

TASTE Teaching Astronomy at Educational Level

(2020-1-IT02-KA201-079528)

AMoSS Testinstrument



















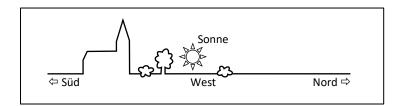
١. Alter: II. Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich III. Welche der folgenden Fächer hast/hattest du schon? ☐ Physik ☐ Geographie ☐ Astronomie ☐ NWT oder IMP IV. Wie viele Stunden Mathematikunterricht hast du pro Woche? ٧. Wie viele Stunden Physikunterricht hast du pro Woche? VI. Bist du in einer Astronomie AG oder einem Astronomieklub? 🔲 Ja ☐ Nein VII. Hast du bisher schon die Erde, die Sonne oder die Sterne im Unterricht behandelt? □ Ja ■ Nein VIII. Hast du dich bisher schon einmal in deiner Freizeit oder den Ferien mit der Erde, der Sonne oder den Sternen beschäftigt? ☐ Ja ☐ Nein

Personenbezogene Daten (SchülerIn):

Im September sieht ein(e) BeobachterIn in Heidelberg den Sonnenuntergang im Westen, wie in der Abbildung dargestellt. Wo sieht diese(r) BeobachterIn den Sonnenuntergang einen Monat später?

AMoSS I.C

- a) Mehr im Süden
- b) An der gleichen Stelle
- c) Mehr im Norden
- d) Ich weiß es wirklich nicht.



Begründe deine Wahl:		

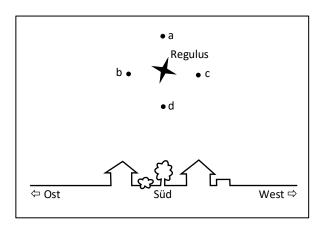
Frage 2

In Deutschland erleben wir im Laufe des Jahres unterschiedliche Jahreszeiten. Was ist die Hauptursache dafür?

- a) Der Abstand zwischen der Erde und der Sonne ändert sich im Laufe des Jahres.
- b) Die Geschwindigkeit der Erde auf ihrer Umlaufbahn um die Sonne ändert sich im Laufe des Jahres.
- c) Durch die Neigung der Erdachse ist Deutschland im Laufe des Jahres mal näher an der Sonne und mal weiter von ihr entfernt.
- d) Aufgrund der Neigung der Erdachse ändert sich im Laufe des Jahres die maximale Höhe, die die Sonne an einem Tag erreicht.
- e) Ich weiß es wirklich nicht.

Du brauchst KEINE Erklärung aufzuschreiben.		

Am 21. März sieht ein(e) BeobachterIn in Heidelberg den Stern Regulus im Süden hoch über dem Horizont stehen, wie in der Abbildung dargestellt. Wo wird diese(r) BeobachterIn Regulus eine Stunde später sehen?

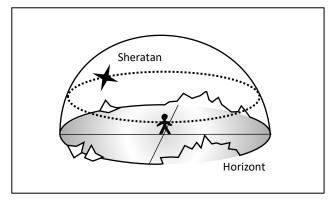


- a) In der Nähe von Punkt a
- b) In der Nähe von Punkt b
- c) In der Nähe von Punkt c
- d) In der Nähe von Punkt d
- e) Am gleichen Punkt: Die Position von Regulus am Himmel ändert sich nicht.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

Begründe deine Wahl:	

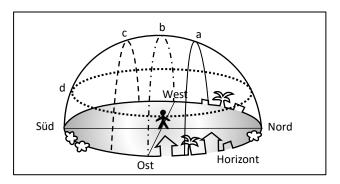
Frage 4 AMoss II.E

Die gepunktete Linie beschreibt die scheinbare Bewegung des Sterns Sheratan am 1. November für eine(n) BeobachterIn am Nordpol. Diese Linie wird als die Bahn von Sheratan bezeichnet.



Wie sieht ein(e) BeobachterIn am Äquator in derselben Nacht die Bahn von Sheratan?

- a) So wie auf der durchgezogenen Linie a
- b) Wie auf der gestrichelten Linie b
- c) Wie auf der gestrichelten Linie c
- d) Wie auf der gepunkteten Linie d: dieselbe Bahn wie am Nordpol
- e) Keine dieser Linien stellt die Bahn von Sheratan dar.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.



Begründe deine Wahl:	

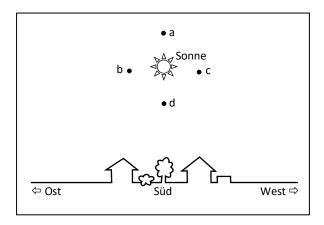
Frage 5

Am ersten Tag des Sommers steigt die Sonne in Heidelberg auf eine maximale Horizonthöhe von 64 Grad. In einer anderen europäischen Stadt X beträgt die maximale Horizonthöhe der Sonne am selben Tag 60 Grad. Was kannst du daraus schließen?

- a) Heidelberg liegt 4 Grad südlicher als die Stadt X.
- b) Heidelberg liegt 4 Grad nördlicher als die Stadt X.
- c) Heidelberg liegt 4 Grad westlicher als die Stadt X.
- d) Heidelberg liegt 4 Grad östlicher als die Stadt X.
- e) Aus der Position der Sonne kann man keine Rückschlüsse auf die Lage der Stadt X treffen.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

Begründe deine Wahl:

Am 21. März sieht ein(e) BeobachterIn in Heidelberg die Sonne so an ihrem höchsten Punkt, wie in der Abbildung dargestellt. Wo sieht diese(r) BeobachterIn die Sonne einen Monat später an ihrem höchsten Punkt?



