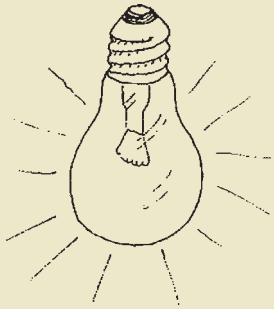
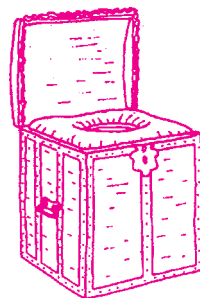


Verlichting, verwarming en hygiëne door de eeuwen heen in Paleis Het Loo



Leerlingwerkboek





Inleiding

Hoe gingen gewone mensen zoals je opa en oma, en de ouders van je opa en oma vroeger om met verwarming, verlichting en hygiëne? En hoe gebeurde dat op Paleis Het Loo, dus bij de koning thuis? Dat leer je in deze lesbrief.

Verder gaat deze lesbrief over uitvindingen. Uitvindingen voor het verbeteren van verwarming, verlichting en hygiëne bij de mensen thuis en in het paleis. Denk maar aan waterleidingen, gasleidingen, elektriciteit, en alle apparaten die daarvoor nodig zijn. Bij elke uitvinding veranderde er veel in de levens van de mensen. Want als water ineens thuis uit de kraan komt, hoef je niet meer naar de dorpspomp. En de bedienden in het paleis, die in de waterkeuken werkten, verloren daardoor hun baan.

Vier koninklijke personen begeleiden je in deze lesbrief. Zij hebben de uitvindingen en de daarbij horende veranderingen meegemaakt. In die 300 jaar dat de Oranjes in Paleis Het Loo woonden, is er in het paleis dan ook veel veranderd. Dat zul je zelf zien wanneer je het paleis bezoekt.

Veel plezier met deze lesbrief en het paleisbezoek!

Deze lesbrief is van:

Inhoudsopgave

1. Even voorstellen	blz.3
2. Uitvindingen zijn luxe	blz. 4
3. Wat is energie?	blz. 4
4. Verlichting	blz. 5
5. Verwarming	blz. 8
6. Hygiëne	blz. 11
7. Samenvatting	blz. 16
8. Literatuurlijst en afbeeldingenlijst	blz. 16
9. Colofon	blz. 16

Even voorstellen...



*Dit is prins Willem op 9 jarige leeftijd, toen hij ging studeren in Leiden in 1659. Er werd vooraf precies beschreven hoe zijn leven ingericht moest worden. Dus hoeveel kaarsen hij met zijn hofhouding mocht gebruiken, hoeveel brandhout voor de haard, enz.
In deze lesbrief lees je steeds een nieuw verhaal over Willem ´s leven in Leiden.*



Je ontmoet prins Willem III ook als volwassen man. Hij is dan koning-stadhouder: stadhouder van de Nederlanden en koning van Engeland. Hij liet Paleis Het Loo bouwen in 1686 als jachthuis. Hij gebruikte Het Loo vooral in de zomer wanneer hij ging jagen. Hij woonde en werkte in andere paleizen in Nederland, die hij erfde van zijn familie. Willem III leefde meer dan 300 jaar geleden, van 1650 tot 1702. Dus in de zeventiende eeuw. Hij was getrouwd met Mary II, een Engelse prinses. Ze hadden geen kinderen.



Stadhouder Willem V leefde van 1748 tot 1806, dus in de achttiende eeuw. Hij is een verre neef van koning-stadhouder Willem III. Willem V was ook stadhouder van de Nederlanden. Hij was getrouwd met Wilhelmina van Pruisen en ´s zomers woonde hij met zijn gezin met veel plezier op Het Loo.



Dit is koningin Sophie. Zij was getrouwd met koning Willem III en leefde van 1818 tot 1877, dus in de negentiende eeuw. Het is een beetje verwarrend dat deze koning dezelfde naam heeft als de koning-stadhouder. Niet alleen in de zomer woonden zij op Het Loo, maar ook in de winter.



Dit is koningin Wilhelmina. Zij leefde van 1880 tot 1962, dus in de negentiende en twintigste eeuw. Toen Wilhelmina achttien was, werd ze koningin van Nederland. Dat is ze veertig jaar lang geweest. Ze was getrouwd met prins Hendrik. Ze is de oma van onze koningin Beatrix. Wilhelmina is de laatste koningin geweest die in Paleis Het Loo woonde.

Uitvindingen zijn luxe

De uitvindingen waarover je in deze lesbrief leest, werden vooral door welgestelde mensen gebruikt, zoals de bewoners van Paleis Het Loo. Zij hadden immers geld voor nieuwe apparaten zoals een gaslamp, gaskachel, spoeltoilet, waterleidingen en nieuwe soorten brandstoffen. Armere mensen bleven vaak lang de oude soorten van verlichting en verwarming gebruiken. Want die vervulden prima de belangrijkste levensbehoeften.

