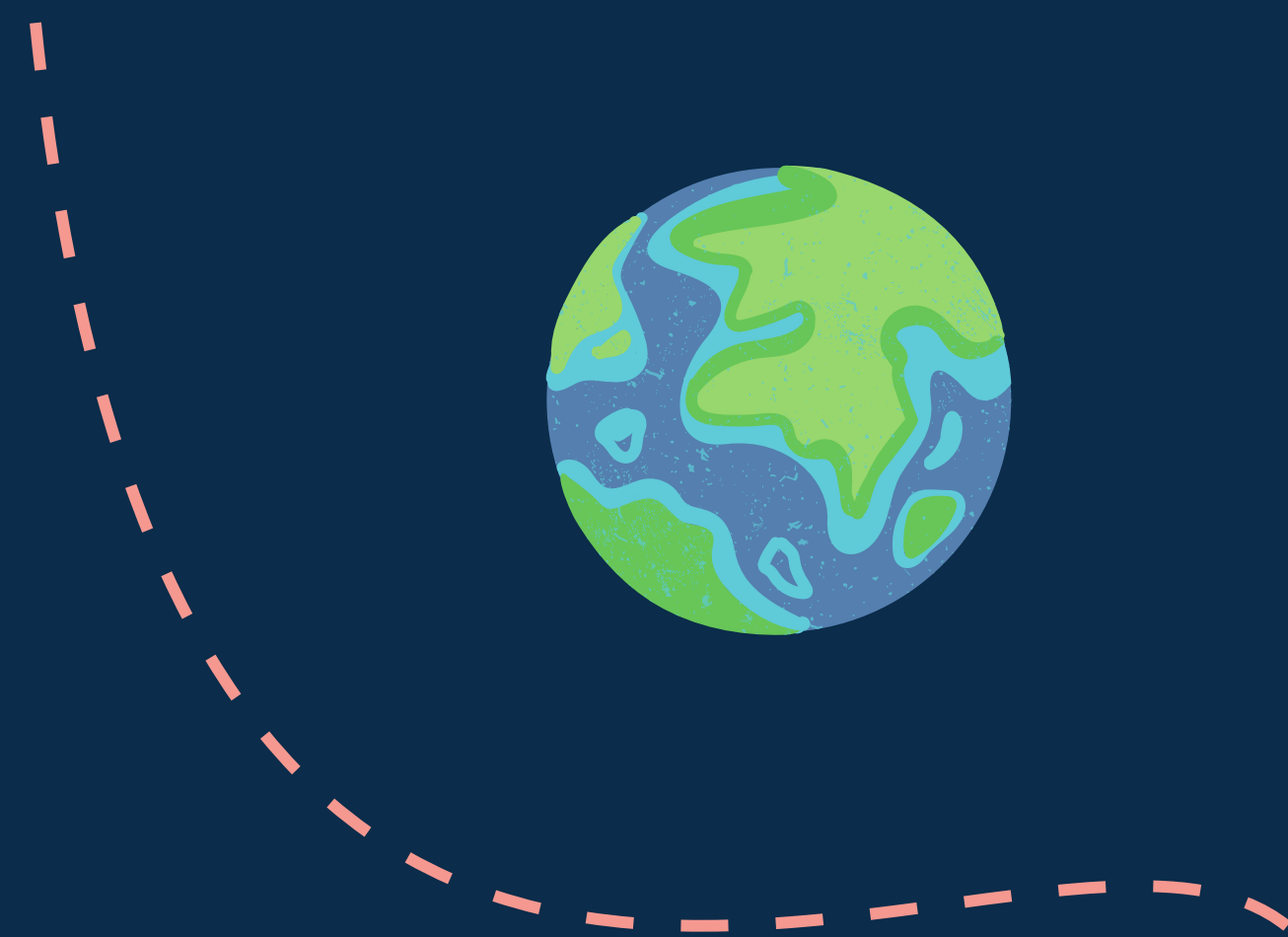
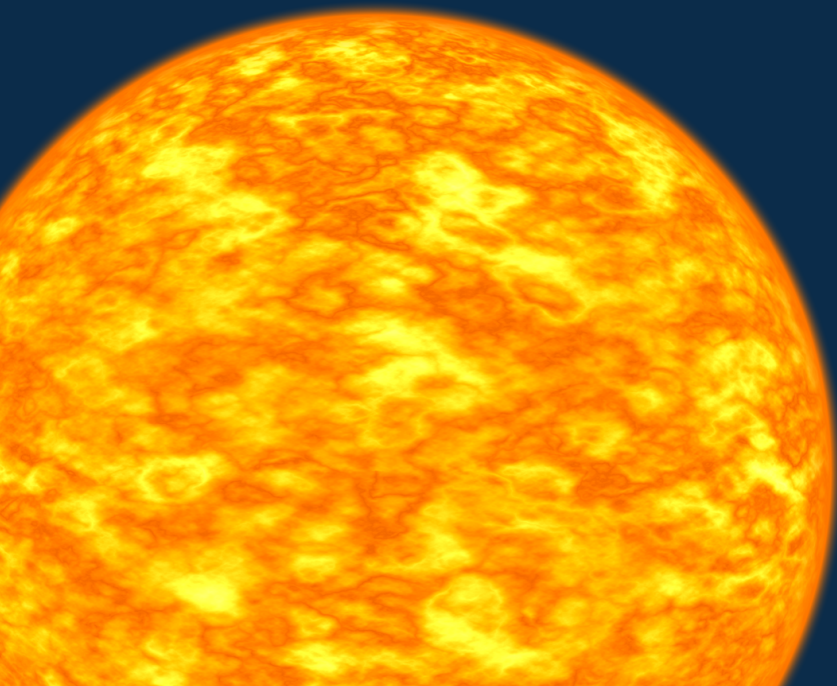
