

Cd Słońce i Ziemia

W jaki sposób można zmienić model, by w doskonalszy sposób odzwierciedlał ogrzewanie Ziemi przez Słońce?

Zaproponuj kolejno zmiany, za każdym razem wyjaśniając, w jaki sposób zmiana udoskonali model ogrzewania Ziemi przez Słońce.

Proponowana zmiana	Wyjaśnienie, w jaki sposób udoskonali ona model
Zamiast bloczku drewnianego piłka, pokryta kolorowym papierem gazetowym	Przybliża do modelu Ziemi (różne barwy powierzchni)
Zmoczony papier	$\frac{3}{4}$ powierzchni Ziemi to woda
Zawieszenie piłki na recepturkach	Ruch Ziemi wokół własnej osi

Mając do dyspozycji dodatkowy sprzęt wprowadź jedną ze zmian i przeprowadź pomiary, porównaj je z uzyskanymi wcześniej.

Dodatkowy sprzęt:

- kolorowa gazeta,
- zlewka z wodą ok. 0,25 ml,
- piłka o średnicy ok. 10 cm,
- suszarka do włosów,
- gumki recepturki,
- inne

Wyniki pomiarów przy wprowadzeniu 1 modyfikacji:

kąt	warunki	Początek pomiaru [°C]	Po 2,5 minutach [°C]	Po 5 minutach [°C]
90°	Suchy papier gazetowy	25	26	28
90°	Mokry papier gazetowy	25	-	27

Wniosek:

Zmiana warunków doświadczenia spowodowała zmianę wyników – temperatura była niższa niż w przypadku czarnego papieru.

Wniosek:

Pomiary na modelu z reguły obarczone są błędem wynikającym z niedoskonałości modelu. Należy uwzględnić ten fakt przy wnioskowaniu.