

# **„Czym są góry lodowe?”**

Instrukcja wykonania doświadczenia  
oraz pracy plastycznej

# Do wykonania eksperymentu potrzebne wam będą:

- Plastikowy kubek lub dno od małej plastikowej butelki (poproś kogoś dorosłego, aby pomógł ci przeciąć butelkę)
- Zamrażarka
- Pisak
- Woda z kranu
- Duża przezroczysta miska lub wiadro

Wykonując to doświadczenie poproś o pomoc osobę dorosłą.

1. Nalej wody z kranu do plastikowego kubka lub odciętego dna od butelki. Zaznacz linią poziom wody.



2. Włóż kubek na noc do zamrażalnika. Wyjmij kubek.  
Woda zmieniła się w lód. Spójrz na narysowaną linię.  
Czy coś się zmieniło?





3. Nalej zimnej wody z kranu do miski albo wiadra. Poproś dorosłego, by pomógł ci wycisnąć lód z kubka do wody. Obserwuj co dzieje się z lodem.



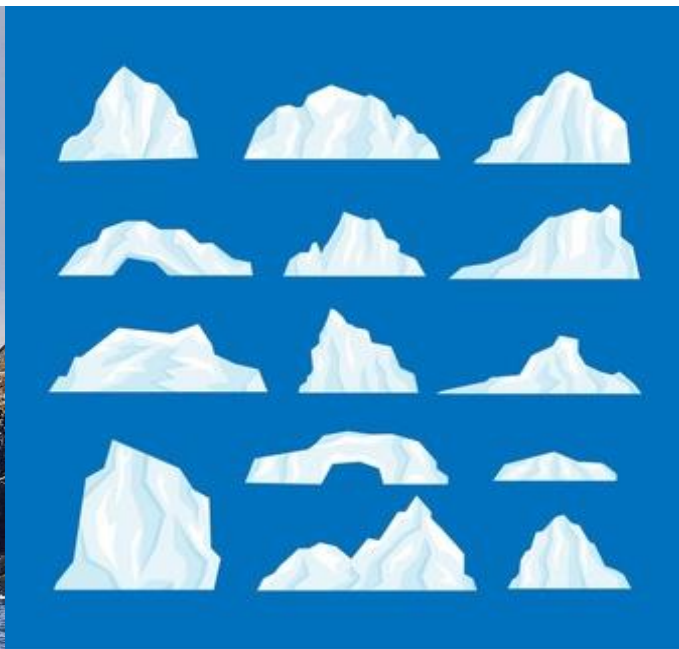
# Jak to się dzieje?

- Kiedy woda zamarza, rozszerza się i zajmuje więcej przestrzeni. Dlatego lód w kubku wystaje ponad zaznaczony wcześniej poziom wody. Lód jest lżejszy od wody i pływa. Prawdziwe góry lodowe to po prostu ogromne kostki lodu pływające w oceanach. Nad powierzchnię wystaje tylko czubek góry. Większość góry lodowej znajduje się pod wodą.