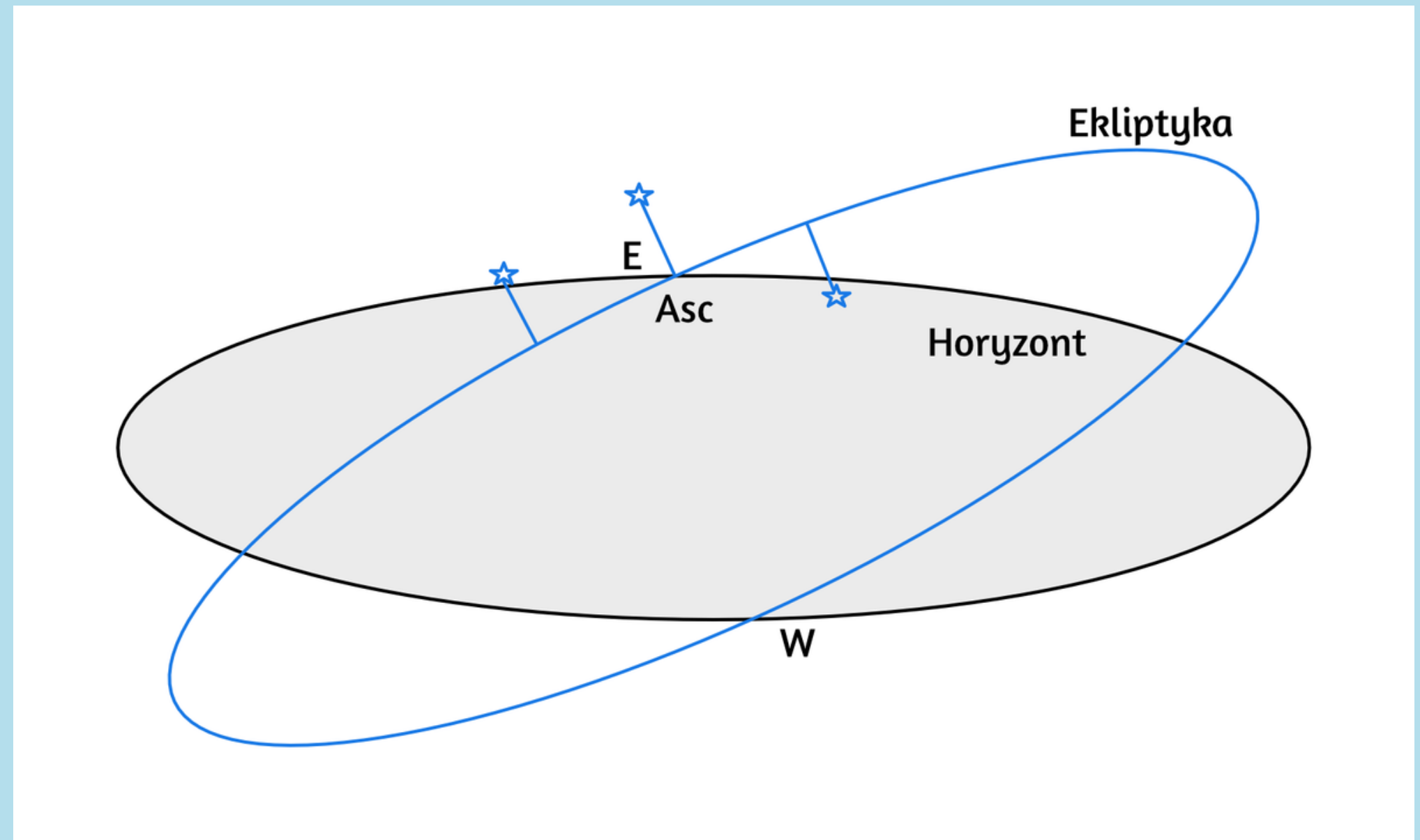