Er was ook een verschil tussen stadsbewoners en mensen van het platteland. De nieuwste verlichtingssoort was bijvoorbeeld gemakkelijker te krijgen in de steden. Daarvoor had elk huis gasleidingen nodig. En dat ging makkelijk omdat daar

de huizen dichtbij elkaar stonden. Op het platteland bleven mensen nog heel lang kaarsen en petroleum-lampen gebruiken. Ook bleven zij hun behoeften doen in een hokje boven de sloot, terwijl de eerste toiletpot toch al 200 jaar daarvoor was uitgevonden.

Vroeger werden luxe apparaten en dure brandstoffen dus alleen door rijke mensen of stadsmensen gebruikt. Tegenwoordig vindt iedereen het juist heel normaal centrale verwarming, elektrische verlichting, koken met gas en warm- en koud stromend water in huis te hebben. Dan praat je wel over mensen in de rijke Westerse landen. Want in niet-rijke landen leven nu nog veel mensen zonder al deze luxe. Zij leven zoals jou over- over-grootouders leefden.

1. Welke levensbehoeften zijn voor elk mens belangrijk?

2. Bedenk hoe je leven er thuis en op school uit zou zien zonder elektrische verlichting, centrale verwarming, wc 's en wasbakken

3a. Welke uitvindingen ken je, in het algemeen?

.....
.....

3. Schrijf ook op:

b. Hoe belangrijk je elke uitvinding vindt.

c. Of mensen in arme landen deze uitvindingen zullen missen.



Wat is energie?

Energie heeft alles te maken met beweging. Als jij door de gang rent, verbruik je energie en krijg je het warm. Als een kaars brandt, geeft hij licht en warmte, maar verbruikt daarvoor wel energie. Een kachel gebruikt energie om warmte te kunnen geven. En een auto of ander vervoermiddel heeft energie nodig om te kunnen bewegen. Een energiebron is een manier om energie te krijgen. Een auto heeft bijvoorbeeld benzine nodig en een mens voedsel. De energiebronnen die we nu gebruiken zijn anders dan die van vroeger.

4a. Welke energiebronnen gebruiken we nu?

.....
.....
.....

4b. Welke energiebronnen gebruikten de mensen vroeger?

.....
.....
.....

Sommige energiebronnen gebruiken we voor verlichting, andere juist voor verwarming of voor beweging. Of soms voor verschillende dingen tegelijk.

5. Schrijf achter je lijstjes:

a. Waarvoor je de energiebron kunt gebruiken.

b. Of mensen in arme landen de energiebronnen ook gebruiken.

Verlichting



Hoe leefde de jonge prins Willem III?

Tijdens de zes wintermaanden mocht prins Willem III met zijn hofhouding elke dag vier witte waskaarsen gebruiken voor de slaapkamer en de eetkamer. En twee gele waskaarsen voor de antichambre en het kabinet. In de slaapkamer had de prins één gele wasnachtkaars en in zijn studeerkamer had hij twee roetkaarsen. Dat zijn kaarsen gemaakt van vet. Op de trap hing een lantaarn.

Kaarslicht

Op Het Loo zul je weinig verlichting zien. Vroeger was er niet veel licht in de huizen, bij arme én rijke mensen. Het haardvuur was soms de enige lichtbron in huis, want kaarsen waren duur. Die werden alleen gebruikt op plaatsen waar dat nodig was. Het was dus zuiniger om een brandende kaars in een kandelaar mee te nemen. Goede kaarsen waren duur omdat ze gemaakt waren van was. Arme mensen maakten hun kaarsen zelf van vetresten. Er werden ook vaak olielampen gebruikt. Zelfs de Romeinen deden dat al. Bij zo'n lamp drijft de lont in de olie.



6a. Welke soorten verlichting gebruiken we nu in huizen en steden, en bij wegen en vervoermiddeelen?

.....
.....
.....

6b. Welke verlichtingssoorten waren er vroeger?

.....
.....
.....

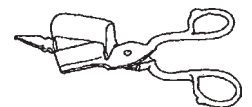
Het zilver van de koning

In de inventarislijst van 1713 staan alle zilveren voorwerpen voor het branden van kaarsen, die Willem III bezat. Dit zijn 7 zilveren kroonluchters, 2 gouden en 33 zilveren wandarmen. Verder waren er 44 zilveren kandelaars en 11 zilveren snuiters.



Gepoetst metaal en geslepen glas

In Paleis Het Loo zijn allerlei soorten kaarsenhouders. Meestal zijn het mooi versierde kroonluchters en wandarmen. De meeste zijn gemaakt van goud, zilver, koper of brons. Deze metalen zijn niet alleen mooi, ze hebben ook een functie. Als de metalen glimmend gepoetst zijn weerkaatsen ze het kaarslicht heel goed. Net als bij een spiegel. Daardoor lijkt het alsof er meer licht is.



