

**Konkurs składa się z 3 etapów – punkty zdobyte przez Uczestników na poszczególnych etapach sumują się.**

## **ETAP 1. - ZIEMIA**

### **ZAKRES TEMATYCZNY:**

1. Ziemia jako planeta:
  - ✓ Budowa
  - ✓ Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym
2. Ruch wirowy i obiegowy Ziemi i jego konsekwencje
3. Czas:
  - ✓ Kalendarz
  - ✓ Lata przestępne
  - ✓ Czas słoneczny - obliczanie
  - ✓ Czas urzędowy
4. Obliczanie wysokości Słońca nad horyzontem
5. Strefy oświetlenia Ziemi:
  - ✓ Rodzaje
  - ✓ Charakterystyka
  - ✓ Górowanie Słońca
6. Zaćmienia Słońca i Księżycy
  - ✓ Warunki zachodzenia zaćmień
  - ✓ Rodzaje zaćmień
  - ✓ Zaćmienia Słońca widoczne w Polsce
7. Atmosfera Ziemi:
  - ✓ Skład
  - ✓ Budowa
  - ✓ Zjawiska zachodzące w ziemskiej atmosferze:
    - i. Dziura ozonowa (powstawanie, występowanie)
    - ii. Zorza polarna (powstawanie i występowanie)
8. Skale temperatur:
  - ✓ Skala Celsjusza
  - ✓ Skala Kelvina
  - ✓ Skala Fahrenheita
9. Teorie i odkrycia dotyczące Ziemi:
  - ✓ Mikołaj Kopernik
  - ✓ Neils Bohr
  - ✓ Izaak Newton
  - ✓ Galileusz
  - ✓ Archimedes
  - ✓ Blaise Pascal

- ✓ Eratostenes

## **ETAP 2. - PLANETY UKŁADU SŁONECZNEGO**

### **ZAKRES TEMATYCZNY:**

1. Planety Układu Słonecznego:
  - ✓ Budowa
  - ✓ Ruch obiegowy wokół Słońca
  - ✓ Miejsce we Wszechświecie
  - ✓ Satelity
  - ✓ Odkrywczy

## **ETAP 3. - UKŁAD SŁONECZNY**

### **ZAKRES TEMATYCZNY:**

1. Słońce:
  - ✓ Budowa
  - ✓ Ruch
  - ✓ Procesy zachodzące we wnętrzu Słońca i na jego powierzchni
2. Planetoidy
3. Meteory, meteoryty i meteoroidy
4. Komety
5. Planety karłowate:
  - ✓ Budowa
  - ✓ Odkrywczy
6. Loty kosmiczne