**EKLIPYTKA,
GWIAZDOZBIORY
ZODIAKALNE,
RUCH SŁOŃCA PO SFERZE
NIEBIESKIEJ**



Ekliptyka to wielkie koło na sferze niebieskiej, po którym Słońce pozornie porusza się w ciągu roku na skutek ruchu orbitalnego Ziemi. Jest to rzut płaszczyzny orbity Ziemi na sferę niebieską. Nachylona jest pod kątem około $23,5^\circ$ do równika niebieskiego, co wynika z nachylenia osi obrotu Ziemi względem jej orbity. Ekliptyka wyznacza również pas nieba, w którym znajdują się gwiazdozbiory zodiakalne.



EKLIPTYKA



PUNKTY RÓWNONOCY

- Punkt Barana

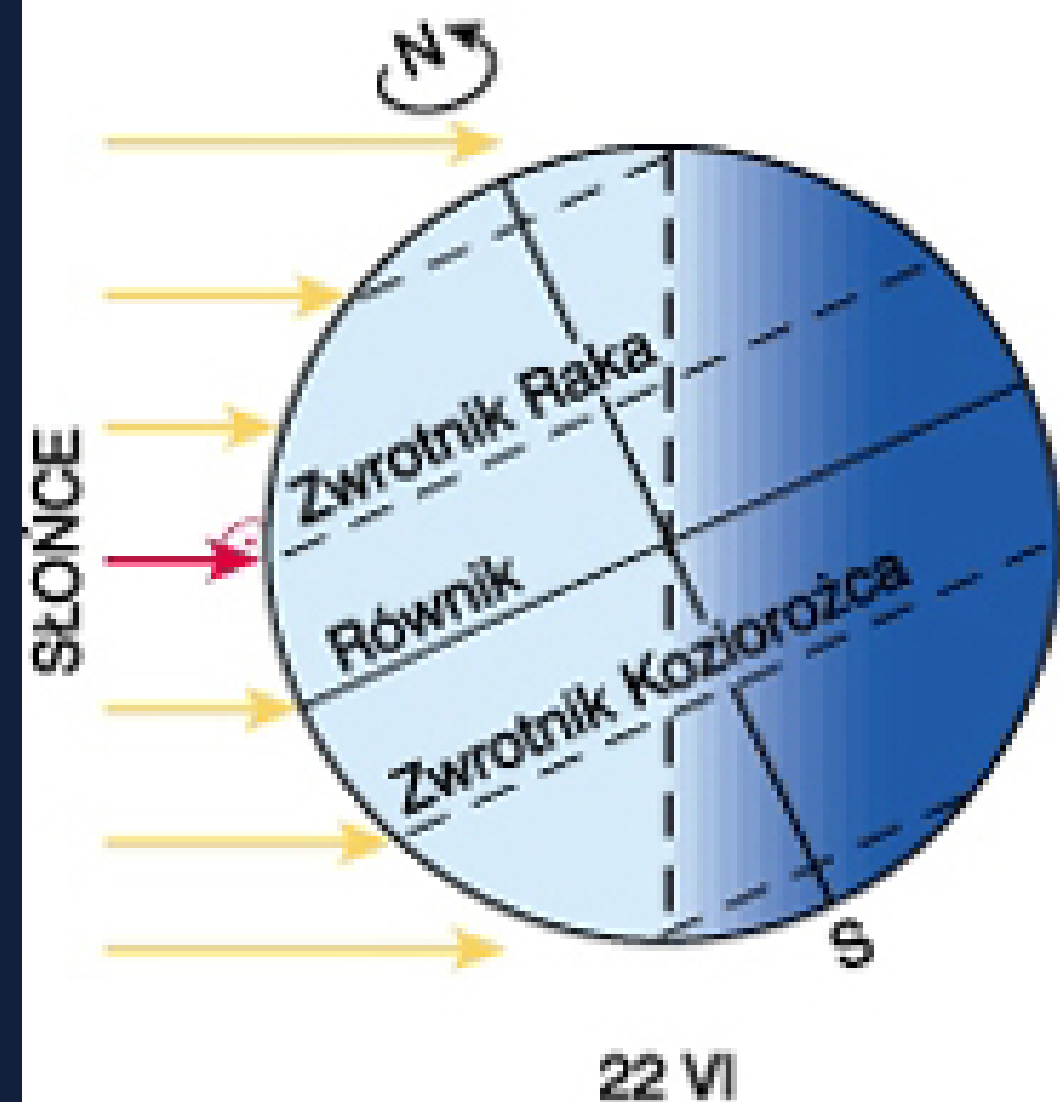
Miejsce na ekliptyce, gdzie Słońce przechodzi z półkuli południowej na północną, wyznaczając początek astronomicznej wiosny.



