

**Leerkrachtenhandleiding  
Gezondheid en ziekte, vroeger en nu**

Geachte mevrouw/meneer,

Voor u ligt hier de leerkrachtenhandleiding bij het onderwijsprogramma *Gezondheid en ziekte, vroeger en nu*. In deze handleiding vindt u informatie over het museumbezoek. Bovendien lessuggesties om het museumbezoek voor te bereiden en te verwerken na afloop. Hiermee hopen wij u de mogelijkheid te bieden het onderwijsprogramma goed aan te laten sluiten bij het lesprogramma op school.

Het programma *Gezondheid en ziekte, vroeger en nu* sluit aan bij de leergebieden Nederlands, Rekenen/Wiskunde, Oriëntatie op jezelf en de wereld en Kunstzinnige oriëntatie, en de kerndoelen daarbinnen.

Heeft u suggesties, vragen of wilt u meer informatie, neem dan contact op met de afdeling Publiek & Presentatie van het museum: tel. 071-7519962 of [reservering@rijksmuseumboerhaave.nl](mailto:reservering@rijksmuseumboerhaave.nl).

Met vriendelijke groet,

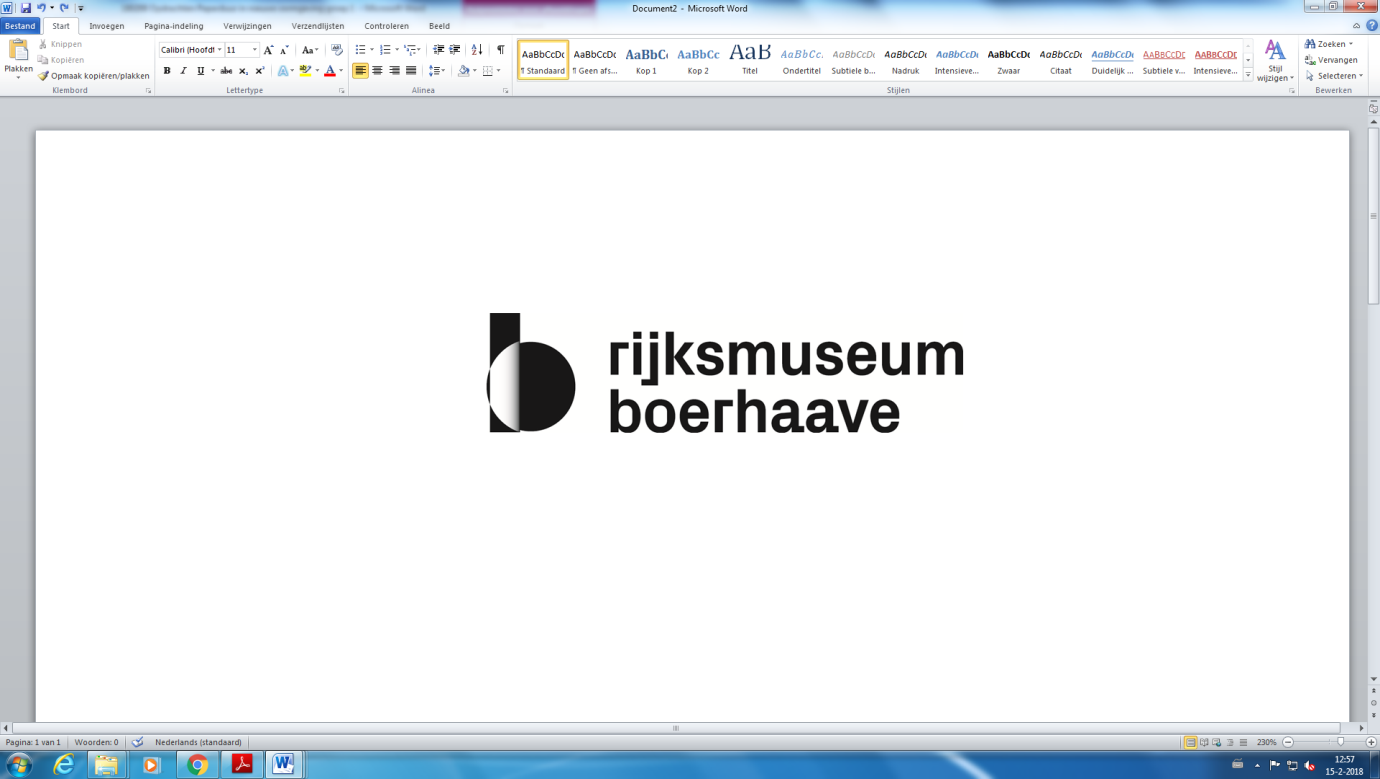
De medewerkers van de Afdeling Publiek & Presentatie

