

Ons heelal (1)

Dit jaar is het vierhonderd jaar geleden dat een Italiaanse wetenschapper met een zelfgebouwde telescoop de sterrenhemel boven onze aarde aftuurde. Wie was hij, wat ontdekte hij en wat ging eraan vooraf?

Helmar Rouwenhorst en Bas Pieterse

GALILEO GALILEI

De Italiaanse wetenschapper heette Galileo Galilei. Hij wordt gezien als een van de grootste wetenschappers van zijn tijd. Hier lees je wat hij heeft gedaan en waarom zijn werk zo belangrijk is geweest: www.astronomie.nl/nieuws/1195/de_telemicroop_van_galilei.html

Ook deze Canonopdracht van Kinderpleinen neemt je mee in de tijd van Galileo Galilei. Was iedereen wel zo blij met zijn ontdekkingen? www.canonopdracht.nl/galilei.html

Dat onze planeet, aarde, niet in het midden van het heelal staat, laat dit plaatje heel goed zien: www.astronomie.nl/beeldbank/36/672/zonnestelsel_iau.html

VOORLOPERS EN NAVOLGERS

De telescoop waarmee Galileo Galilei naar de sterrenhemel keek, was uitgevonden door een Nederlander. Galileo Galilei werd hier zo enthousiast van dat hij zijn eigen telescoop bouwde. De rest is geschiedenis. Maar wie was die Nederlandse uitvinder dan? Ontdek het via deze tijdbalk van de sterrenkunde: www.esa.int/esaKIDSnl/SEMGH808BE_OurUniverse_0.html

Galileo Galilei deed zijn ontdekking in 1609. Zoek in de bovenstaande tijdbalk twee voorlopers en twee navolgers van hem op. Maak van de gevonden informatie bijvoorbeeld een PowerPoint-presentatie. Zorg voor tekst, plaatjes en filmpjes.

De telescoop is door de wetenschappers na Galileo Galilei verbeterd. In Nederland staat een telescoop die heel ver het heelal in kan kijken. Het Klokhuis mocht een kijkje nemen: <http://player.omroep.nl/?afIID=6479041>

HET HEELAL IN

Hoe ver je het heelal, ook wel het melkwegstelsel genoemd, in kunt kijken, laat dit filmpje zien. Je reis begint op aarde en gaat dan diep de ruimte in. Onderweg kom je een enorme vuurbal tegen. Hoe heet die ook alweer? www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20050115_sterrenhemel01



www.schoolplaten.com

Alle planeten en de zon noemen we het zonnestelsel. Deze is in het klein heel goed na te maken. Wat je nodig hebt, is: behangplaksel, kranten verknipt in stroken en ballonnen. De ballonnen blaas je op en beplak je in een aantal lagen met de stroken die je door het behangplaksel hebt gehaald. Laat ze goed drogen, zodat je planeten goed hard zijn. Zijn ze droog, dan kun je ze beschilderen. Ringen kun je van karton maken. Laat dit ook weer drogen. Daarna kun je ze aan draadjes ophangen aan het plafond. Met een doek kun je een zwarte achtergrond maken. De zon zou je kunnen nabootsen met een lamp. Wat zie je dan op de planeten?

Tip! Bekijk deze afbeelding nog eens:

www.astronomie.nl/beeldbank/36/672/zonnestelsel_iau.html

Zijn alle planeten even groot? Houd daar rekening mee met het opblazen van je ballonnen!

Volgende maand vervolgen we onze reis door het heelal. Over en uit!