- Punkt Wagi

Miejsce na ekliptyce, gdzie Słońce przechodzi z półkuli północnej na południową, wyznaczając początek astronomicznej jesieni.

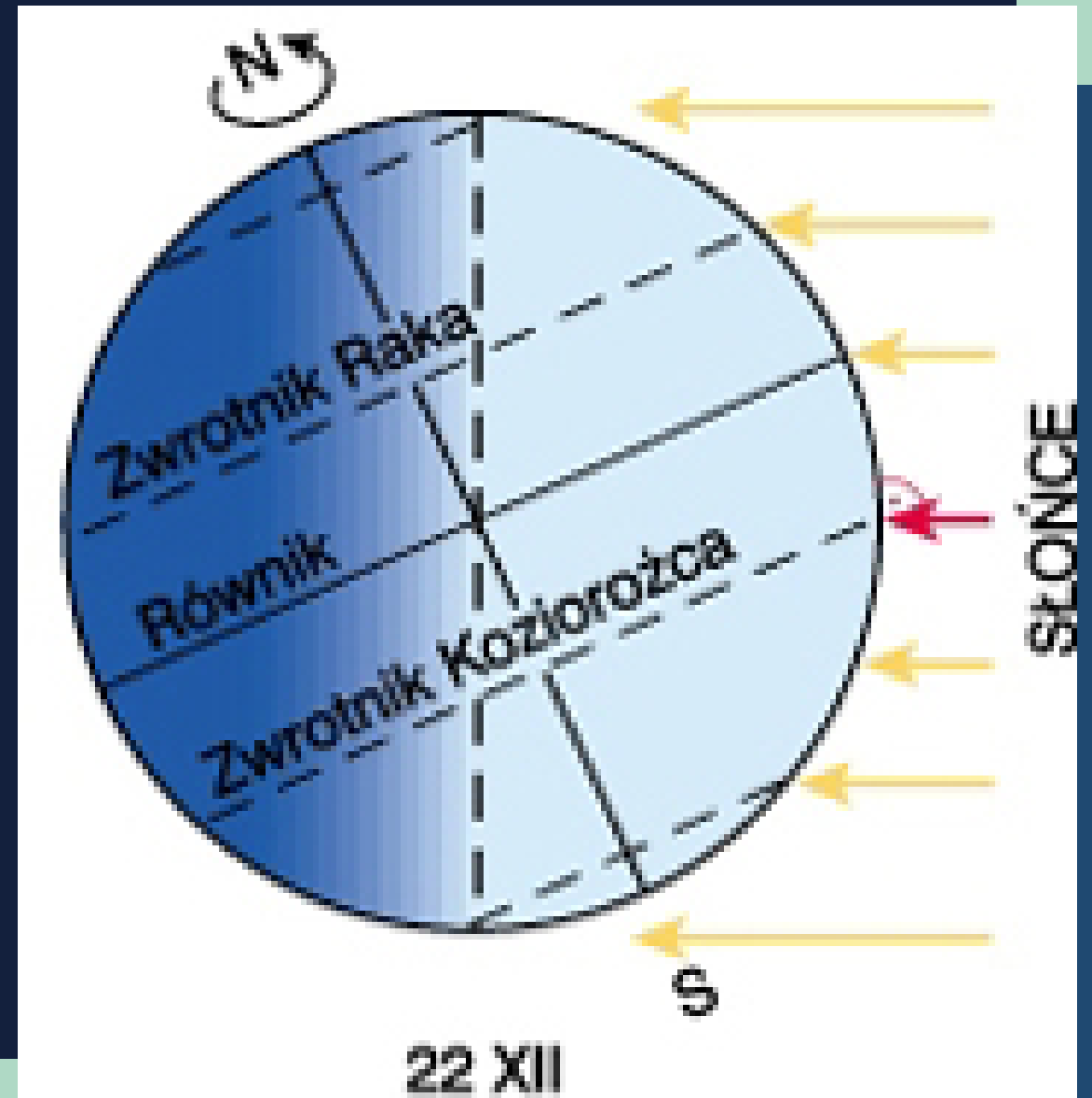
PRZESILENIA