Kroonluchters hebben veel 'armen' met elk een kaars erop. De 'armen' zijn vaak versierd met stukjes mooi geslepen glas. Net als bij metaal weerkaatst het kaarslicht in glas en verspreidt het licht zich beter.

Moeilijke woorden bij verlichting

Antichambre: de wachtkamer voor de mensen die de prins wilden bezoeken.

Inventarislijst: hierin staat beschreven welke voorwerpen en meubels vroeger in het paleis stonden.

Kabinet: een klein kamertje in het paleis

Kroonluchter: lamp aan het plafond met veel armen die lijkt op een lichtkroon als de kaarsen branden.

Lantaarn: een kaarsenhouder met ruitjes rondom waardoor de kaars niet kon uitwaaien.

Snuiters: Met een snuiter knip je de kaarslont kort.

Wandarm: kaarsenhouder aan de muur.

7. Bekijk de foto hiernaast met de kristallen kroonluchter uit 1747. Natuurlijk zie je op de foto alleen de voorkant, dus maar de helft van de echte kroonluchter.

- a. Hoeveel ´armen´ heeft de kroonluchter op de foto?.....
- b. Hoeveel ´armen´ heeft de kroonluchter in het echt denk je?.....
- c. Hoeveel stukken geslepen glas tel je?



Gasverlichting

In de negentiende eeuw werd ontdekt dat je helderder licht kreeg als je gas als brandstof gebruikte. Dat gas ontstond door het verbranden van steenkool. Dat gebeurde in grote gascentrales. Vanuit deze gascentrales werd het gas via gasleidingen steeds in de goede hoeveelheid aangevoerd naar de huizen. Daarvoor moesten dus wel eerst overal gasleidingen aangelegd worden. De mensen verlichtten er hun huizen mee. En voor het eerst konden de straten verlicht worden. Rechts onder zie je een gaslamp die in Het Loo hangt.



8. Voor het branden van gas heb je een specialelamp nodig. Alle lampen hadden een kraantje waarmee de gastoevoeren gestopt kon worden. Denk maar aan de gaslampen en -branders bij het kamperen.



Elektriciteit

Koningin Wilhelmina had in haar jeugd op Het Loo gaslampen en later gebruikte ze elektrische lampen.

Door de uitvinding van de stoommachine, door James Watt, werd uitgevonden hoe je van stoom elektriciteit maakt. Elektriciteit wordt opgewekt in een elektriciteitscentrale. In een grote stoomketel wordt water verhit. De stoom blaast tegen een soort propeller aan. De bewegende propeller drijft een dynamo aan. Eigenlijk doet die dynamo het zelfde werk als de dynamo op je fiets. Beide maken ze elektrische stroom.

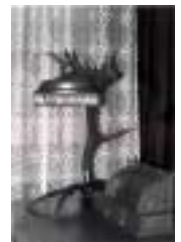
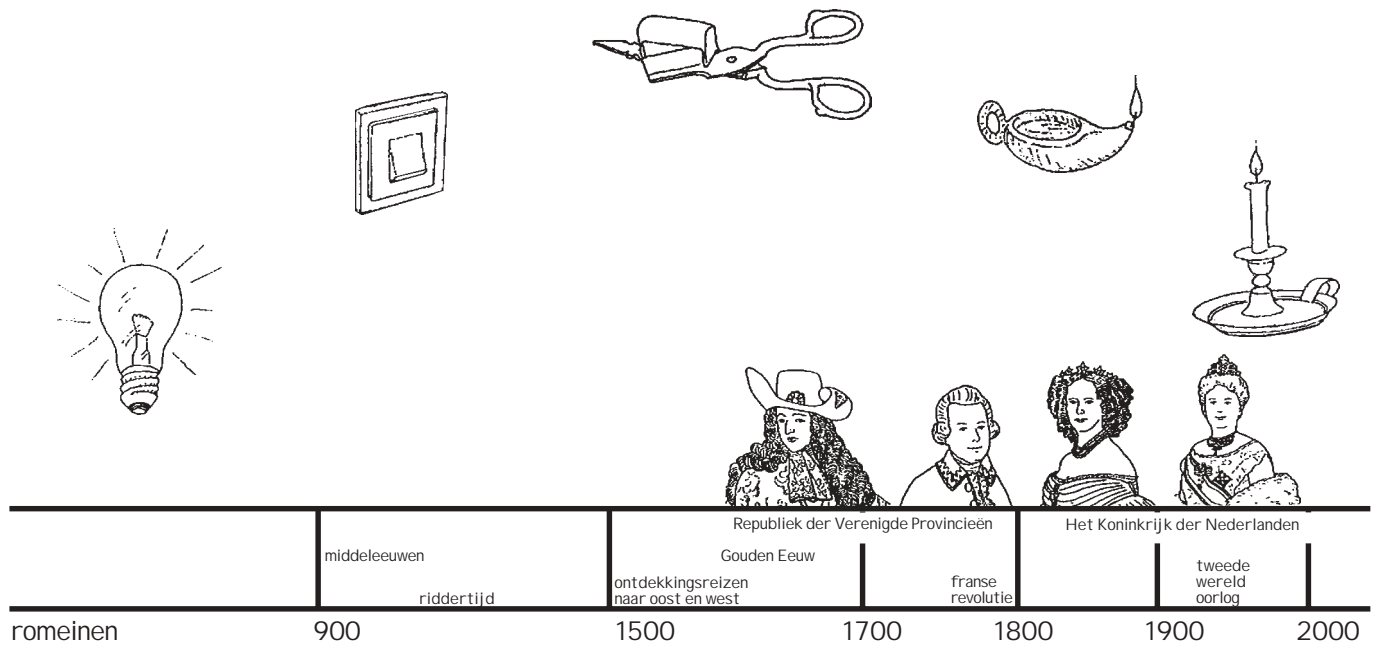
- 9a. Wie was de uitvinder van de elektriciteit, waardoor jij nu tv, radio, computer, enz kunt gebruiken?.....
- 9b. Welke soort lamp heb je bij elektriciteit nodig om licht te krijgen?
- 9c. Op Het Loo is een elektrische lamp te zien die heel bijzonder is. Bekijk de foto. Van welk dier is de lamp gemaakt?.....



