1894 tot 21 januari 1895 lag Isaac in het Kinderziekenhuis met difterie. Hij was toen vier jaar. Isaac was een van de eerste kinderen die het dure, buitenlandse anti-difterieserum kreeg. Daardoor werd hij beter.







**Antonia**

In het patiëntenboek van het Emma Kinderziekenhuis staat achter de naam van Antonia 'partus prematurus'. Dat betekent vroeggeboorte. Antonia's leven begon dus met een opname in het Kinderziekenhuis. Later kreeg Antonia zelf vijf kinderen.

**Greta**

Greta werd een paar maanden voor het begin van de Tweede Wereldoorlog geboren. Ze was enig kind en ze groeide op in de Jordaan. Daar kende iedereen elkaar en ze hielpen elkaar als ze konden. Zo kwam Greta de hongerwinter door, ondanks ernstige ondervoeding.



**Hugo**

Hugo werd in 1943 geboren als vijfde kind in een hecht gezin. In januari 1949 werd hij opgenomen in het Emma Kinderziekenhuis voor tuberculose. Zijn bed mocht hij niet uit, dat hoorde toen bij de behandeling. Net zoals de dagelijkse prik antibioticum.



1977



PETER

**Peter**

Na de geboorte van Peter in 1964 bleek dat er iets mis was met zijn hart. Maar wat precies, dat wisten ze niet. Hij moest voorzichtig zijn en rustig aan doen. Hij lag héél vaak in het ziekenhuis. Bij elkaar opgeteld tot zijn zestiende wel vier jaar.

**Marije**

Marije is in 1986 geboren. In 1999 werd een tumor in haar rechterbeen ontdekt. Ze kreeg in een jaar tijd 14 chemokuren. Haar onderbeen en knie werden geamputeerd. In 2002 begon Marije met sporten: verspringen en hardlopen. Ze werd topsporter. Nu studeert ze om kinderarts te worden.

1999



MARIJE

2015



TIFFANY EN GILLIANO

**Tiffany en Gilliano**

Tiffany en Gilliano hebben sikkelcelziekte. Dat is een erfelijke vorm van bloedarmoede. Ze moeten zich aan behoorlijk strenge leefregels houden. Zo proberen ze te voorkomen dat ze een pijnlijke crisis krijgen. Tiffany wil schoonheidsspecialiste worden, Gilliano applicatieontwikkelaar.