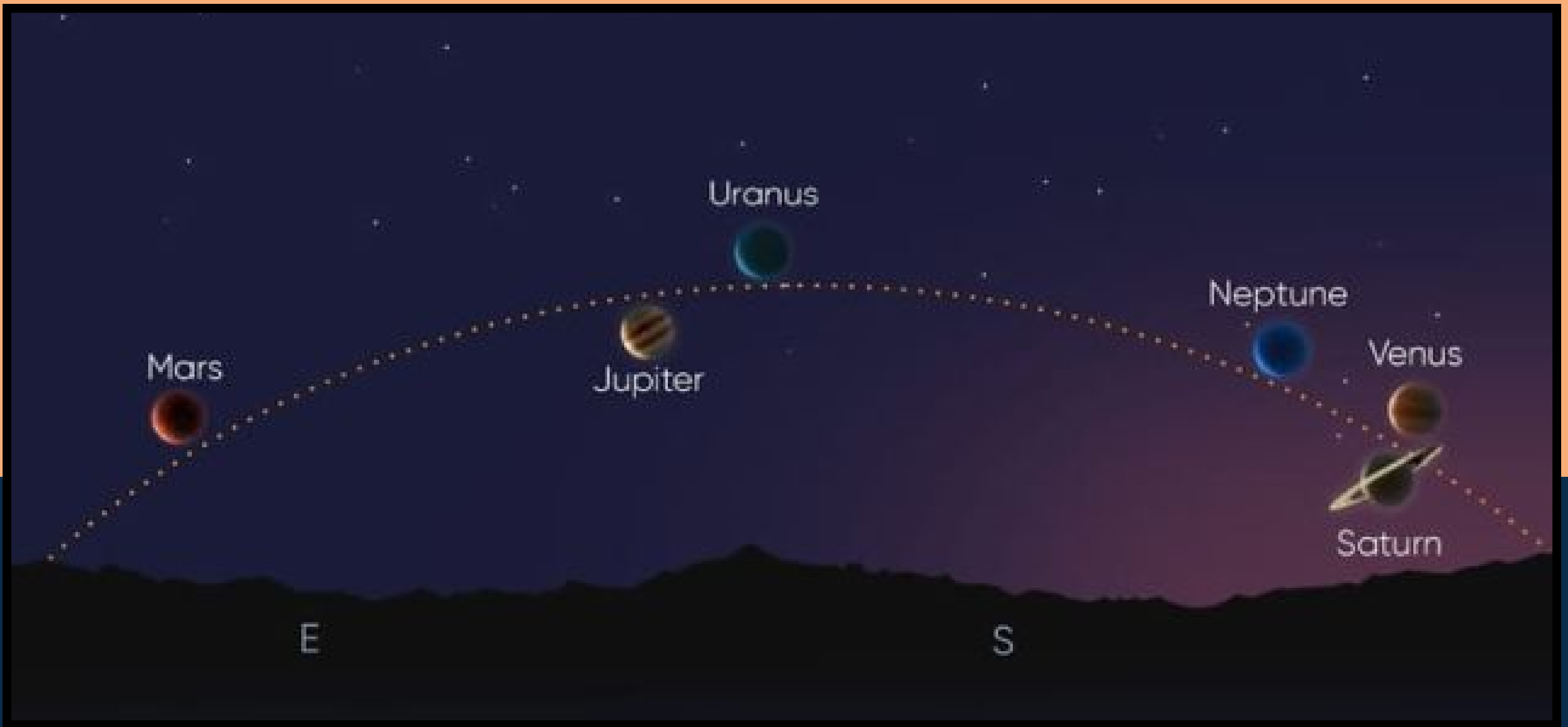
Encyklopedia PWN

letnie

zimowe

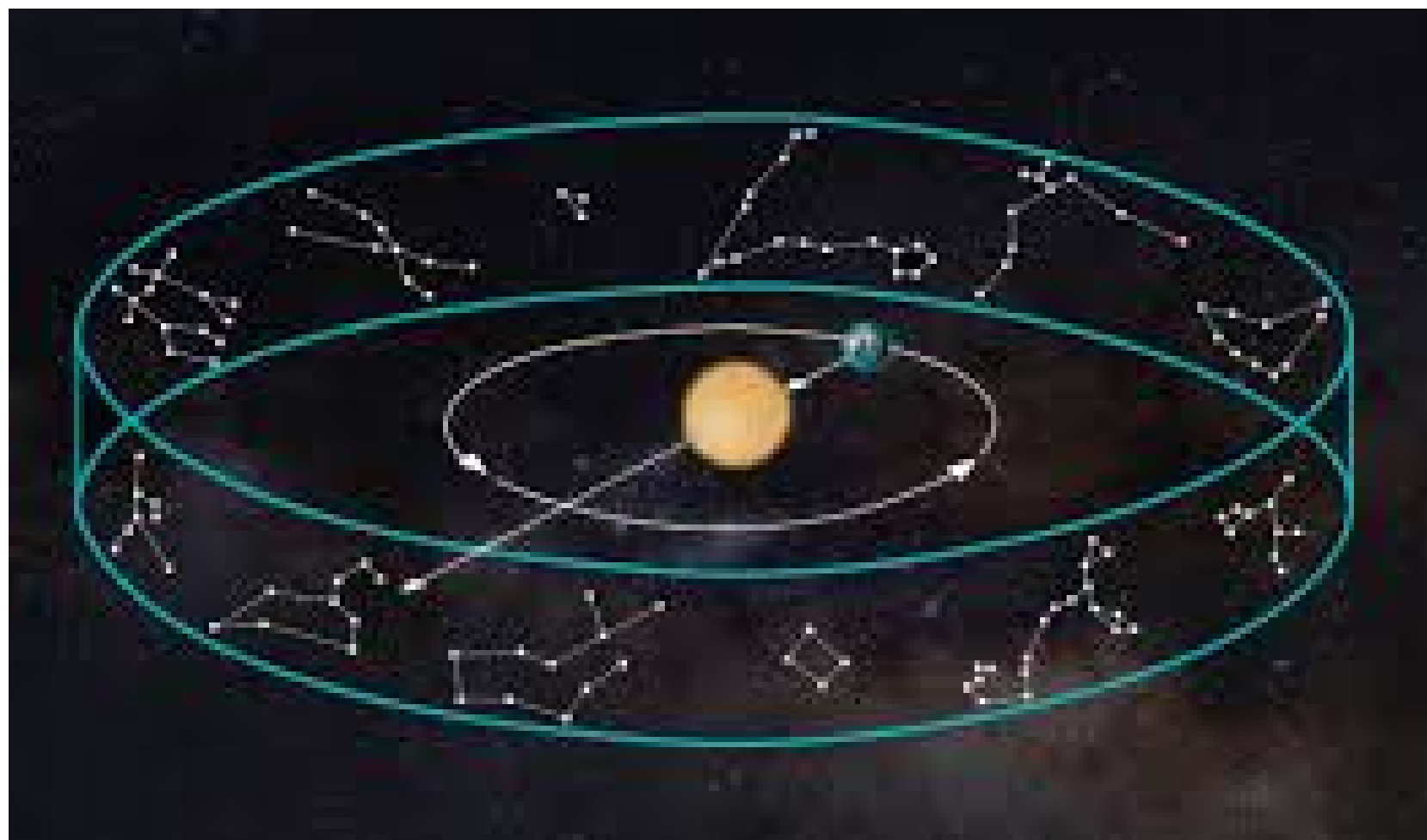


Encyklopedia PWN



PLANETY PORUSZAJĄ SIĘ W POBLIŻU EKLIPTYKI

GWIAZDOZBIORY ZODIAKALNE



