

## WYKAZ POJEĆ - 2

*Podręcznik podstawowy OPERON, rozdział II „Ziemia w przestrzeni i czasie”  
„Przestrzeń i czas na ziemi”*

*Podręcznik rozszerzony OPERON, rozdział II s. 45 – 78*

*Podręcznik PPWK – rozdział Planeta Ziemia – s. 56 – 75*

*Standardy I. 1.1-4 / rozszerzony I. 2. 1-12*

### ZAGADNIENIA

- ziemia w US, ziemia jako planeta
- ruch obrotowy ziemi
- ruch obiegowy ziemi
- natura przestrzeni wszechświata
- kształt i wymiary ziemi
- orientacja na niebie i na ziemi
- fazy zaćmienia Księżyca i Słońca
- rachuba czasu na ziemi
- kalendarz
- wpływ czynników kosmicznych na środowisko przyrodnicze Ziemi

### POJĘCIA / HASŁA

Sfery systemu przyrodniczego, planety – wewnętrzne/zewnętrzne, jowiszowe/ziemskie, galaktyka Droga Mleczna, US, Mikołaj Kopernik, układ heliocentryczny/geocentryczny, sztuczne satelity, sondy kosmiczne, doba słoneczna, ekliptyka, peryhelium, aphelium, dni charakterystyczne, strefy oświetleniowe kuli ziemskiej, kalendarz juliański/gregoriański, lata przestępne, środowisko przyrodnicze i środowisko geograficzne, zorze polarne, magnetosfera, meteoroidy - meteory – meteoryty, prawo Hubble’a, kwazary, budowa galaktyki, komety, Eratostenes z Cyreny, zenit, nadir, sfera niebieska, horyzont, górowanie / dołowanie, wertykał, szerokość i długość geograficzna, doba, następstwa i dowody ruchu obrotowego, siła Coriolisa, aberracja światła, apogeum, perygeum, miesiąc synodyczny, zaćmienie Słońca i Księżyca, rodzaje czasów, linia zmiany daty, jednostki kalendarza, następstwa ruchu obiegowego, dzień i noc polarna, równonoc wiosenna i jesienna, przesilenie letnie i zimowe.