

# *Ciekawe dlaczego – Na szczytach gór leży śnieg*

Przedstawiamy Wam ciekawostki na temat gór, między innymi odpowiedzi na pytanie, dlaczego na szczytach gór leży śnieg.

## **Czym różni się góra od wzgórza?**

Góry są większe niż wzgórza, a zbocza gór są często strome i niedostępne – w odróżnieniu od łagodnych zboczy wzgórz. Niektórzy eksperci twierdzą, że jeśli dane wzniesienie jest ponad 600 metrów wyższe od otaczającego je terenu, to jest to góra. Jeśli wartość ta jest mniejsza, mamy do czynienia ze wzgórzem.



Okolo jedna czwarta powierzchni lądu na Ziemi jest górzysta.

## **Czy statek kosmiczny może mierzyć góry?**

Sprzęt radarowy mierzy wysokość gór za pomocą sygnałów, które odbijają się od ziemi. Urządzenia mierzą czas, w jakim sygnał radaru przebył drogę od nadajnika do ziemi i z powrotem i obliczają wysokość góry. Radar jest przenoszony na pokładzie samolotów lub satelitów okołoziemskich.



Nawet jeśli góra znajduje się daleko od morza, jej wysokość określa się jako odległość jej wierzchołka od poziomu powierzchni morza.

## Gdzie jest najwyższa góra świata?

Najwyższe miejsce na Ziemi znajduje się na szczycie Mount Everest. Ta ogromna góra leży w łańcuchu górskim w środkowej Azji i wznosi się na wysokość 8848 metrów nad poziomem morza.

Chociaż od powierzchni morza Mauna Kea ma tylko 4205 metrów, ta hawajska góra jest wyższa nawet od Mount Everest. Od podstawy na dnie oceanu do samego wierzchołka Mauna Kea ma aż 10 203 metry wysokości.

Najdłuższy łańcuch górski na lądzie to Andy w Ameryce Południowej – ma około 7200 kilometrów długości.

Na innych planetach można znaleźć jeszcze większe góry. Olympus Mons na Marsie jest trzy razy wyższa niż Mount Everest!

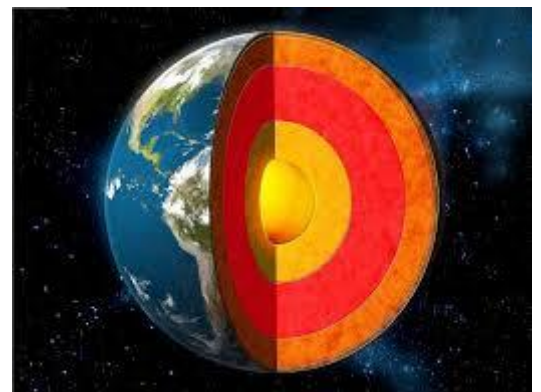


## Czy góry się poruszają?

Oczywiście, że tak!

Ziemia przypomina gigantyczne jajko zbudowane z cienkiej skorupy, grubej warstwy zwanej płaszczem Ziemi i z jądra. Skorupa jest popękana niczym skorupa jajka i składa się z około 30 olbrzymich kawałków zwanych płytami. Płyty unoszą się na powierzchni płaszcza, która jest na wpół płynna, niczym gęsty syrop.

Płyty, na których leżą Europa i Ameryka Północna, odsuwają się od siebie w tempie 4 cm rocznie.



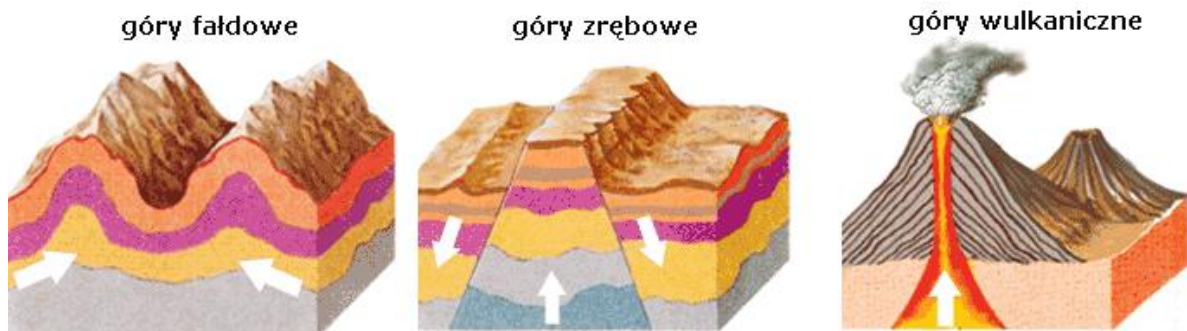
## Jak powstają góry?