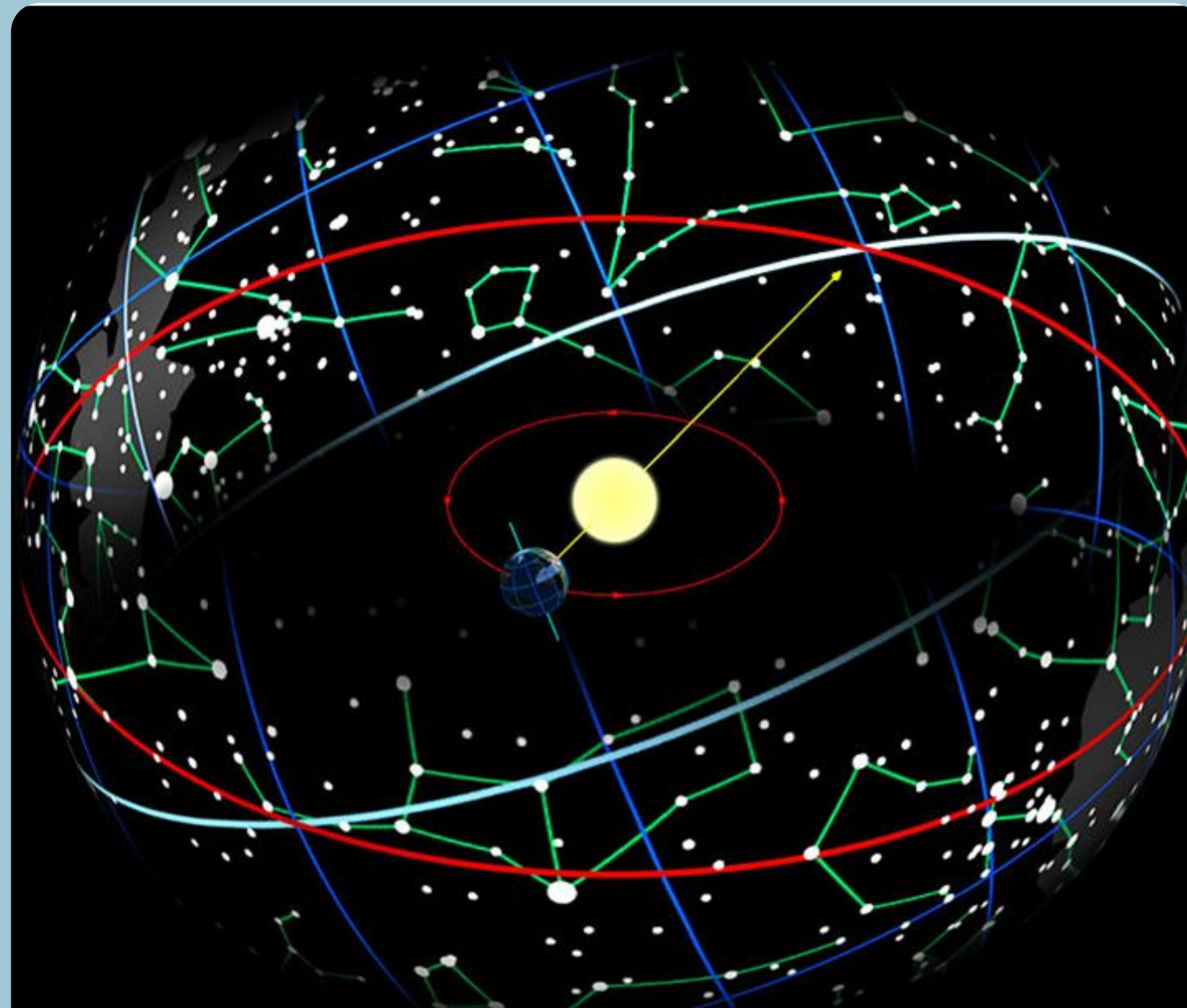
ASTROFAN

Gwiazdozbiory zodiakalne to grupa 12 gwiazdozbiorów leżących w pasie ekliptyki, przez które w ciągu roku pozornie przemieszcza się Słońce.



+ 13. Wężownik, gwiazdozbiór leżący na ekliptyce, ale niezaliczany do tradycyjnych gwiazdozbiorów zodiakalnych. Słońce przebywa w nim między Skorpionem a Strzelcem, na przełomie listopada i grudnia.

