

# Gwiazdy zaawansowane

## (STARS ADVANCED)



1. Zdobądź sprawność gwiazdy.
2. Wytłumacz pozorny dzienny ruch gwiazd na niebie.
3. Wyjaśnij pojęcia: planeta, satelita, kometa, meteor, mgławica, gwiazdozbiór, gwiazda stała, plama słoneczna.
4. Wyjaśnij terminy: sfera niebieska, biegun niebieski, równik niebieski, horyzont, rektascensja, deklinacja, tranzyt, koniunkcja, ekliptyka.
5. Omów główne różnice pomiędzy refraktorem, a reflektorem oraz omów montaż paralaktyczny teleskopu.
6. Wyjaśnij na jakie kolory światło słoneczne rozszczepia się kiedy przechodzi przez pryzmat. W jaki sposób kolory gwiazd są używane do określania ich temperatur?
7. Wyjaśnij związek pomiędzy ekliptyką a wiosenną i jesienną równonocą. Podaj jakie daty zwykle są związane z równonocami?
8. Naucz się 12 gwiazdozbiorów zwanych Znakami Zodiaku. Omów historię tych gwiazdozbiorów.
9. Nazwij i pokaż na niebie, które gwiazdozbiory są widoczne przez całą, pogodną noc w jego okolicy.
10. Podaj 5 gwiazdozbiorów, które są widoczne na niebie pomiędzy zachodem słońca, a północą w jego okolicy, podczas:
  - a. Miesiące letnich
  - b. Miesiące zimowych
11. Wyjaśnij w jakim momencie roku gwiazdozbiór Oriona jest najlepiej widoczny. Nazwij i wskaż na niebie 3 najjaśniejsze gwiazdy tego gwiazdozbioru.
12. W jaki sposób litery greckiego alfabetu są stosowane do nazywania gwiazd w gwiazdozbiorze? Podaj 5 przykładów.
13. Zlokalizuj w atlasie nieba 15 gwiazd o  $\text{mag} = (-\infty, 1)$  [najjaśniejsze], a następnie zaobserwuj przez 3 miesiące te, które można zobaczyć pomiędzy zachodem słońca, a północą w twojej okolicy.
14. Przy pomocy rysunku, pokaż względne położenie Ziemi i Księżyca podczas przyprawów i odpływów.
15. Omów szczególną indywidualną charakterystykę planet w naszym układzie słonecznym. Które z nich nie mogą być widziane bez pomocy teleskopu? Które dwie planety widoczne są tylko blisko wschodu i zachodu słońca?
16. Gdzie i jaki sposób Biblia mówi o Orionie, Plejadach i Niedźwiedzicy (gwiazdozbiorach południa)?