

07.11.2020r., kl. II cz

Temat: Ruch obrotowy ziemi i jego następstwa

https://www.geografia24.eu/geo_prezentacje_pr_1/301_2_ziemia_we_wszechswiecie/r1_2_04a.pdf
<https://epodreczniki.pl/a/ruch-obrotowy-ziemi/D175oy4c>

W zeszytach na podstawie lekcji online i załączonych materiałów:

1. Wyjaśnienie zjawiska ruchu obrotowego- na czym polega, ile trwa, w jakim kierunku się odbywa
2. Prędkość liniowa i kątowna
3. Dowody na istnienie ruchu
4. Następstwa ruchu obrotowego

Dodatkowy materiał do lekcji poprzedniej:



OŚWIECENIE ZIEMI W CIĄGU ROKU



dzień



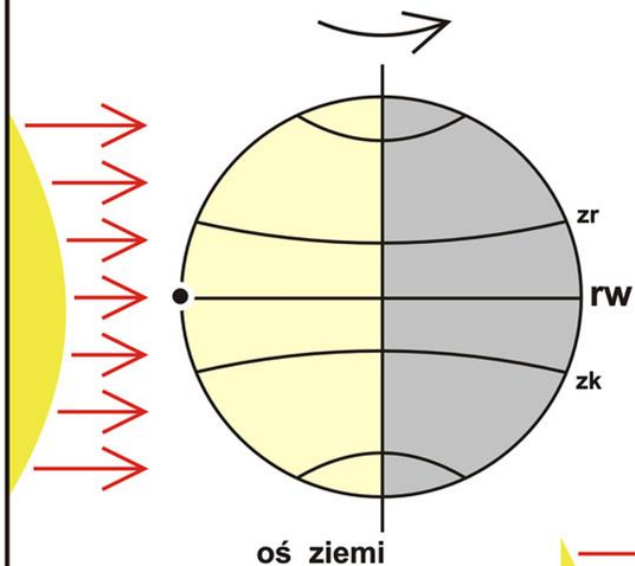
noc



promienie słoneczne

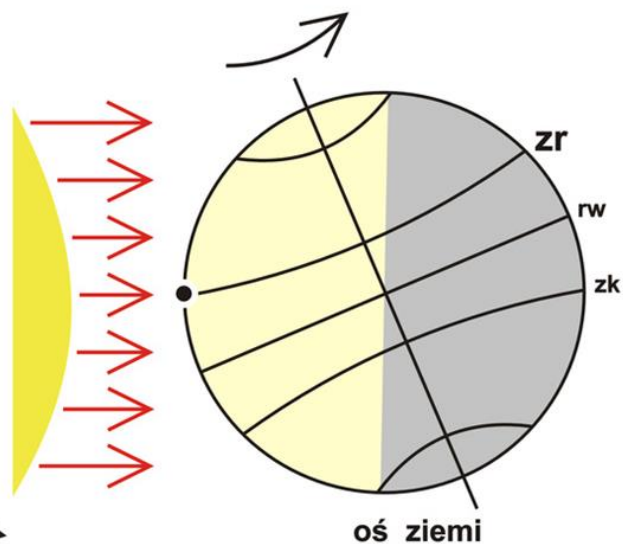


• падание promieni pod kątem prostym

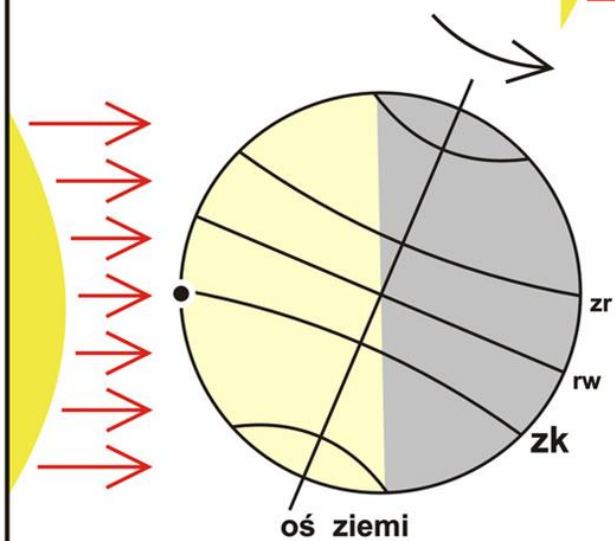


21 marca i 23 września

22 czerwca



22 grudnia



zr – Zwrotnik Raka

rw – Równik

zk – Zwrotnik Koziorożca

- a) 21 III - początek astronomicznej wiosny (na półkuli północnej kalendarzowej wiosny, na półkuli południowej kalendarzowej jesieni). Promienie słoneczne w momencie górowania padają prostopadłe na równik. Ziemia oświetlona jest równomiernie, a zatem dzień trwa wszędzie tyle samo co noc, czyli 12 godzin (na biegunach Słońce znajduje się na linii widnokregu przez 24 godziny). Dlatego 21 III nazwano dniem równonocy wiosennej. Na biegunie północnym kończy się noc polarna, a zaczyna dzień polarny. Na biegunie południowym sytuacja jest odwrotna. Poczynając od 21 III rośnie oświetlenie półkuli północnej, a punkt podsloneczny (miejsce padania promieni zenitalnych) przemieszcza się coraz dalej na północ od równika.
- b) 22 VI - początek astronomicznego lata (na półkuli północnej kalendarzowego lata, na półkuli południowej kalendarzowej zimy). Promienie słoneczne w momencie górowania padają prostopadłe najdalej na północ od równika, czyli na Zwrotnik Raka. Na półkuli północnej występuje najdłuższy dzień i najkrótsza noc - dlatego 22 VI nazwano dniem przesilenia letniego. Na półkuli południowej jest odwrotnie. Na północ od koła podbiegunowego północnego występuje dzień polarny (trwa dłużej niż 24 godziny), a na południe od koła podbiegunowego południowego noc polarna. Długość trwania dnia rośnie w kierunku północnym. Poczynając od 22 VI maleje oświetlenie półkuli północnej, a punkt podsloneczny zaczyna się przesuwać w kierunku równika.
- c) 23 IX - początek astronomicznej jesieni (na półkuli północnej kalendarzowej jesieni, na półkuli południowej kalendarzowej wiosny). Promienie słoneczne w momencie górowania padają prostopadłe na równik. Ziemia oświetlona jest równomiernie, a dzień trwa tyle samo co noc, czyli 12 godzin. Dlatego 23 IX nazwano dniem równonocy jesiennej. Na biegunie północnym kończy się dzień polarny a zaczyna noc polarna, na biegunie południowym sytuacja jest odwrotna. Poczynając od 23 IX rośnie oświetlenie półkuli południowej, a punkt podsloneczny przemieszcza się coraz dalej na południe od równika.
- d) 22 XII - początek astronomicznej zimy (na półkuli północnej kalendarzowej zimy, półkuli południowej kalendarzowego lata). Promienie słoneczne w momencie górowania padają prostopadłe najdalej na południe od równika, czyli na Zwrotnik Koziorożca. Na półkuli północnej występuje najkrótszy dzień i najdłuższa noc - dlatego 22 XII nazwano dniem przesilenia zimowego. Na półkuli południowej jest odwrotnie. Na północ od koła podbiegunowego północnego występuje noc polarna (trwa dłużej niż 24 godziny), a na południe od koła podbiegunowego południowego dzień polarny. Długość trwania dnia rośnie w kierunku południowym. Poczynając od 22 XII maleje oświetlenie półkuli południowej, a punkt podsloneczny zaczyna się przesuwać w kierunku równika.