

Astronomische Weltbilder

Stop-Motion-Projekt

Arbeitsschritte

- Die angegebenen Quellen sichten und ggf. um eigene Recherchen ergänzen.
- Einen Text schreiben, der später im Film eingesprochen wird. Die Lesedauer sollte zwei bis drei Minuten betragen.
- Skizzen zum Text anfertigen, die das Gesprochene veranschaulichen.
- **Text und Skizzen werden abgegeben und fließen in die Bewertung ein.**
- Material herstellen, um den Inhalt, wenn möglich, mit bewegten Bildern darzustellen.
- Mit einer Stop-Motion-App Einzelbilder aufnehmen. Quellenangaben zum Schluss nicht vergessen
- Die Einzelbilder mit dem geschriebenen Text vertonen.
- **Fertiges Video abgeben.**
- Zum Video ein Aufgabenblatt mit drei bis fünf Fragen erstellen.
- **Aufgabenblatt mit Lösungsblatt abgeben.**

Themen

- **Babylonische Astronomie**
Himmelscheibe – Erklärung, Mondfinsternis – Zustandekommen und Saroszyklus
 - Buch S. 8, 10, 14
 - <https://www.welt.de/wissenschaft/article152601/Erklaerung-fuer-Himmelscheibe-von-Nebra-gefunden.html>
 - <https://www.leifiphysik.de/astronomie/astronomie-einfuehrung/mondfinsternis>
 - https://www.dlr.de/desktopdefault.aspx/tabid-5103/8592_read-18308/8592_page-6/
- **Erastosthenes**
Berechnung des Erdumfangs
 - Buch S. 20, 21/3
 - <https://www.ago-sterne.ch/wissen/astronomie/distanzbestimmung.php>
- **Aristarchos**
Größenverhältnisse und Abstände von Sonne, Mond und Erde
 - Buch S. 16, 17, 20, 44
 - <https://www.ago-sterne.ch/wissen/astronomie/distanzbestimmung.php>
- **Geozentrisches Weltbild**
Von Aristoteles über Ptolemäus zu Brahe
 - Buch S. 11, 14, 18, 29
 - <https://astrokramkiste.de/geozentrisches-weltbild>
- **Heliozentrisches Weltbild**
Kopernikus und Galilei
 - Buch S. 22-27
 - <https://astrokramkiste.de/heliozentrisches-weltbild>
- **Fixsternparallaxe**
Von Brache bis Bessel, Analogie zur Parallaxe beim Auge
 - Buch S. 18-20, 35
 - <https://www.ago-sterne.ch/wissen/astronomie/distanzbestimmung.php>
 - <https://de.wikipedia.org/wiki/Parallaxe>
- **Gesetze von Kepler**
 - Buch S. 28-31
 - <https://www.leifiphysik.de/mechanik/weltbilder-keplersche-gesetze>