

Czy Ziemia nosi płaszcz?

Autor:

Monika Mazurek

Data dodania:

02.08.2018

Słowa kluczowe:

lepkość, płyty tektoniczne, skorupa ziemska, Ziemia

DZIEDZINA:

Fizyka, Geologia

Cel doświadczenia:

Co wspólnego ma lepkość płynów z płaszczem Ziemi? Dzięki temu doświadczeniu dowiesz się więcej nie tylko o lepkości płynów, ale również o budowie Ziemi.

Spis materiałów:

1. kilka słoików 0,5 litrowych
2. korki od wina/ zakrętka od butelki/ kapsel (sprawdź różne przedmioty)
3. woda
4. płynny miód
5. syrop klonowy
6. syrop malinowy
7. sok pomarańczowy
8. stoper
9. cerata/zabezpieczenie stołu

Etapy realizacji:

1. Do każdego ze słoików wlej inną ciecz.
2. Włóż korki na dno do dwóch wybranych słoików, puść je i obserwuj, co się z nimi dzieje.
3. Następnie kolejno do pozostałych słoików wkładaj korki/inne przedmioty i spisz obserwacje.
4. Wylej na zabezpieczony stół/blat najpierw wodę, później syrop, miód. Zaznacz miejsce rozlania i zmierz czas rozprzestrzeniania się płynu. Porównaj wyniki.

Pytania do doświadczenia:

1. Co sprawia, że przedmioty wynurzają się z różną szybkością?
2. Z jaką prędkością poruszają się płyty tektoniczne?

Opis zjawiska:

Ciekawostki:

Zewnętrzna stopiona część płaszczka Ziemi przypomina lepki miód, po niej pływają kontynenty. Skorupa ziemiska naciska na płaszcz. Tam, gdzie znajdują się góry i łądy, na płaszcz Ziemi naciska ogromny ciężar. Skorupa ziemiska składa się z olbrzymich płyt tektonicznych, które poruszają się po lepkim wnętrzu Ziemi.