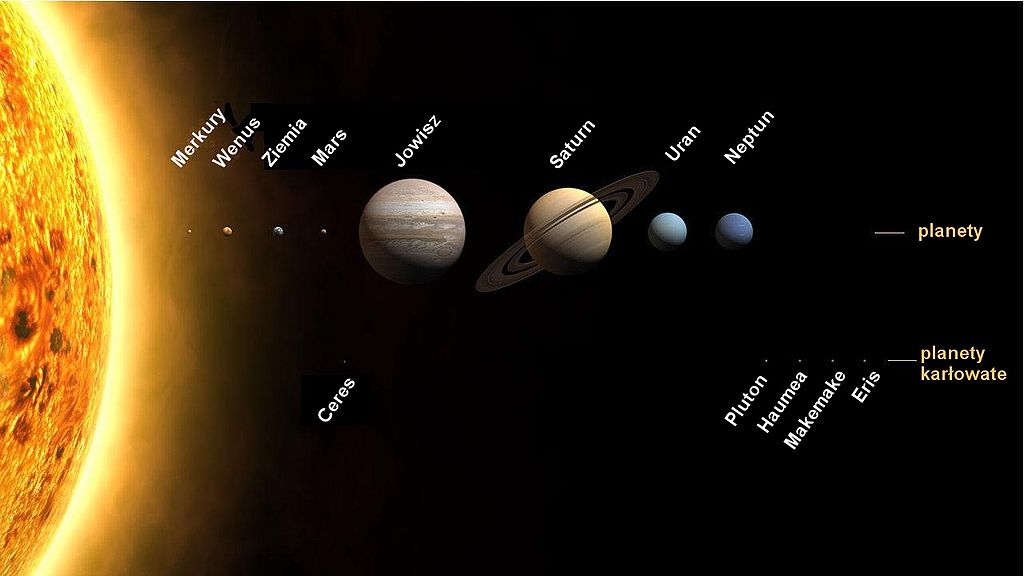
Zadania01.06-07.06.2020  
Zadania przygotowane na 1 godzinę lekcyjną.

klasa I Branżowa Szkoła Specjalna I Stopnia

**Lekcja powtórzeniowa- Ziemia w układzie słonecznym.**  
  
**Cel lekcji**: Uczeń potrafi wymienić planety w układzie słonecznym.  
https://www.youtube.com/watch?v=7RiOkT1ggVI



**Układ Słoneczny** – [układ planetarny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_planetarny) w [galaktyce](https://pl.wikipedia.org/wiki/Galaktyka) [Drogi Mlecznej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Droga_Mleczna), składający się ze [Słońca](https://pl.wikipedia.org/wiki/S%C5%82o%C5%84ce) i powiązanych z nim [grawitacyjnie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Grawitacja) [ciał niebieskich](https://pl.wikipedia.org/wiki/Cia%C5%82o_niebieskie): ośmiu [planet](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planeta)[[b]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-2), co najmniej 205 ich [księżyców](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ksi%C4%99%C5%BCyce_planet_w_Uk%C5%82adzie_S%C5%82onecznym)[[c]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-3)[[1]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-satellites-4), pięciu [planet karłowatych](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planeta_kar%C5%82owata)[[d]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-5) i miliardów (a być może nawet bilionów)[[2]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-6) [małych ciał](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ma%C5%82e_cia%C5%82o_Uk%C5%82adu_S%C5%82onecznego), do których zalicza się [planetoidy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planetoida), [komety](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kometa) i [meteoroidy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Meteoroid), a także [pył międzyplanetarny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Py%C5%82_kosmiczny).