Choć płyty tworzące skorupę ziemską poruszają się bardzo powoli, to ruchy te są tak silne, że tworzą góry. Różne ruchy dają początek trzem głównym rodzajom gór – wulkanicznym, zrębowym i fałdowym.

Wulkany to otwory w skorupie ziemskiej, przez które wydobywają się ogniste chmury rozpalonego popiołu, gazy i rozgrzana do czerwoności płynna skała zwana lawą. Większość gór wulkanicznych powstaje wtedy, kiedy kolejne warstwy lawy i popiołu zastygają, zamieniając się w twardą skałę.

Góry zrębowe powstają wtedy, gdy część skorupy ziemskiej zostaje ściśnięta pomiędzy dwoma pęknięciami, zwanymi uskokami.

Góry fałdowe powstają wówczas, kiedy dwie płyty powoli napierają na siebie, wypychając skorupę ziemską w górę i wyginając ją w wielkie fałdy i guzy.



### **Dlaczego niektóre góry mają spiczaste wierzchołki?**

Jeszcze wtedy, kiedy góra się formuje, wiatr, lód i woda zaczynają ją powoli niszczyć, unosząc drobiny skały i rzeźbiąc wierzchołek w ostry czubek. Ten proces nazywamy erozją.

Wiatr niesie ze sobą żwir i piasek, który działa jak papier ścierny, powoli zdzierając powierzchnię skały.



### **Dlaczego wierzchołki wulkanów wybuchają?**

Wulkan rodzi się głęboko we wnętrzu Ziemi jako pęcherze gazu i płynnej skały zwanej magmą. Ta mieszanka powoli wędruje w górę, bo jest lżejsza od



otaczającej ją litej skały. Gdy przesuwa się w górę, jest coraz mocniej ściskana. Ciśnienie mieszanki rośnie, aż gaz i magma eksplodują przez słaby punkt w skorupie ziemskiej – wtedy właśnie dochodzi do erupcji wulkanu, którego czubek wylatuje w powietrze.

Wybuch gazu i magmy z wnętrza wulkanu przypomina nieco to, co dzieje się, gdy potrząśniemy butelką z napojem gazowanym, a potem ją otworzymy. Magma, która wypływa na powierzchnię, jest nazywana lawą.

Czasami magma i gazy eksplodują przez boczne otwory zwane kominami.

### **Czy wszystkie wulkany są niebezpieczne?**

Istnieją trzy rodzaje wulkanów, a wszystkie mogą być niebezpieczne. Wulkany aktywne wybuchają bardzo często. Wulkany uśpione są zazwyczaj niegroźne, ale i one wybuchają od czasu do czasu. Wulkany wygasłe nie wybuchają już od dawna i prawdopodobnie nie wybuchną już nigdy, chyba że będziemy mieli pecha!



### **Który wulkan był najgłośniejszy?**

Kiedy w 1883 roku wybuchł wulkan Krakatau w Indonezji, huk eksplozji był słyszalny w odległości równej jednej ósmej obwodu Ziemi – nawet w Sri Lance, na Filipinach i w środkowej Australii.



### **Dlaczego na szczytach gór leży śnieg?**

Śnieg nie leży na szczytach wszystkich gór, ale tylko tych najwyższych. Dzieje się tak dlatego, że gdy robi się naprawdę zimno, woda zamarza i zamienia się w śnieg lub lód – im

wyżej, tym robi się zimniej. Miejsce, od którego na górze pojawia się śnieg, nazywamy granicą wiecznego śniegu.

Im wyżej wchodzimy na górę, tym mocniej wieje wiatr. Na szczytach Himalajów wiatr może wiać z prędkością nawet 300 km/h.

Każde 300 metrów wysokości, jakie pokonujemy wspinając się na górę, oznacza spadek temperatury o 2 stopnie.



Informacje pochodzą z książki „Ciekawe dlaczego – Na szczytach gór leży śnieg i inne pytania na temat gór” Jackie Gaff.

*Gorąco zachęcamy do lektury!*

*Biblioteką szkolną*