- a) In der Nähe von Punkt a
- b) In der Nähe von Punkt b
- c) In der Nähe von Punkt c
- d) In der Nähe von Punkt d
- e) Am gleichen Punkt wie am 21. März
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

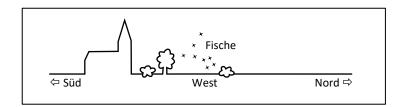
Begründe deine Wahl:	

Frage 7

AMoss II.C

Im September sieht ein(e) BeobachterIn in Heidelberg das Sternbild Fische im Westen untergehen, wie in der Abbildung dargestellt. Wo sieht diese(r) BeobachterIn einen Monat später das Sternbild Fische untergehen?

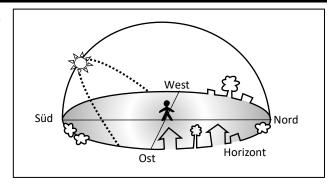
- a) Mehr im Süden
- b) An der gleichen Stelle
- c) Mehr im Norden
- d) Ich weiß es wirklich nicht.



Begründe deine Wahl:		

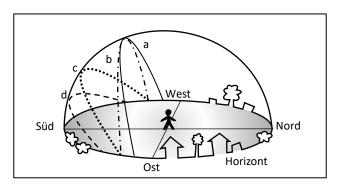
Frage 8

Die gestrichelte Linie beschreibt die scheinbare Bewegung der Sonne am 1. November für eine(n) BeobachterIn in Heidelberg. Diese Linie wird als Sonnenbahn bezeichnet.



Wie sieht ein(e) BeobachterIn am selben Tag die Sonnenbahn, 2000 km südlich von Heidelberg?

- a) Entsprechend der durchgezogenen Linie a
- b) Entsprechend der gestrichelten Linie b
- c) Entsprechend der gepunkteten Linie c: gleicher Sonnenbahnverlauf wie in Heidelberg.
- d) Entsprechend der gestrichelten Linie d
- e) Keine dieser Linien stellt die Sonnenbahn dar.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.



Begründe deine Wahl:	

Frage 9 Amoss IV

Das Sternbild Zwillinge ist in Heidelberg im Februar in der Nacht sichtbar, im Juli jedoch nicht. Warum ist das so?

- a) Für ein(e) BeobachterIn in Heidelberg steigt im Juli das Sternbild Zwillinge nicht über den Horizont.
- b) Wenn für eine(n) BeobachterIn in Heidelberg das Sternbild Zwillinge im Juli über dem Horizont ist, dann steht auch die Sonne über dem Horizont.
- c) Im Juli ist das Sternbild Zwillinge nur auf der Südhalbkugel der Erde sichtbar.
- d) Da sich die Erde um ihre Achse dreht, sieht man im Juli andere Sterne am Himmel als im Februar.
- e) Ich weiß es wirklich nicht.

Du brauchst KEINE Erklärung aufzuschreiben.		

Frage 10 AMoss II.D

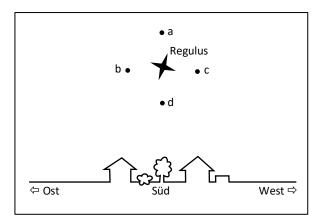
In der ersten Nacht des Winters erreicht der Stern Mintaka in Heidelberg eine maximale Horizonthöhe von 40 Grad. In einer anderen europäischen Stadt Y beträgt die maximale Horizonthöhe von Mintaka in der gleichen Nacht 45 Grad. Was kannst du daraus schließen?

- a) Heidelberg liegt 5 Grad südlicher als die Stadt Y.
- b) Heidelberg liegt 5 Grad nördlicher als die Stadt Y.
- c) Heidelberg liegt 5 Grad westlicher als die Stadt Y.
- d) Heidelberg liegt 5 Grad östlicher als die Stadt Y.
- e) Aus der Position von Mintaka kann man keine Rückschlüsse auf die Lage der Stadt Y treffen.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

Begründe deine Wahl:	

Frage 11 AMoSS II.B

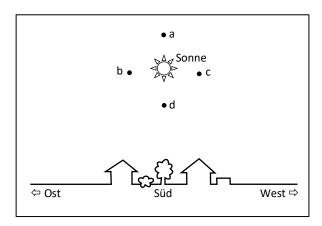
Am 21. März sieht ein(e) BeobachterIn in Heidelberg den Stern Regulus so an seinem höchsten Punkt, wie in der Abbildung dargestellt. Wo sieht diese(r) BeobachterIn einen Monat später Regulus an seinem höchsten Punkt?



- a) In der Nähe von Punkt a
- b) In der Nähe von Punkt b
- c) In der Nähe von Punkt c
- d) In der Nähe von Punkt d
- e) Am gleichen Punkt wie am 21. März
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

Begründe deine Wahl:

Am 21. März sieht ein(e) BeobachterIn in Heidel-berg die Sonne im Süden hoch über dem Horizont stehen, wie in der Abbildung dargestellt. Wo sieht diese(r) BeobachterIn die Sonne eine Stunde später?



- a) In der Nähe von Punkt a
- b) In der Nähe von Punkt b
- c) In der Nähe von Punkt c
- d) In der Nähe von Punkt d
- e) Am gleichen Punkt: Die Position der Sonne am Himmel ändert sich nicht.
- f) Ich weiß es wirklich nicht.

Begrunde deine Wani:	