De lamp werd gebruikt door de man van koningin Wilhelmina, prins Hendrik, die erg hield van jagen.

10. Hieronder zie je een tijdbalk, tekeningen en foto's van verschillende soorten verlichting en bijbehorend gereedschap.

- Kleur de soorten verlichting blauw. Kleur de gereedschappen rood.
- Zoek de juiste 'gereedschappen' bij de juiste verlichting. Doe dat met gekleurde pijlen.
- Zet de tekeningen en foto's in goede volgorde op de tijdbalk. Doe dat ook met pijlen.





 Het 'hoedje' van de dozer over de vlam
 totdat deze dooft omdat er geen licht meer bijkomt



Paleis Het Loo nu

Nu Paleis Het Loo museum is en veel bezoekers heeft, is het te gevaarlijk en natuurlijk ook te duur om elke dag kaarsen te branden. Toch hangen er nog veel kroonluchters en wandarmen. Deze hebben elektrische lampjes in de vorm en lichtsterkte van echte kaarsen. Daarom is het er in de winter soms best donker.

Verwarming



Hoe leefde de jonge prins Willem III?

In de garderobe-kamer van Willem III stonden twee turftonnen. Een aannemer leverde de turf bij de woning van de prins. Daarna verdeelde het personeel de turf over de verschillende haardvuren. 's Morgens en 's avonds moest er genoeg turf zijn in de slaapkamer en de studeerkamer, en 's middags en 's avonds in de eetkamer. In de anti-chambre en het kabinet moest steeds turf aanwezig zijn.

11. Wat betekent het gezegde 'eigen haard is goud waard'?

Vroeger stond de haard op de belangrijkste plaats in het huis. Veel bezigheden werden bij het open haardvuur gedaan. De stookplaatsen waren vaak groot, met een grote rookkap erboven en een brede schoorsteen. De oudere opa en oma, die vaak bij hun kinderen inwoonden, mochten dan dicht bij het vuur, *in* de haard zitten. In Paleis Het Loo mochten de koningen en koninginnen het dichtst bij het vuur zitten.

12a. Welke functies had een haardvuur in huis?

12b. Welke functies heeft een openhaard nu in huis?



Bekijk het schilderij hiernaast. Je ziet stadhouder Willem V en zijn vrouw Wilhelmina van Pruisen bij een officiële ontvangst in het stadhuis op de Dam in Amsterdam in 1768.



13a. Kleur de haard rood.

13b. Hoe groot is de haard, als je dat vergelijkt bij de grootte van de mensen?

13c. Waar in de ruimte zitten de koning en zijn vrouw?.....

13d. Waarom zitten ze juist daar?.....

Moeilijke woorden bij verwarming

Antichambre: de wachtkamer voor de mensen die de prins wilden bezoeken.

Kabinet: een klein kamertje in het paleis

Brandstoffen



Hout en turf

De Romeinen verwarmden hun huizen al met hout.

In de late middeleeuwen was er een tekort aan brandhout.

In het lage Nederland ontdekten de mensen dat turf een prima brandstof was.

Daarnet las je al dat de jonge Willem III in de winter met turf stookte.



14. Turf is gemaakt van samengeperste

Om de turf te gebruiken moesten de mensen het eerst uit de grond

Hierdoor kregen ze grote in het land.

Deze gaten liepen vol omdat Nederland vlak onder het water ligt.



Weetje

In een waterrijk land als Nederland zorgt het steken van turf voor veel ondergelopen land.

Bovendien was een turfje snel opgestookt, waardoor er grote aantallen nodig waren. Voor het verwarmen van de vele huizen in de steden moesten scheepsladingen turf uit de grond worden gestoken. Toch was turf lange tijd de meest gebruikte brandstof, ook in het paleis.



