

# 1. How Did Our Understanding of the Universe Change?

What was Ptolemy's model of the Universe?

Ptolemy's model is één van de modellen waarbij de aarde in het midden van het universum staat. Dit was logisch voor die tijd, als je vanaf de Aarde kijkt lijken andere planeten er omheen te draaien. Nu weten we beter omdat we veel betere technologie bezitten voor onderzoek

What was Copernicus's model of the Universe?

Met het model van Copernicus werd bedacht dat de aarde helemaal niet in het midden van het universum staat, maar de zon. Dit werd bewezen, omdat de planeten elk jaar een beetje verder naar achter verschoven, en het model van Ptolemy kon dit niet verklaren.

How was Newton's model of the Universe different from those of Copernicus, Galileo, and Kepler?

Newtons's model was anders dan alle andere van die tijd, omdat newton geloofde dat het universum oneindig groot en oud was, en dat de planeten en andere hemellichamen niet samengehouden worden door onzichtbare bollen, maar door de zwaartekracht.

How did Hubble's model of the Universe build upon Newton's model, one that was accepted for over 200 years?

Hubble's model was ongeveer gelijk aan die van Newton, behalve dat hij erachter kwam, dat sterren bewogen, naar ons toe en van ons af. en dus het model van Newton kon niet kloppen. Die suggereerde namelijk dat alle sterren en sterrenstelsels een vaste plek hebben in het universum, en het universum oneindig oud is. Maar als het universum groeit, moet er dus een moment geweest zijn waarop het hele universum oneindig klein was.