*Bezoekadres Postadres*

Rijksmuseum Boerhaave Rijksmuseum Boerhaave

Lange St. Agnietenstraat 10 Postbus 11280

2312 WC Leiden 2301 EG Leiden

****

**Introductie van het programma**

**Inleiding**

Rijksmuseum Boerhaave is genoemd naar de beroemde Nederlandse geleerde (Herman Boerhaave) aan het begin van de 18de eeuw. Rijksmuseum Boerhaave is het museum voor de geschiedenis van de natuurwetenschappen en van de geneeskunde. Die geschiedenis wordt in het museum getoond vanaf halverwege de 16de eeuw en geeft een beeld van de ontwikkeling van de natuurwetenschap en de geneeskunde. Rijksmuseum Boerhaave wil de geschiedenis van deze wetenschappen aantrekkelijk en inzichtelijk maken.

Het onderwijsprogramma *Gezondheid en ziekte, vroeger en nu* maken **l**eerlingen hun eigen medisch dossier en gaan aan de slag met moderne meetinstrumenten. Temperatuur, hartslag, polsslag en lengte worden onderzocht. Leerlingen vergelijken daarna hun medisch dossier met het gemiddelde van de Nederlandse kinderen. Zo ontdekken de leerlingen hoe dokters te werk gaan en ontdekken ze hoe het lichaam bij iedereen net even anders functioneert. Vervolgens gaan de leerlingen aan de slag met opdrachten in de tentoonstelling waar ze meer leren over de werkwijze van artsen vroeger. Ze ontdekken o.a. de verschillen tussen anatomische tekeningen uit de 16de eeuw en nu.

**Doelgroep**

Groep 7-8 basisonderwijs.

**Doelstellingen**

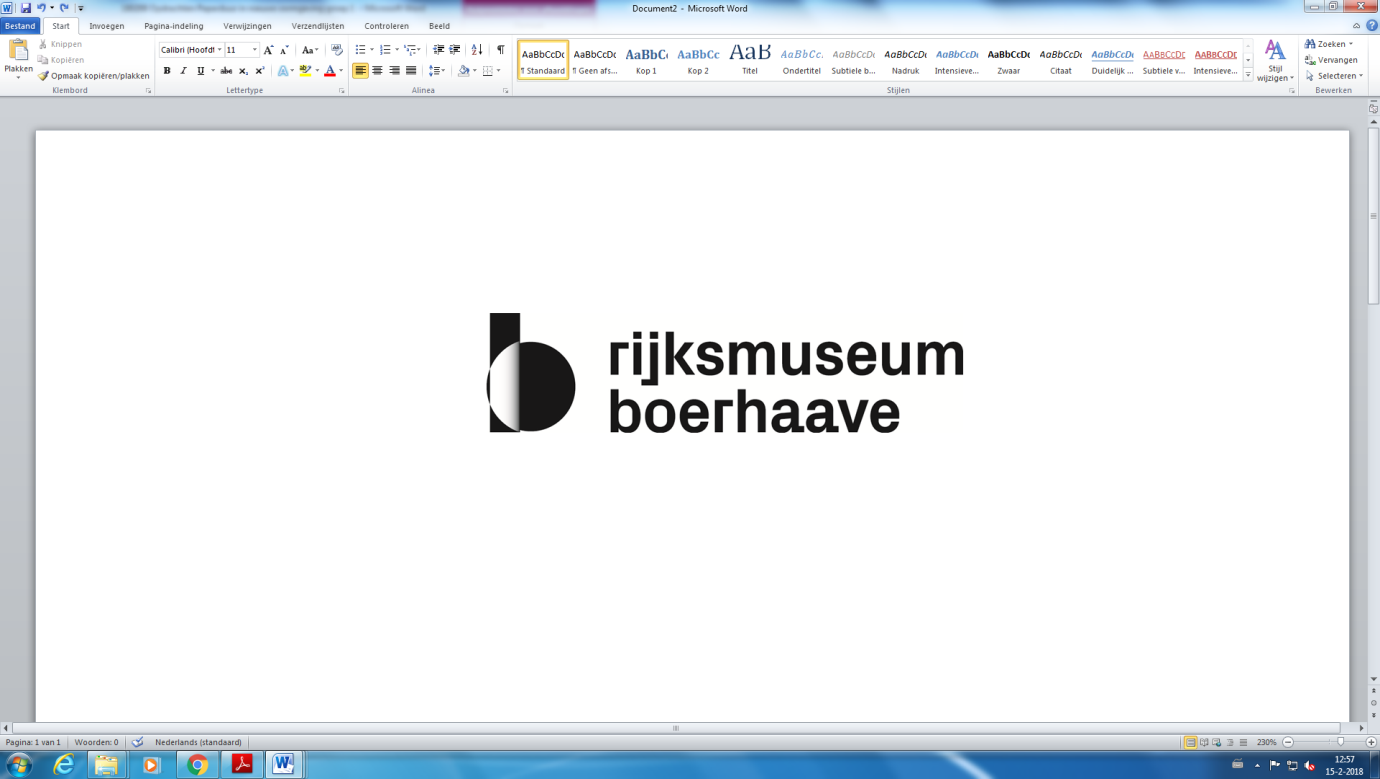
* De leerlingen kunnen benoemen wie Herman Boerhaave is en wat hij deed als beroep.
* De leerlingen kunnen vertellen waarom Rijksmuseum Boerhaave zo heet en wat voor collectie het museum heeft.
* De leerlingen kunnen medisch onderzoek naar de patiënt uit de 17de eeuw vergelijken met medisch onderzoek door de arts van nu.
* De leerlingen kunnen metingen verrichten aan hun eigen lichaam, met betrekking tot lengte, gewicht, temperatuur, hartslag en polsslag.
* De leerlingen leren hun eigen metingen vergelijken met het gemiddelde van de klas en het landelijke gemiddelde.
* De leerlingen leren kritisch te kijken naar de metingen van hun eigen lichaam en dat het bepalen van gezond en ziek zijn per individu verschillend kan zijn. Ze leren dat men kijkt naar statistieken om te bepalen of je ziek of gezond bent.