Steenkool

In de negentiende eeuw werd steenkool de nieuwe brandstof voor de huisverwarming.

De mensen hadden thuis een kolenhok dat meestal een keer per jaar bijgevuld werd.

Je grootouders hebben vast nog met steenkool gestookt. Vraag het ze maar.

En vraag ook wie altijd de kolenkit moest vullen, want dat was een rottig klusje!



Steenkool, olie en aardgas zijn eigenlijk resten van planten en dieren die miljoenen jaren geleden leefden. Na hun dood zijn ze samengeperst onder dikke lagen zand en klei. We noemen deze brandstoffen, fossiele brandstoffen, omdat ze zo oud zijn. De steenkool ligt diep in de grond in Limburg. Het werd gedolven in steenkoolmijnen.

Steenkolen kon je niet in de open haard branden, zoals hout. Op de foto zie je een kolenkachel in Paleis Het Loo.

15a. Van welk materiaal zijn deze kolenkachels gemaakt?

.....

15b. Heeft deze kachel nog open vuur als het brandt?

Maak de volgende zin af:

15c. De gassen van steenkool zijn

Als ze zomaar de huiskamer inwaaien kun je er aan dood gaan.



Op deze prent zie je de kinderkamer van prins Alexander, de zoon van koning Willem III en koningin Sophie.



16a. Staan er in deze kamer een of twee kachels?.....

Om de kachels staan hekken heen.

16b. Waarom staan die daar?

.....



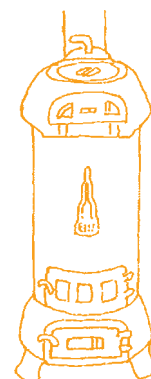
Aardgas

In de twintigste eeuw wordt opnieuw een brandstof gevonden. Het is aardgas.

Dit gas ligt diep onder de grond van de provincie Groningen. Het zit verstopt in de gaatjes van poreuze steenlagen. Om aardgas naar boven te krijgen boort het aardgasbedrijf een holle buis in deze steenlagen.

Het gas stroomt dan vanzelf omhoog en is bijna klaar om te gebruiken.

We gebruiken aardgas o.a. voor het verwarmen van het water in onze centrale verwarming. Tegenwoordig zijn er ook apparaten die huizen verwarmen met hete lucht, zoals nu in Paleis Het Loo gebeurt.



17a. Waarmee worden die lucht en dat water heet gemaakt?

17b. Wat betekent centrale verwarming?.....

17c. Waarvoor gebruiken we aardgas in huis nog meer?.....

Zolang koningin Wilhelmina leefde, tot 1962, is er in het paleis in kachels gestookt met hout, kolen en briketten. Briketten zijn gemaakt van samengeperst kolengruis. En in elke kamer, groot of klein, stond een haard of kachel. In de badkamers stonden potkacheltjes. Dat zijn eenvoudige ronde kachels. Slechts hier en daar was centrale verwarming.

Personeel

De koning of koningin had personeel dat in de winter elke dag voor de vuren in haarden en kachels zorgde. Voor het aanslepen van turf, hout en steenkolen was er ander personeel in dienst. Heel vroeg in de ochtend, vanaf half vier of half vijf, tot 's avonds tien uur waren zij in de weer. Rond 1830 verdienden deze mensen meer dan een normaal dagloon, omdat het zulk zwaar werk was.

Paleis Het Loo nu

Nu wordt Het Loo verwarmd met heteluchtverwarming. Er wordt goed opgelet dat het niet te warm wordt in paleis. Maar het mag ook niet te droog of te vochtig zijn. En er mag niet teveel licht naar binnen vallen, want dat is niet goed voor de meubels en het textiel. Nu het paleis een museum is waar alles lang bewaard moet blijven, moet daarop goed gelet worden.

Hygiëne



Hoe leefde de jonge prins Willem III?

De kamers van de jonge Willem moesten schoongehouden worden en het lijnwaat (linnengoed) gewassen, gerekt en gesteven. Over de regels voor lichaamsverzorging staat jammer genoeg niets geschreven.

Lichaamsverzorging vanaf de Romeinen

In de tijd van de Romeinen besteedden de mensen veel tijd aan lichaamsverzorging. Overal in de steden leidden waterleidingen schoon water naar de huizen. En in badhuizen ontmoetten de arme en rijke mensen elkaar, al badend in warm- en koudwaterbaden. Dit soort badhuizen werd eeuwenlang gebruikt. In sommige eeuwen was het verboden dat mannen en vrouwen samen baadden. In andere eeuwen vonden de mensen het juist goed dat iedereen met elkaar in één bad zat. Een hygiënisch lichaam werd door het christelijke geloof langzamerhand steeds minder belangrijk gevonden, een gereinigde geest wel. Mensen moesten zich toen maar thuis verzorgen.

Tegenwoordig heeft elk huis in Nederland wastafels, waterleidingen met koud en warm water en een douche of bad.