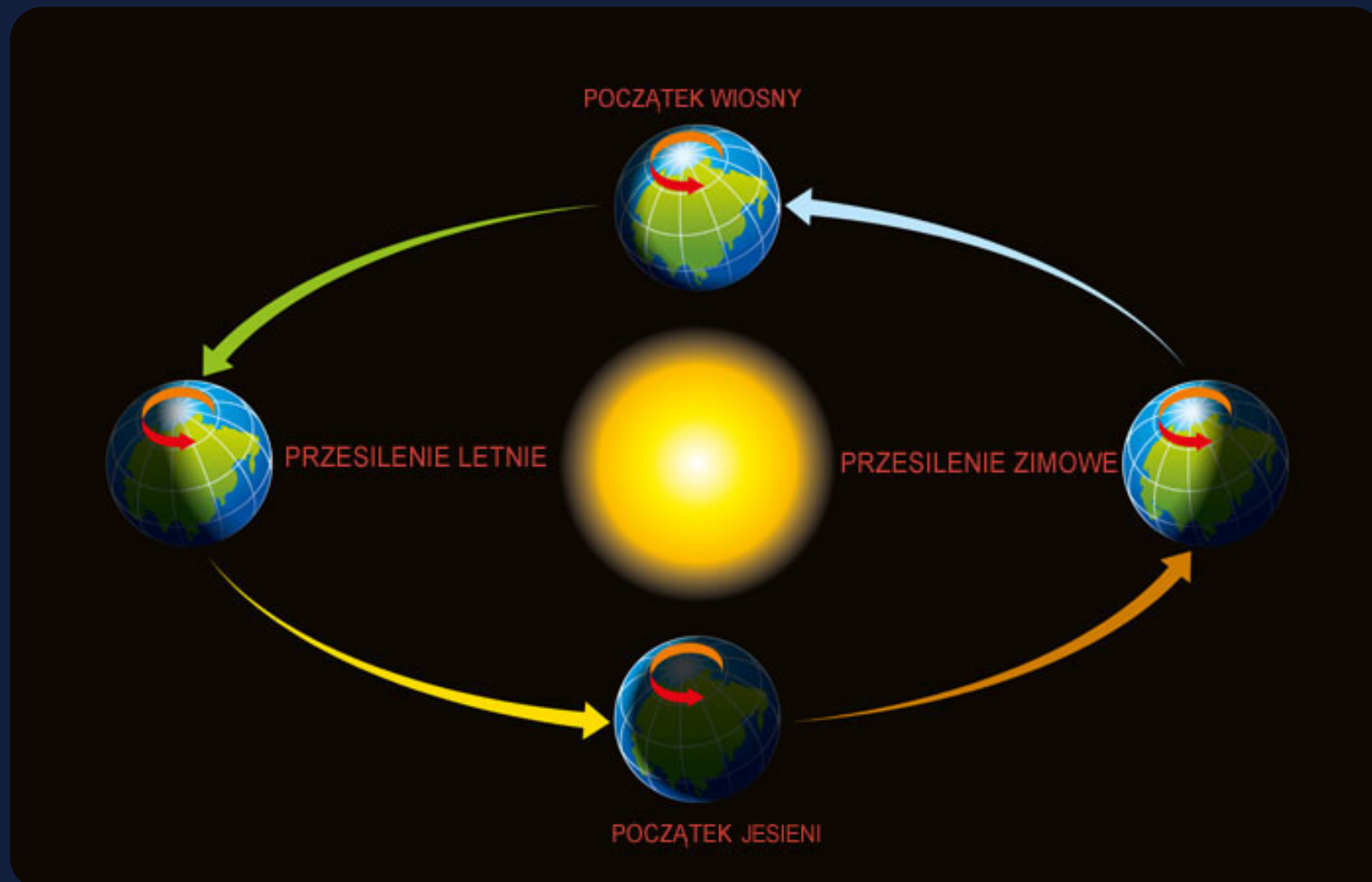
RUCH SŁOŃCA PO SFERZE NIEBIESKIEJ



**Wrażenie ruchu Słońca wzdłuż ekliptyki po
sklepieniu niebieskim**

SKUTKI POZORNEGO RUCHU SŁOŃCA

- Zmiany pór roku - w różnych okresach roku Słońce oświetla intensywniej półkulę północną lub południową.
- Zmienność w długości dnia i nocy w ciągu roku - w różnych porach roku różne obszary Ziemi otrzymują inną ilość światła słonecznego.



ŹRÓDŁA

- Notatki geografia: "Ruch obrotowy Ziemi"
- Astronomia dla każdego: Marcin Wesółowski, "Orientacja na sferze niebieskiej. Dobowy ruch sfery niebieskiej", eprasa.pl
- Teleskop.pl: "Gwiazdozbiory zodiakalne"
- NGSS Nerd: "What Causes Day Length to Change from Summer to Winter?". YouTube