Zbadane regiony Układu Słonecznego zawierają, licząc od Słońca: cztery [planety skaliste](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planeta_skalista) ([Merkury](https://pl.wikipedia.org/wiki/Merkury), [Wenus](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wenus), [Ziemia](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ziemia), [Mars](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mars)), [pas planetoid](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pas_planetoid) składający się z małych skalistych ciał, cztery zewnętrzne [gazowe olbrzymy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Gazowy_olbrzym) ([Jowisz](https://pl.wikipedia.org/wiki/Jowisz), [Saturn](https://pl.wikipedia.org/wiki/Saturn), [Uran](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uran), [Neptun](https://pl.wikipedia.org/wiki/Neptun)) oraz drugi pas składający się z obiektów skalno-lodowych, tak zwany [Pas Kuipera](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pas_Kuipera). Za Pasem Kuipera znajduje się [dysk rozproszony](https://pl.wikipedia.org/wiki/Dysk_rozproszony), dużo dalej [heliopauza](https://pl.wikipedia.org/wiki/Heliosfera#Heliopauza) i w końcu hipotetyczny [Obłok Oorta](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ob%C5%82ok_Oorta). Pięć obiektów zaliczonych do klasy planet karłowatych to: [Ceres](https://pl.wikipedia.org/wiki/(1)_Ceres) (największy obiekt w pasie planetoid), [Pluton](https://pl.wikipedia.org/wiki/(134340)_Pluton) (do 24 sierpnia 2006 roku uznawany za 9. planetę Układu)[[3]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uk%C5%82ad_S%C5%82oneczny#cite_note-7), [Haumea](https://pl.wikipedia.org/wiki/(136108)_Haumea), [Makemake](https://pl.wikipedia.org/wiki/(136472)_Makemake) (drugi co do wielkości obiekt w Pasie Kuipera) i [Eris](https://pl.wikipedia.org/wiki/(136199)_Eris) (największy znany obiekt w dysku rozproszonym).

Sześć z ośmiu planet i trzy z planet karłowatych mają [naturalne satelity](https://pl.wikipedia.org/wiki/Naturalny_satelita), zwane księżycami. Każda z planet zewnętrznych jest otoczona [pierścieniami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pier%C5%9Bcienie_planetarne) złożonymi z ziaren lodowych i pyłu kosmicznego. Wszystkie planety, z wyjątkiem Ziemi i Urana (który zawdzięcza nazwę greckiemu bóstwu [Uranosowi](https://pl.wikipedia.org/wiki/Uranos)), noszą imiona bóstw z [mitologii rzymskiej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mitologia_rzymska).

Szacuje się, że [formowanie się i ewolucja Układu Słonecznego](https://pl.wikipedia.org/wiki/Powstanie_i_ewolucja_Uk%C5%82adu_S%C5%82onecznego) rozpoczęły się 4,6 miliarda lat temu, gdy na skutek [grawitacyjnego zapadnięcia](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zapadanie_grawitacyjne) się części niestabilnego [obłoku molekularnego](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ob%C5%82ok_molekularny) rozpoczął się proces formowania Słońca i innych gwiazd. Układ wciąż podlega ewolucyjnym i chaotycznym zmianom i nie będzie istniał wiecznie w obecnej postaci. Za około 4 miliardy lat rozpocznie się [zderzenie Galaktyki Andromedy z Drogą Mleczną](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zderzenie_Galaktyki_Andromedy_z_Drog%C4%85_Mleczn%C4%85), a w ciągu około 5 miliardów lat Słońce wielokrotnie się powiększy, stając się [czerwonym olbrzymem](https://pl.wikipedia.org/wiki/Czerwony_olbrzym), co doprowadzi do zniszczenia [planet wewnętrznych](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planeta_wewn%C4%99trzna), w tym Ziemi. Modele [ewolucji gwiazd](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ewolucja_gwiazd) przewidują, że następnie Słońce odrzuci swoje zewnętrzne warstwy jako [mgławicę planetarną](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mg%C5%82awica_planetarna) i przekształci się w [białego karła](https://pl.wikipedia.org/wiki/Bia%C5%82y_karze%C5%82), którego temperatura i jasność będą stopniowo spadać, aż do przekształcenia w nieświecącego [czarnego karła](https://pl.wikipedia.org/wiki/Czarny_karze%C5%82).

1. Przygotuj zeszyt z geografii, długopis, kolorowe pisaki,  komputer z dostępem do internetu  
2. W zeszycie zapisz datę i temat lekcji: **Ziemia w układzie słonecznym.**

3. Przeczytajcie przygotowany materiał i obejrzyjcie filmik.