18. Wat doe jij elke week om je lichaam te verzorgen?

.....
.....
.....

Door de eeuwen heen dachten de mensen dus steeds weer anders over hygiëne en over de regels en rituelen die daarbij hoorden. Want die spreek je met elkaar af. In de 17de eeuw waren er bijvoorbeeld de volgende regels:

- Gebruik een zakdoek om je neus te snuiten. Snuit niet je neus binnenshuis op de vloer.
- Doe je behoeften op het secreet in huis, het privaat onder de brug, of ga achter op de binnenplaats zitten. Doe je behoeften niet op straat waar iedereen erin kan trappen.
- Drink nooit water uit de pomp, want daarvan word je ziek. Drink slap bier. Of wijn als je genoeg geld hebt.
- Jezelf wassen met water doe je niet, want in water zitten vele ziektes. Wrijf jezelf vooral schoon.
- Voor armere mensen geldt: als je niet genoeg geld hebt voor kleren, draag je vele dagen achter elkaar hetzelfde en je slaapt steeds in dezelfde onderkleren.
- Voor rijke mensen geldt: trek elke dag schone kleren aan en neem af en toe een bad, soms in wijn of melk.

19. Kun je hygiëneregels bedenken die je nodig vindt op school, thuis of op straat?

Mensen moeten niet:

.....
.....
.....
.....
.....

Mensen mogen wel:

.....
.....
.....
.....
.....

Moeilijke woorden bij hygiëne

Secreet: verplaatsbare poepdoos

Privaat: poephokje bij het water of op de achterplaats van het huis

20a. Wat gebeurt er als mensen niet zorgen voor hygiëne van hun lichaam?

.....

Natuurlijk hoort hygiëne bij een goede lichaamsverzorging.
Maar je hebt het ook nodig bij andere dingen in huis en stad.

20b. Waarvoor kun je hygiëne nog meer gebruiken?

.....

Schoon water

Water is voor hygiëne onmisbaar. Eeuwen lang haalden mensen water uit de sloot, stadsgracht, waterput of dorpspomp. Ze gebruikten het voor het wassen van kleding en groenten, en voor het doen van hun behoeften. Er waren in de huizen geen waterleidingen met schoon stromend water. In de zomer stonken die stadsgrachten zo, dat de rijken graag naar het platteland gingen voor een vakantie en een frisse neus.

Het water was dus helemaal niet zo schoon. Er zaten veel bacteriën in. Zoals je net las kon je het niet zomaar drinken. Op Het Loo kon het water wel zomaar gedronken worden. Het water was gezuiverd door het zand van de Veluwe. Vanuit de sprengen in de omgeving liepen onder de grond kilometerslange buizen van aardewerk naar het paleis.



Waarvoor gebruikten Willem III en zijn hofhouding het water?

Voor drinkwater, lichaamsverzorging, het huishouden, de verzorging van de paarden en stallen, het begieten van de honderden bloeiende planten en natuurlijk voor de vele fonteinen en watertrappen in de tuinen.

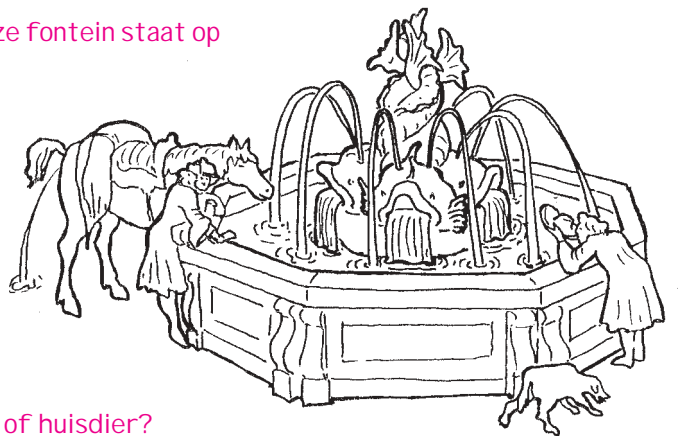
21a. Waarvoor gebruik jij water?

.....

Bekijk de tekening van de Dolfijnenfontein hiernaast. Deze fontein staat op het voorplein van Paleis Het Loo.

21b. Beschrijf wat de personen en dieren bij de fontein doen.

.....
.....
.....



21c. Zou jij hetzelfde water drinken als dat van je paard of huisdier?

Waarom wel of niet?

.....

Moeilijke woorden bij hygiëne

Hygiëne: verzorging van lichaam en omgeving

Bacteriën: zijn erg belangrijk maar als er teveel van zijn, kan je ziek worden.

Spreng: een systeem van kleine waterkanaaltjes, gegraven in de grond.

Hygiëne door de eeuwen heen

Nieuwe materialen en belangrijke uitvindingen zorgden ervoor dat mensen zich ´makkelijker´ konden houden aan de afspraken over hygiëne. Daarover lees je nu meer.

