

Temat: Ruch obiegowy Ziemi.

1.Cel ogólny: Poznanie konsekwencji ruchu obiegowego Ziemi.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- wyjaśnia znaczenie terminów: równonoc wiosenna, równonoc jesienna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe, dzień polarny, noc polarna,
- opisuje drogę Ziemi wokół Słońca i czas pełnego obiegu,
- wyjaśnia i omawia konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi,
- podaje wartość kąta nachylenia osi ziemskiej do orbity,

2.Środki dydaktyczne : podręcznik, internet.

Ziemia wykonuje nie tylko ruch obrotowy, ale też obiega Słońce po **orbicie** zbliżonej kształtem do okręgu.

Ruch ten nazywamy ruchem obiegowym Ziemi.

Gdyby patrzeć na Ziemię krążącą wokół Słońca, od strony jej bieguna północnego, to ruch obiegowy odbywałby się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Oś obrotu Ziemi jest nachylona do płaszczyzny jej orbity. Kąt między osią ziemską a tą płaszczyzną wynosi nieco ponad $66^{\circ}33'$. Dlatego przez jedną część roku silniej oświetlana przez Słońce jest północna półkula planety, a przez drugą część roku – południowa.

Dwukrotnie w ciągu roku oś ziemską ustawia się tak, że obie półkule oświetlane są w jednakowym stopniu.

Czas obiegu Ziemi dookoła Słońca wynosi około 365 dni 5 godzin i 49 minut. Oznacza to, że Ziemia wraca po tym czasie do takiej samej pozycji względem Słońca. Wobec tego rok nie składa się z równej liczby dni, co ma znaczenie przy określaniu długości roku i przy konstrukcji kalendarza. Konieczne jest dodawanie jednego dnia w roku przestępnym występującym co cztery lata.

Najważniejsze konsekwencje ruchu obiegowego

- Zjawisko roku, który jest jedną z podstawowych miar czasu, a dla ludzi oznacza konieczność stosowania kalendarza.
- Zmiany oświetlenia poszczególnych fragmentów kuli ziemskiej,
- Występowanie astronomicznych pór roku,
- Zmiana wysokości Słońca w południe w ciągu roku.
- Zmiany długości dnia i nocy

3. Przeczytaj temat w podręczniku str. 39-43

4. Zapisz notatkę z podręcznika str. 38 – „To najważniejsze”

5. Zachęcam do obejrzenia

<https://www.youtube.com/watch?v=SKjvhMdnkzY>

Anna Sienkiewicz