Wetenschapsfilosofie – samenvatting (beperkt)

Dit is een samenvatting van enkele aspecten die niet manueel in een schema te gieten waren

Hoofdstuk 3 De wetenschappelijke revolutie

ASTRONOMIE (+ mechanica)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Copernicus** (**15e – 16e eeuw**)  Geocentrisme → heliocentrisme (niet de eerste)  Problemen   * Sterrenparallax * Voorwerp recht omhoog gooien * Epicykels * De Bijbel | **Kepler** (**16e – 17e eeuw**)  Verwerpt   * Ether (idee Aristoteles) * Postulaat Plato * Ptolemaeïsche + deel Copernicaanse astronomie   Wetten van Kepler (3) | **Galilei** (**16e – 17e eeuw**)  Positief   * Zon en maan niet perfect * Maan Jupiter * Schijngestalten Venus   Negatief   * Kometen uit vaste baan zijn schijn   Mechanica   * Valwet * Slingerwet   Combi wiskunde en empirie (experimenten) |

FILOSOFIE (+ wiskunde)

|  |  |
| --- | --- |
| **Descartes** (**16e – 17e eeuw**)  Analytische meetkunde  Mathesis universalis | **Bacon** (**16e – 17e eeuw**)  Nieuw instrument  (Cruciale) experimenten  Inductieve methode  Idols of the mind  Wetenschappelijke neutraliteit |

FYSICA, CHEMIE & FILOSOFIE

|  |  |
| --- | --- |
| **Newton** (**17e – 18e eeuw**)  Newtoniaanse mechanica  Wetten van Newton (3)  Zwaartekracht(wet)  Filosofie   * Experimental philosophy (empirisme) * Het (wetenschappelijk) paradigma * De vier regels van Newton | **Lavoisier** (**18e eeuw**)  Thermische analyse (en synthese) van water  Filosofie   * Wiskunde * Experimenteel * Revolutionair en conservatief * Experimentele theorie |