Wassen

In de 17de eeuw zijn er grote verschillen in hygiëne tussen arme en rijke mensen.

De rijkere mensen laten in hun huizen toiletten maken. De rijkste mensen hebben een bad in hun eigen huis. Maar waterleidingen en kranen met warm en koud water zijn nog lang niet uitgevonden.

De koning-stadhouder was een hygiënisch man. Op Het Loo had hij een openluchtbad, met uitzicht op de tuinen. Verder waren er ´beckens´ of schalen met lampetkannen, waarmee mensen zich konden wassen.



Rechts zie je een lampetkan. Hij staat in de kleedkamer van koningin Mary. Het is beschilderd met blauwe vormen en figuren.

22a. Welke vormen en figuren staan op de lampetkan van koningin Mary?

22b. Wij gebruiken geen lampetkan en schaal meer om ons te wassen.

Teken het voorwerp dat wij daarvoor gebruiken in het vak onderaan.

De waterkan moet natuurlijk wel steeds worden bijgevuld met schoon, warm water. En het personeel moest de kom steeds legen en schoonmaken. Ook was er personeel om het water op te warmen. Dat gebeurde in de waterkeuken. Deze medewerkers haalden het water bij de pomp en verwarmden het in grote potten boven een vuur.

Verzorging van kleding

De 17de eeuwse mode was bijzonder. Mannen hadden dure kleding van de mooiste stoffen, met strikken en grote kragen en schoenen met hakken. Ze droegen pruiken met lange krullen. En hun eigen hoofd was kaal geschoren, om hoofdluis tegen te gaan. In bed droegen zij een slaapmuts. Want zonder pruik voelt een kaal hoofd erg koud.

Ook de vrouwen zagen er heel mooi uit. Hun jurken hadden heel veel onderrokken, en ook zij droegen pruiken met lange krullen. Alleen rijke en belangrijke mensen konden zich zo kleden. Want zij hoefden niet de hele dag lichamelijk zwaar en zweterig werk te doen. En ze hadden personeel die de kleding waste en streek. In bed droegen zij al nachtkleding. Wat heel bijzonder was, want iedereen in die tijd sliep in de onderkleding die ze overdag droeg.



Moeilijke woorden bij hygiëne

Sanitair: toilet en badmeubelen

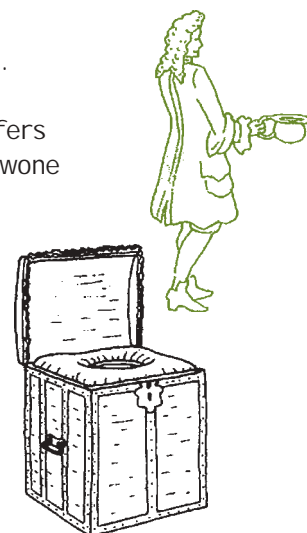
Lampetkan: Dat zijn waterkannen van porselein of aardewerk. Bij zo ´n kan hoort ook een schaal, waaruit je je wast.

Garderobe: klein kamertje waar kleding bewaard wordt. De garderobe van de koning was naast zijn slaapkamer.

Wc

Als jij nu naar de wc zou gaan, dan loop je naar een vaste plek in de school. Dat was in het paleis wel anders geregeld. In elke privé-kamer stond een verplaatsbare secreetkoffer, ook wel poepdoos genoemd. Deze secreetkoffers waren houten dozen met een gat erin voor de pot. Soms leken ze net een gewone stoel. Vaak waren ze bekleed met dure stoffen zoals fluweel. En in Het Loo gebruikten ze kamerstoelen die bekleed waren met blauwe en witte zijde.

Dat was natuurlijk niet erg hygiënisch. In de inventarislijst van 1713 staat dat er in Het Loo 24 secreetkoffers waren.



24a. Waarom zou jij wel of geen fluweel op je toiletbril thuis willen hebben?

.....

voor het ophalen en legen van de po's was er speciaal personeel. Elke volle po moest beneden bij de put geleegd worden.

Spoeltoilet, badkamer, vaker handen wassen

Om van vieze geurtjes af te zijn, waren er in de 18de eeuw uitvinders die het toilet met spoelwater bedachten. Dit toilet had wel een afvoerpijp, maar het spoelwater moest nog met de hand bijgevuld worden.

Ook doen de mensen dan meer aan lichaamsverzorging. Ze wassen zich niet meer buiten bij de pomp, maar in een kleedkamer in huis. Zoals dat dan ook mode is in Frankrijk. De 'was' tafel komt in de mode. Dat is een kleine tafel met daarop de waskom met lampetkan. Mensen vinden het wassen van hun handen langzamerhand steeds gewoner.

Een kamer waar alleen het bad staat, is op en top luxe. Alleen de rijksten kunnen dat betalen. Zo'n speciale 'bad'kamer is vanaf dan eeuwenlang een statussymbool.



25a. Wat betekent de afkorting WC?

25b. Welke uitvinding was hiervoor nodig?

.....