**Aansluiting kerndoelen**

Het programma sluit aan bij de leergebieden Nederlands, Rekenen/Wiskunde, Oriëntatie op jezelf en de wereld en Kunstzinnige oriëntatie. Hieronder vindt u in het bijzonder een omschrijving van de kerndoelen aansluitend bij de leergebieden Rekenen/Wiskunde, Oriëntatie op jezelf en de wereld en Kunstzinnige oriëntatie.

Leergebied Rekenen en Wiskunde

23. De leerlingen leren wiskundetaal gebruiken.



33. De leerlingen meten en leren te rekenen met eenheden en maten, zoals bij tijd, geld, lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud, gewicht, snelheid en temperatuur.

Leergebied Oriëntatie op jezelf en de wereld

*Mens en samenleving*

34. De leerlingen leren zorg te dragen voor de lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.

37. De leerlingen leren zich te gedragen vanuit respect voor algemeen aanvaarde waarden en normen. Natuur en Techniek

41. De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

*Tijd*

53. De leerlingen leren over de belangrijke historische personen en gebeurtenissen uit de Nederlandse geschiedenis en kunnen die voorbeeldmatig verbinden met de wereldgeschiedenis.

Leergebied Kunstzinnige oriëntatie

56. De leerlingen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

**Bezoek aan het museum**

**Voorwaarden**

* Scholen zijn verplicht vooraf te boeken
* **Wij verzoeken u de leerlingen van te voren in groepjes van 5 à 6 leerlingen in te delen.**
* **Wij vragen om één begeleider per groepje.**
* Van de ouders en de leerkracht wordt een ondersteunende rol verwacht.
* Het is niet toegestaan om in het museum te eten. In het museum is een museumcafé en een tuin waar de leerlingen eventueel iets kunnen drinken en eten. Om de tijd optimaal aan de museumles te besteden, vragen wij u de leerlingen van te voren of na het programma te laten eten en drinken.
* Leerlingen mogen in het museum foto’s maken zonder hun flits te gebruiken.
* Leerlingen laten hun jassen en tassen in de garderobe en mogen deze niet mee het museum nemen.

