

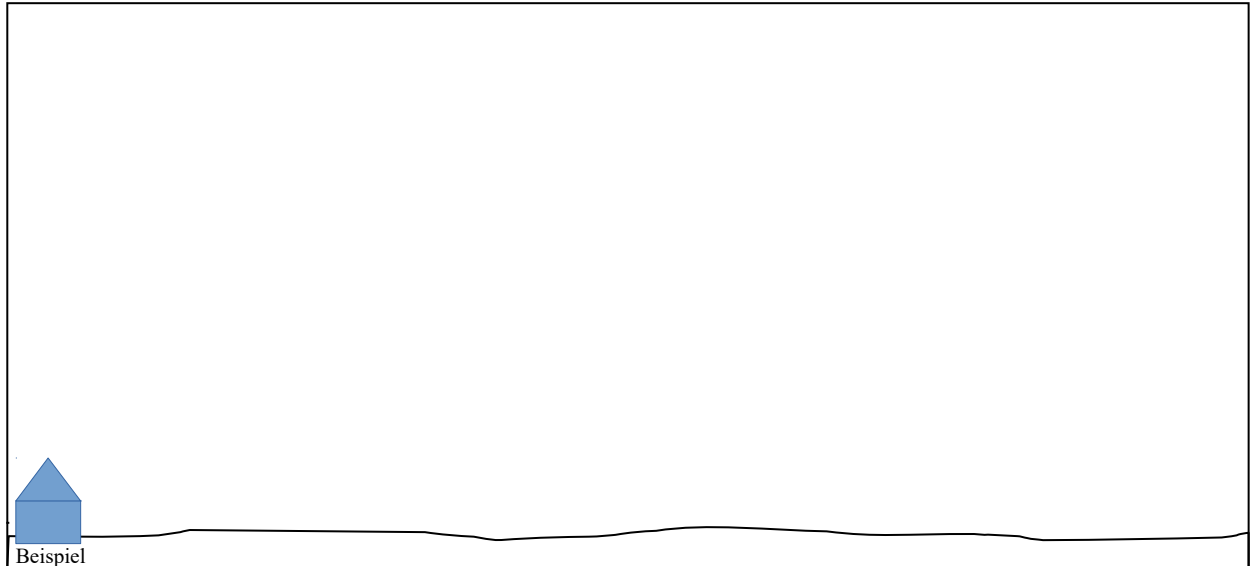
Name:

Klasse:

Beobachtungsprotokoll Astronomie

Mondbewegung

- a) Vervollständige die Skizze für den südlichen Horizont des Beobachtungsstandortes. Trage dazu einige leicht auffindbare markante Punkte ein, die als Messmarken geeignet sind (z.B. Schornsteine, Kirchtürme, auffällig herausragende Gebäude, einzelne hohe Bäume usw.).



1. Beobachtung		2. Beobachtung		3. Beobachtung	
Datum:	Uhrzeit:	Datum:	Uhrzeit:	Datum:	Uhrzeit:

- b) Trage die beobachteten Örter des Mondes (mit Datum und Uhrzeit) über dem Horizont in die Skizze ein:
- am ersten Tag zu einer bestimmten Uhrzeit,
 - am gleichen Tag, aber etwa eine oder zwei Stunden später,
 - am nächsten (oder übernächsten) Tag zur selben Zeit wie bei der ersten Beobachtung.
- b) Beschreibe die beobachteten Veränderungen. Benutze dazu unbedingt ein separates Blatt!
- Stelle fest, in welche Himmelsrichtung sich der Mond nach einer Stunde bzw. nach einem oder zwei Tagen im Vergleich zur ersten Position fortbewegt hat.
 - Gib die Ursachen für die beobachteten Bewegungen an!
 - Unterscheide in echte und scheinbare Bewegungen!

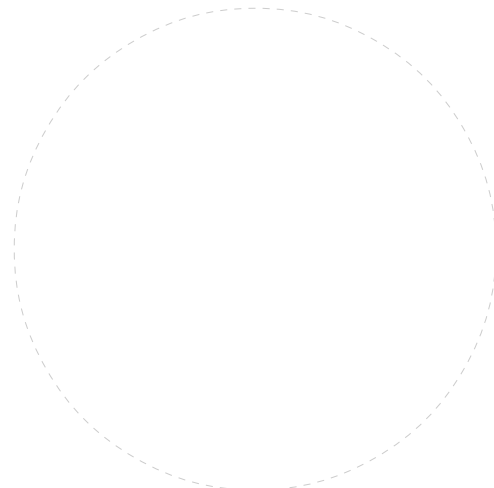
Die Mondoberfläche

Beobachte den Mond (um den Vollmond) mit bloßem Auge. Skizziere die Lichtgestalt und trage die sichtbaren dunklen Gebiete ein.

Datum:

Uhrzeit:

Ergänze die Bezeichnungen für helle und dunkle Gebiete auf der Mondoberfläche! Nutze dazu eine Mondkarte! (z.B. Lehrbuch, Internet)



Mondfinsternis

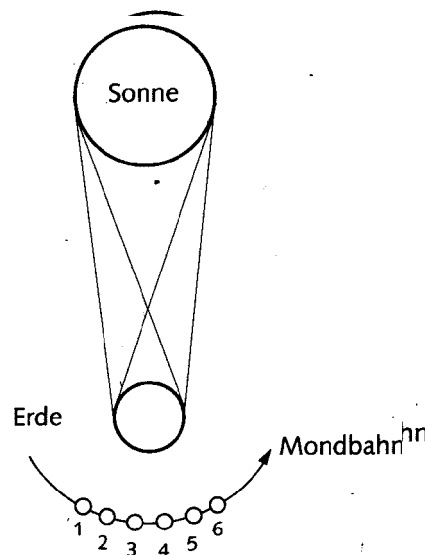
a) Vergleiche Sonnen- und Mondfinsternisse miteinander. Nutze dazu die Tabelle!

	Reihenfolge der Himmelskörper Sonne, Erde, Mond	Mondphase	Häufigkeit für einen Beobachtungsort
Sonnenfinsternis			
Mondfinsternis			

b) Ergänze die Skizze und markiere die Gebiete des Kernschattens und des Halbschattens der Erde. Bei welchen Stellungen des Mondes kann man eine partielle bzw. eine totale Mondfinsternis beobachten?

partielle Mondfinsternis:

totale Mondfinsternis:



Der Monddurchmesser

Beobachtung

Miss mit einem Lineal am ausgestreckten Arm den scheinbaren Durchmesser des Vollmondes! Ermittle auch die Entfernung zwischen Auge und Lineal.

Auswertung

Berechne mit Hilfe des Strahlensatzes den wahren Durchmesser des Mondes!
Vergleiche dein Ergebnis mit dem tatsächlichen Monddurchmesser (Tafelwerk) und versuche, die Ursachen für die Abweichung zu finden. Führe in diesem Zusammenhang eine einfache Fehlerbetrachtung durch.*

(*) kursiv gedruckt → Gym