

Arbeitsblatt 5: Orion und das Wintersechseck – Lösung

Orion

1. Vervollständige die Linienfigur des Orion!

Umrande den roten Stern Beteigeuze orange und die übrigen Schulter-, Gürtel- und Fußsterne hellblau.

Markiere und beschrifte den Asterismus, der den Namen Gürtel des Orion trägt!

2.  → Alle Einstellungen/Knöpfe zu Sternbildern sollen ausgeschaltet sein.
→ Stelle den 24. Dezember 2021, 23:00 Uhr ein.
→ Schau in Richtung Süden.

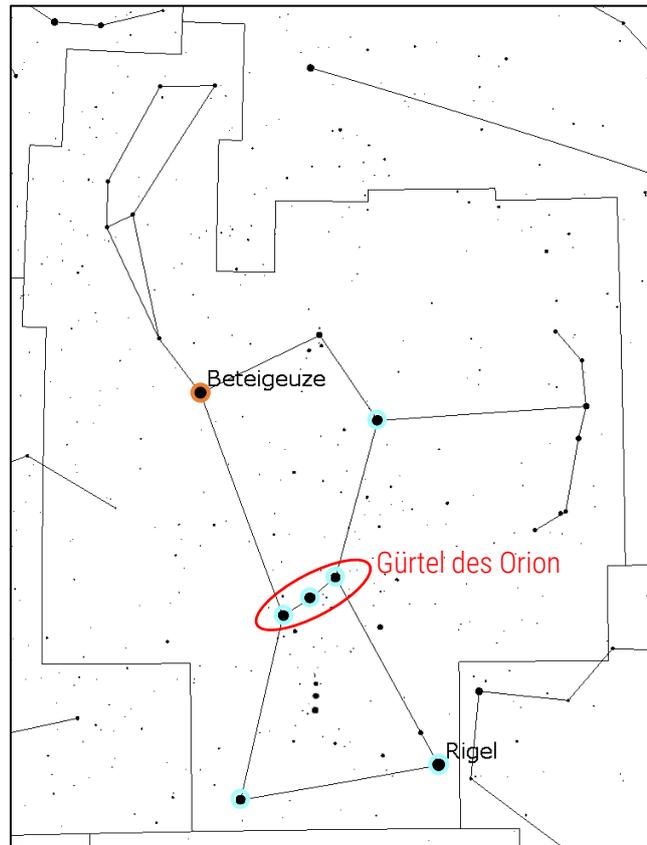
Finde Orion!



Vereinfachung:
Schalte die Sternbildgrenzen ein.



Überprüfe dich selbst:
Schalte die Sternbildlinien und die Sternbildnamen ein.



3.a An welchem Tag im Jahr 2021 kannst du nachts 1:30 Uhr die Figur des Orion zum ersten Mal vollständig über dem Horizont sehen?

am 27. Oktober (von Jena aus)

An welchem Tag im Jahr 2022 kannst du abends 22:00 Uhr die Figur des Orion das letzte Mal vollständig über dem Horizont sehen?

am 14. April (von Jena aus)

Bemerkung:

Entscheidend ist hier der Beobachterstandort (östlicher oder westlicher als Jena) und die Einstellung des Bodens (Standard: Wiese mit Bäumen und Gebäuden am Horizont. Man kann aber auch Meer einstellen, sodass am Horizont nichts die Sicht verstellt.).

Alle Faktoren zusammen können einen Unterschied von ± 6 Tagen des oben genannten Datums ergeben.

3.b Ergänze!

Orion ist ein Wintersternbild, weil man es in Winter (Jahreszeit) –Monaten an klaren Abenden gut sehen kann. Man kann Orion aber auch schon im Herbst (Jahreszeit) nach Mitternacht aufgehen sehen. Im Frühling (Jahreszeit) kann man Orion noch zu Beginn der Nacht sehen, bis er untergeht.

Wintersechseck auffinden

- 4.a**  → Alle Einstellungen/Knöpfe zu Sternbildern sollen ausgeschaltet sein.
→ Stelle den 05. Dezember 2021, 1:00 Uhr ein.
→ Schau in Richtung Süden.
→ Finde Orion.

Finde von Orion ausgehend die Sternbildfiguren von Stier, Zwilling und Großer Hund. Finde auch den Kleinen Hund und Fuhrmann und damit den Asterismus Wintersechseck!



Vereinfachung:

Schalte die Sternbildgrenzen ein.

Wenn das nicht ausreicht, schalte die Sternbildfiguren ein und versuche in der milchig weißen Grafik die Sterne ausfindig zu machen, die die Linienfigur bilden.



Überprüfe dich selbst:

Schalte die Sternbildlinien und die Sternbildnamen ein.

- 4.b** Finde das Wintersechseck und die dazugehörigen Sternbildfiguren am Himmel der folgenden Nächte! Gehe dabei wie oben beschrieben vor! Überprüfe dich anschließend selbst!



- 07. Januar 2022, 0:15 Uhr
→ 01. April 2022, 20:40 Uhr
→ 01. Februar 2022, 19:00 Uhr
→ 10. Oktober 2021, früh 6:00 Uhr
→ Freie Wahl: Stelle irgendeinen Wintertag (21. Dezember bis 21. März) und irgendeine Abendzeit ein.

- 5.** Beschrifte die Sternbildfiguren, die zum Wintersechseck gehören, mit ihren Namen!

Zeichne das Wintersechseck farbig ein!

