|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I. Unser Sonnensystem | | |
| Stunden | Inhaltsbezogene Kompetenzen | Material |
| 2 | (1) Den Aufbau und typische Größenordnungen des Sonnensystems beschreiben.  (*Sonne, Planeten, Monde, Asteroiden, Kometen, Astronomische Einheit, Erdjahr, Ekliptik*)  (2) Die Planeten benennen und Eigenschaften beschreiben | 01\_euw\_ab\_unser\_sonnensystem\_im\_maßstab.docx  02\_euw\_ab\_begriffe\_und\_kometen.docx  03\_euw\_ab\_ekliptik.docx  01\_euw\_ppt\_ekliptik.ppt  Murmel, Stecknadel, Maßband  04\_euw\_ab\_planetensteckbrief.docx  02\_euw\_ppt\_unser\_sonnensystem\_im\_universum.ppt |
| 3 |
| 1 | (3) Am Beispiel des Sonnensystems historische Veränderungen im Weltbild beschreiben.  (Geozentrisches – heliozentrisches Weltbild) | 05\_euw\_ab\_planetenschleifen.docx  *http://www.easysky.de* |
| 2 | (4) Das Sonnensystem als Teil der Milchstraße beschreiben (Position innerhalb der Milchstraße, Exoplaneten) | Exoplanet App: *http://exoplanetapp.com/* (Apple)  Planetquest (NASA): *<https://exoplanets.nasa.gov/>*  02\_euw\_ppt\_orientierung am sternhimmel.ppt |
| II. Astronomische Messungen | | |
| Stunden | Inhaltsbezogene Kompetenzen | Material (z.B.) |
| 2 | (5) Astronomische Beobachtungen bzw. Messungen planen, durchführen, sowie Ergebnisse darstellen und erläutern | Sonnenprojektor  Teleskop mit Projektionsschirm  *https://helioviewer.org/*  06\_euw\_ab\_sonnenfleckenprotokoll.docx 07\_euw\_ab\_breitengradbestimmung.docx |

**Erde und Weltall: Astronomie (3.1.3.2)**

1/2

**Erde und Weltall: Astronomie (3.1.3.2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| III. Orientierung am Sternhimmel | | |
| Stunden | Inhaltsbezogene Kompetenzen | Material |
| 3 | (6) Objekte am Himmel identifizieren, klassifizieren und zur Orientierung verwenden  (7) technische Hilfsmittel zur Orientierung und Identifizierung von Objekten am Himmel verwenden | *http://stellarium.org/de/*  (08\_euw\_ab\_sternbilder\_referat.docx )  09\_euw\_ab\_drehbare\_sternkarte\_bauanleitung.docx 10\_euw\_ab\_drehbare\_sternkarte\_uebung.docx  Ordner: 15\_euw\_ab\_sternkarte\_baumaterial:  01\_euw\_sternkarte\_map.pdf (dickes Papier)  02\_euw\_sternkarte\_mask.pdf (blaues Papier)  1x auf Folie: 03\_euw\_sternkarte\_deklinationsskala\_vorlage\_36-Stück.docx  Schere, Klebstoff, Overheadfolie (je Schüler DinA5), Musterbeutel-Klammern mit Rundkopf, gegebenenfalls etwas, um die Löcher auszustanzen.  11\_euw\_ab\_himmelszeiger\_großer\_wagen.docx 12\_euw\_ab\_himmelszeiger\_kassiopeia\_orion.docx  03\_euw\_ppt\_orientierung am sternhimmel.ppt  13\_euw\_ab\_sternbilder erkennen.docx  14\_euw\_ab\_planetenzeigermodell.docx  App: Sky Map |
| 3 |

2/2