

# K1 ASTRONOMIE

## AUFGABEN

- (1) Wie heißen die 8 Planeten unseres Sonnensystems?
- (2) Welche Planeten sind gemeint?

Der rote Planet	
Der blaue Planet	
Planet mit Ringsystem	
massereichster Planet	
“Abendstern”	

- (3) Die Wochentage heißen im Rumänischen luni, marti, miercuri, joi, vineri, sambata, duminica. Erkläre diese Namen.
- (4) Die Umlaufbahn welches Planeten ist der der Erde am nächsten?  
Warum kommt dieser Planet in absehbarer Zukunft nicht für eine Landung von Menschen in Frage?
- (5) Welche beiden Planeten in unserem Sonnensystem besitzen keinen Mond?
- (6) Erkläre den Unterschied zwischen geozentrischem und heliozentrischem Weltbild.
- (7) Welche Wissenschaftler waren für die Entdeckung der folgenden Resultate verantwortlich?

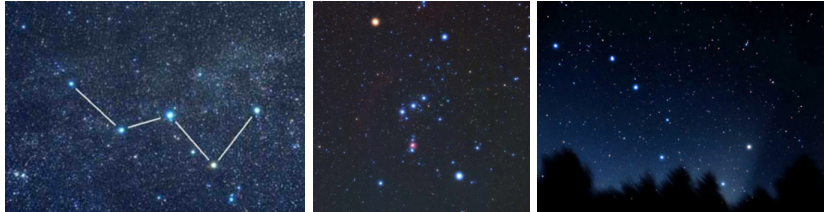
Entdeckung	Name
Bestimmung des Erdradius	
heliozentrisches Weltbild (Neuzeit)	
Entdeckung der Jupitermonde	

- (8) Zu den folgenden Namen schreibe man ein Stichwort, das eine wichtige wissenschaftliche Leistung des betreffenden Wissenschaftlers beschreibt.

Eratosthenes	
Aristarch	
Kopernikus	
Galilei	
Newton	

- (9) Wie lauten die drei Keplerschen Gesetze?

- (10) Erkläre die Begriffe
- Astronomische Einheit
  - große Halbachse
- (11) Wie heißen diese drei Sternbilder? In welcher Richtung muss man den Polarstern suchen?



- (12) Gib zwei Beispiele für zirkumpolare Sternbilder und ein Beispiel für ein typisches Wintersternbild.
- Ist der Polarstern auch von Australien aus zu sehen?
- (13) Der folgende Ausschnitt zeigt den Sternenhimmel im Norden. Finde und beschrifte die Sternbilder

- großer Wagen,
- kleiner Wagen,
- Cassiopeia.

Verbinde die entsprechenden Sterne. Markiere auch den Polarstern.



- (14) Beschrifte die folgenden Sternbilder; identifiziere den Polarstern und erkläre, wie man ihn am Nachthimmel leicht finden kann.



- (15) Wie lauten die drei Keplerschen Gesetze?
- (16) Erkläre anhand einer Skizze die Begriffe synodische und siderische Umlaufzeit zweier Planeten um die Sonne.
- (17) Wie lange ungefähr dauert ein Tag (also die Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sonnenaufgängen) auf dem Mond?
- (18) Was stimmt an folgenden Aussagen nicht?
- Nach Mitternacht ging der Vollmond auf.
  - Wenn in Europa der Vollmond zu sehen ist, ist in Australien Neumond.
- (19) Was passiert bei einer Mondfinsternis?
- Mondfinsternisse treten nur bei welcher Mondphase auf? Erkläre dies mit Hilfe einer geeigneten Skizze.
- (20) Was passiert bei einer Sonnenfinsternis?
- Sonnenfinsternisse treten nur bei welcher Mondphase auf? Erkläre dies mit Hilfe einer geeigneten Skizze.