Betere hygiëne voor iedereen, waterleidingen, douches, toiletkamer

In de 19de eeuw begonnen de mensen, en vooral onderzoekers, echt na te denken over hygiëne en hoe het beter kon. Er werd onderzocht dat mensen minder ziektes zouden hebben, als ze zich vaker zouden wassen, meer frisse lucht, schonere straten, enz. Er was ook uitgevonden dat je water met druk door leidingen kon persen. Hierdoor ontstond de eerste waterleiding. En de eerste douches werden uitgevonden, met een veel ingewikkelder techniek dan een bad.

Voor de minder rijke burgers waren er eenvoudige badmeubelen te koop.

Rijke burgers en adellijken hadden steeds vaker een bad in eigen huis.

Voor rijke dames was het mode een aparte kamer te hebben voor het verkleden en opmaken. Dit heet 'toilet maken'. De kamer waarin dit gebeurt heet een toiletkamer, met daarin een toilettafel. Dit soort 'toilet' heeft dus niets te maken met een wc.



Moeilijke woorden

Kamerstoel: stoel met een pot erin waarop je je behoefte kunt doen.

DEPARTEMENT
DER
INTENDANCE
VAN HET
KONINKLIJK PALEIS EN DOMEIN
VAN HET LOO.

Koninklijk Paleis het Loo, 27 Januari 1897

No. /



De moeder van Wilhelmina, Koningin Emma, laat in 1894 op Het Loo vier nieuwe badkamers, toiletten en waterleidingen aanleggen in het hele paleis. Zij vond een gezonde en frisse omgeving belangrijk.

Dit is de brief die koningin Emma liet schrijven door haar intendant.

Lees de brief, of laat je juf of meester de brief lezen.

De ondergeteekende Intendant van het Koninklijk Paleis en Domein van het Loo, verklaart bij deze, dat de warmwaterleiding met alle toebehooren in voornemd Koninklijk Paleis is daargesteld en de inrichting van alle badkamers met levering van badkuipen, douchekleiden enz. is geschied door den Heer Jh. van Heemstedt Obelt te Amsterdam.

Dat de geheele inrichting, thans reeds twee jaren in gebruik in alle opzichten heeft voldaan.

het Loo, den 27^{de} Januari 1897
D. Intendant, voornoemd.

van Steijn

26a. Waarmee zijn de badkamers ingericht?

.....

26b. Wat vindt de koningin van dit alles?

.....

Toen koningin Wilhelmina nog jong was speelde ze vaak met haar vader, de al oude koning Willem III. Wilhelmina schrijft in haar boek: 'Een waar feest was het, als we gingen spelen met zijn groot zinken bad, dat -wonder voor die tijd- reeds kranen voor warm en koud water had. Wij maakten dan van papier van zijn schrijftafel scheepjes en lieten die varen'. Toen zij een eigen dochter kreeg, beschilderde zij zelf een babybadje, zoals je hiernaast kunt zien.



27a. Verzamel uit het hoofdstuk hygiëne de soorten beroepen in het paleis die met verzorging en hygiëne te maken hadden.....

.....

27 b. Welke beroepen bestaan nu niet meer? Waarom?

.....

Moeilijke woord bij hygiëne

Intendant: is de huismeester van de koningin. Hij zorgt dat alles in het paleis werkt en netjes is.

Samenvatting

28. Welke uitvinding vond je het handigst bij het thema Verlichting?.....

.....

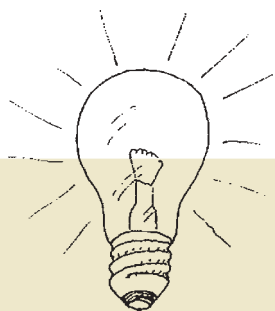
29. Wat heb je geleerd bij het thema Verwarming?.....

.....

30. Wat vond je het bijzonderste gedrag van mensen in het thema Hygiëne?.....

.....

In het paleis is dus veel veranderd door de Oranjes, die er 300 jaar lang woonden. Als je Paleis Het Loo gaat bezoeken zie je toch het paleis zoals koning-stadhouder Willem III het ooit liet bouwen. Nadat koningin Wilhelmina overleed in 1962, is het paleis gerestaureerd. Het doel was om het weer te laten lijken op het oorspronkelijke paleis en tuinen.



Colofon

Samenstelling: Marjolein Trouw en Ferry Staverman, Educatieve Dienst van Paleis Het Loo Nationaal Museum, Apeldoorn.

Vormgeving: Ferry Staverman.

Druk: Thieme GrafiMedia Groep, Apeldoorn.

Uitgave: Paleis Het Loo, Nationaal Museum, Apeldoorn. Apeldoorn, april 2006

Copyright

Uit deze uitgave mag niets worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Beeldmateriaal

Alle foto's en prenten zijn uit de collectie van Paleis Het Loo, Nationaal Museum, Apeldoorn.

Alle tekeningen zijn gemaakt door Ferry Staverman.