

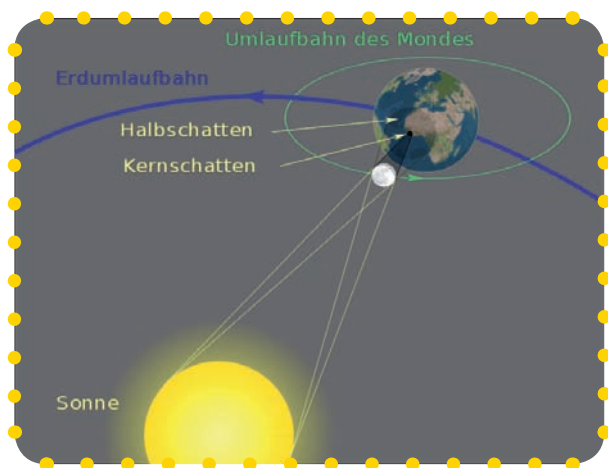
Wie entsteht eine Sonnenfinsternis?



Lies den kurzen Informationstext aufmerksam durch, damit du anschließend die Aufgaben unten lösen kannst.

Innerhalb von etwa 29 Tagen dreht sich der Mond einmal um die Erde. Wenn sich der Mond zwischen die Sonne und die Erde schiebt, tritt ein besonderes Ereignis ein - eine Sonnenfinsternis.

Sonne und Mond erscheinen einem Beobachter auf der Erde mit annähernd dem gleichen scheinbaren Durchmesser und so kann die Mondscheibe die Sonnenscheibe gerade vollständig bedecken. Die bei einer totalen Sonnenfinsternis auf die Erde fallende Kernschatten-Spur des Mondes ist allerdings maximal einige hundert Kilometer breit. Mehrere tausend Kilometer misst hingegen der Halbschatten des Mondes, so dass von mehr als einem Viertel der Erdoberfläche aus dann eine partielle Verfinsternung der Sonne zu beobachten ist.



graphische Darstellung einer Sonnenfinsternis



Der Mondschatten vom 12.03.06 von der ISS aus betrachtet

EIN DRACHE FRISST DIE SONNE

Früher wussten die Menschen noch nichts über die Entstehung einer Sonnenfinsternis. Um sich das Ereignis zu erklären, erfanden sie viele Geschichten. Die Chinesen zum Beispiel meinten, dass die Sonne von einem grausamen Drachen gefressen werden würde. Um ihn zu vertreiben, machten sie viel Lärm. In Japan deckte man die Brunnen ab, weil die Menschen befürchteten, dass das Wasser darin sonst von der mysteriösen Dunkelheit bei Tag vergiftet werden würde.

ACHTE AUF DEINE AUGEN!

Du musst unbedingt wissen, dass du nicht mit einem Fernglas oder mit bloßen Augen eine Sonnenfinsternis beobachten darfst. Deine Augen vertragen das grelle Licht nicht und könnten ernsthaft geschädigt werden. Vor jeder Sonnenfinsternis werden deshalb überall spezielle Brillen angeboten, mit denen du dieses Naturschauspiel gefahrlos beobachten kannst.