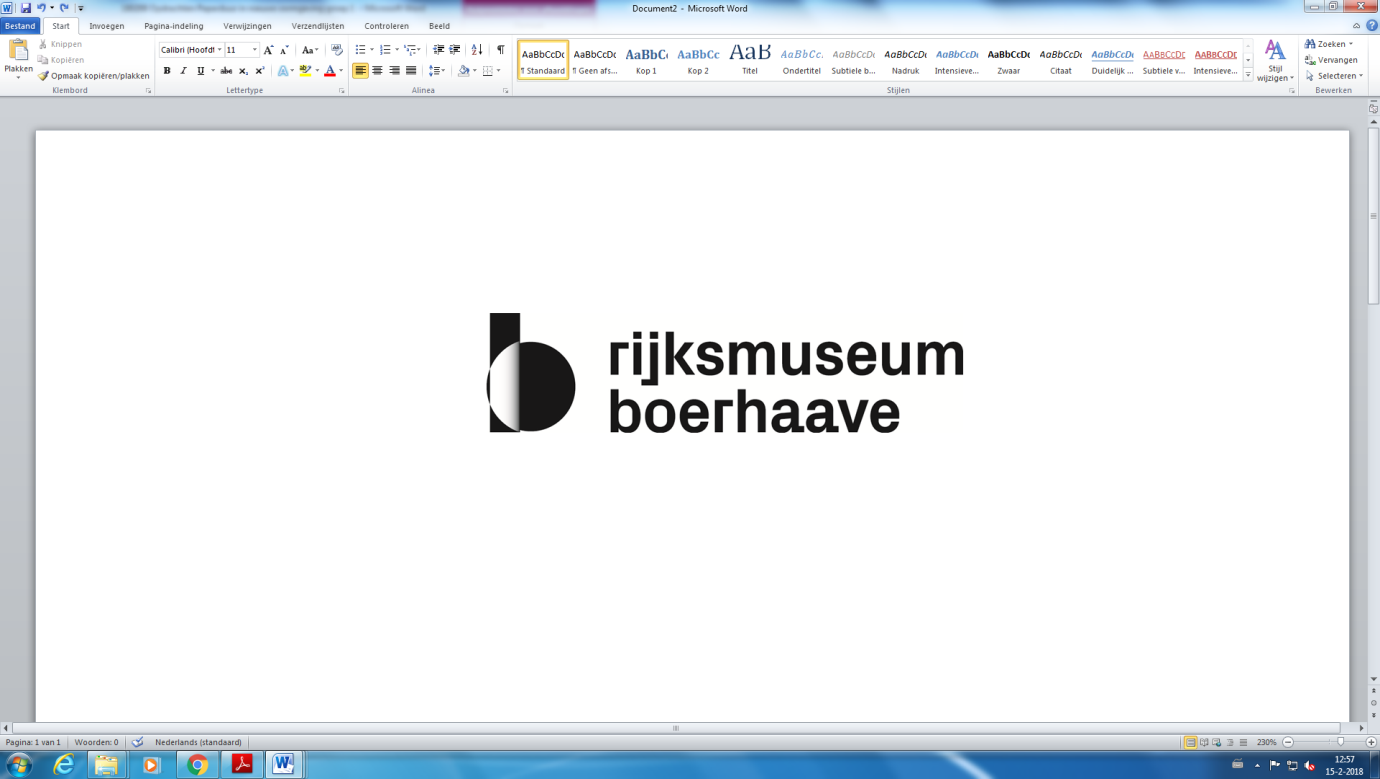
**Opzet van het programma**

Uw klas wordt in het museum ontvangen door een ervaren museumdocent. Wij verzoeken u om op de afgesproken tijd aanwezig te zijn bij het museum, omdat er anders tijd van het onderwijsprogramma verloren gaat.

**Introductie (15 minuten)**

De museumdocent begint met een introductie in de onderwijsruimte over wat er in het museum te

zien is. Bovendien volgt er een toelichting over de geneeskunde, het thema van het programma. Vervolgens vertelt de museumdocent over de arts Herman Boerhaave, naar wie het museum vernoemd is.



**Workshop in educatieruimte (30-40 minuten)**

Na deze introductie gaan de leerlingen zelf aan de slag. In groepjes voeren de leerlingen de opdrachten uit. Leerlingen worden zelf een arts en gaan metingen bij zichzelf verrichten.

Zij meten hun hartslag, polsslag, gewicht, lengte en temperatuur. De leerlingen noteren hun waarnemingen op een bijgeleverd opdrachtenboekje. Vervolgens berekenen de leerlingen het gemiddelde van de gemeten temperatuur, hartslag en polsslag voor hun eigen groepje.

**Opdrachten op zaal (50-60 minuten)**

Hierna bezoeken de leerlingen in groepjes de vaste presentatie. Hierbij worden de leerlingen in groep van 5 à 6 leerlingen verdeeld. Wij vragen u of u deze groepen al van te voren kunt samenstellen. Ieder groepje gaat onder begeleiding van een volwassene het museum in.

De leerlingen maken vragen op zaal en ontdekken de geschiedenis van de geneeskunde en vergelijken de situatie van vroeger met nu.

De begeleiders beschikken behalve over een opdrachtenboekje ook over een begeleidershandleiding met daarin een plattegrond van het museum en een antwoordenvel. Zo kunnen zij de leerlingen op weg helpen mochten ze er niet uitkomen.

**Afsluiting (10 minuten)**

Na het bezoek aan de vaste presentatie verzamelen alle leerlingen zich weer in de educatieruimte. De ontdekkingen in het museum worden klassikaal nabesproken onder begeleiding van de museumdocent.

**Evaluatie**

Wij wensen u en uw leerlingen een informatief maar vooral ook een leuk bezoek in Rijksmuseum Boerhaave toe.

Heeft u na u bezoek suggesties, vragen of wilt u meer informatie, neem dan contact op met de afdeling Publiek & Presentatie van het museum: tel. 071-7519962 of [reservering@rijksmuseumboerhaave.nl](mailto:reservering@rijksmuseumboerhaave.nl).