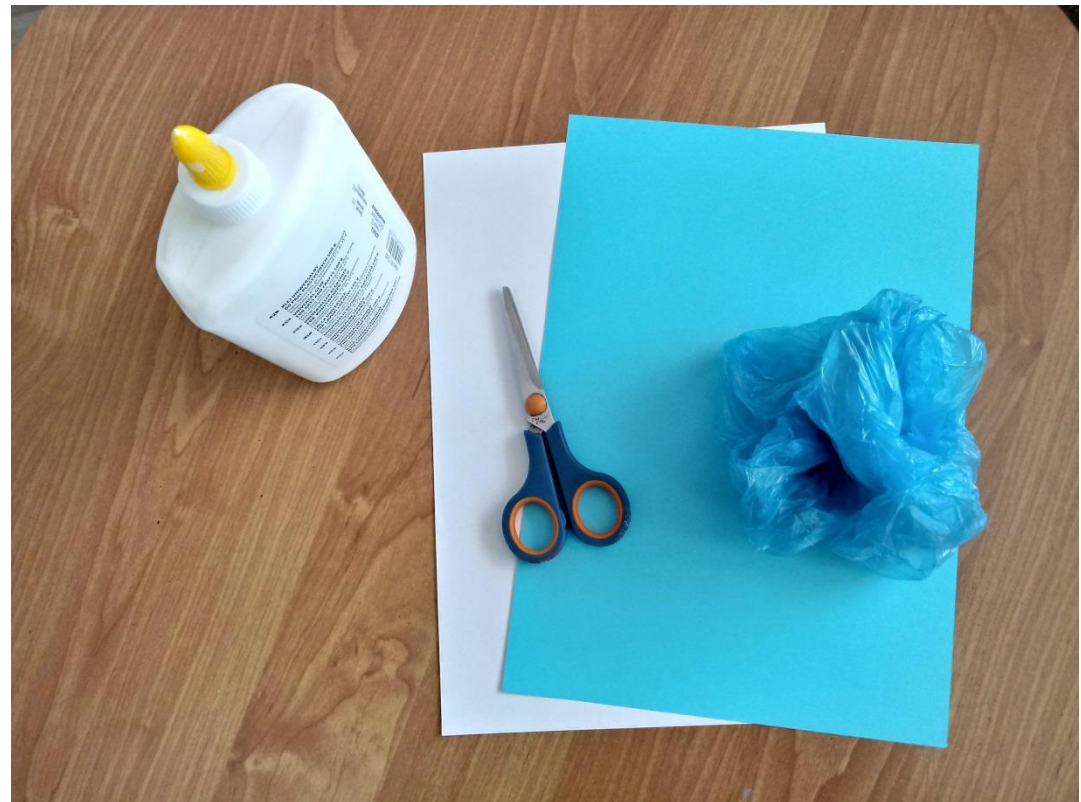
Góry lodowe mogą mieć różne niesamowite kształty. Niektóre mają w środku otwory, jak jaskinie. Inne przypominają zjeżdżalnie.



A teraz sami spróbujcie zrobić swoją górę lodową... Potrzebne wam będą:

- Niebieska torebka foliowa
- Biała kartka papieru
- Klej
- Nożyczki
- Niebieska kartka

Zanim zaczniecie spróbujcie podzielić na sylaby nazwy potrzebnych wam przedmiotów.





Pognij białą kartkę papieru i wytnij z niej górę.

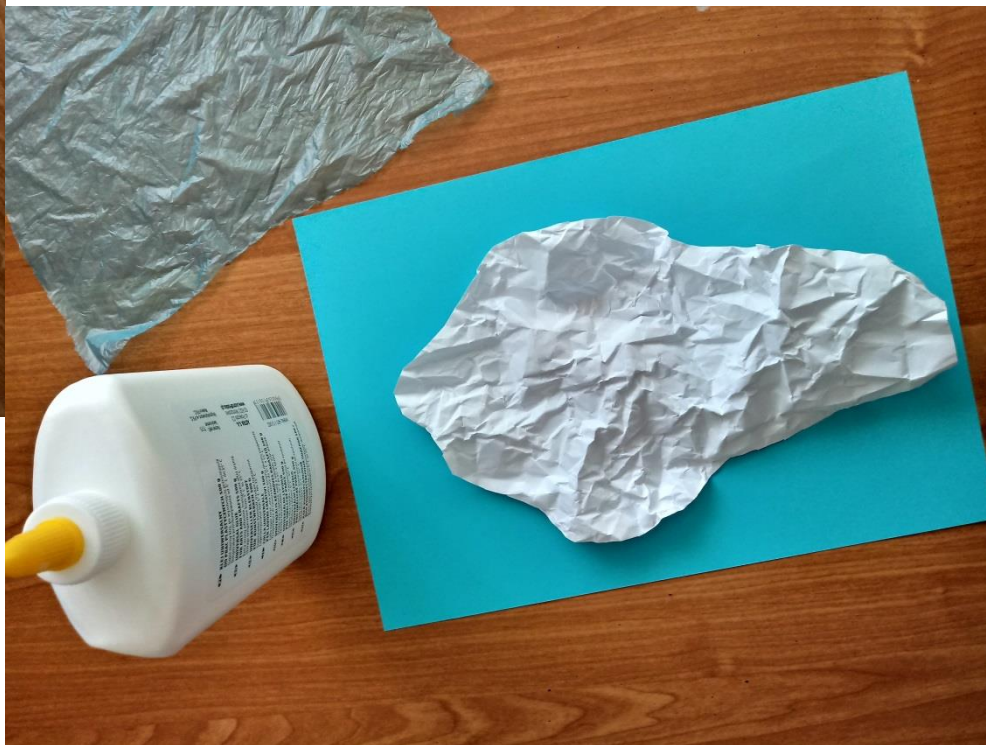


Z niebieskiej torebki foliowej wytnij prostokąt, tak aby przykrywał więcej niż połowę niebieskiej kartki.

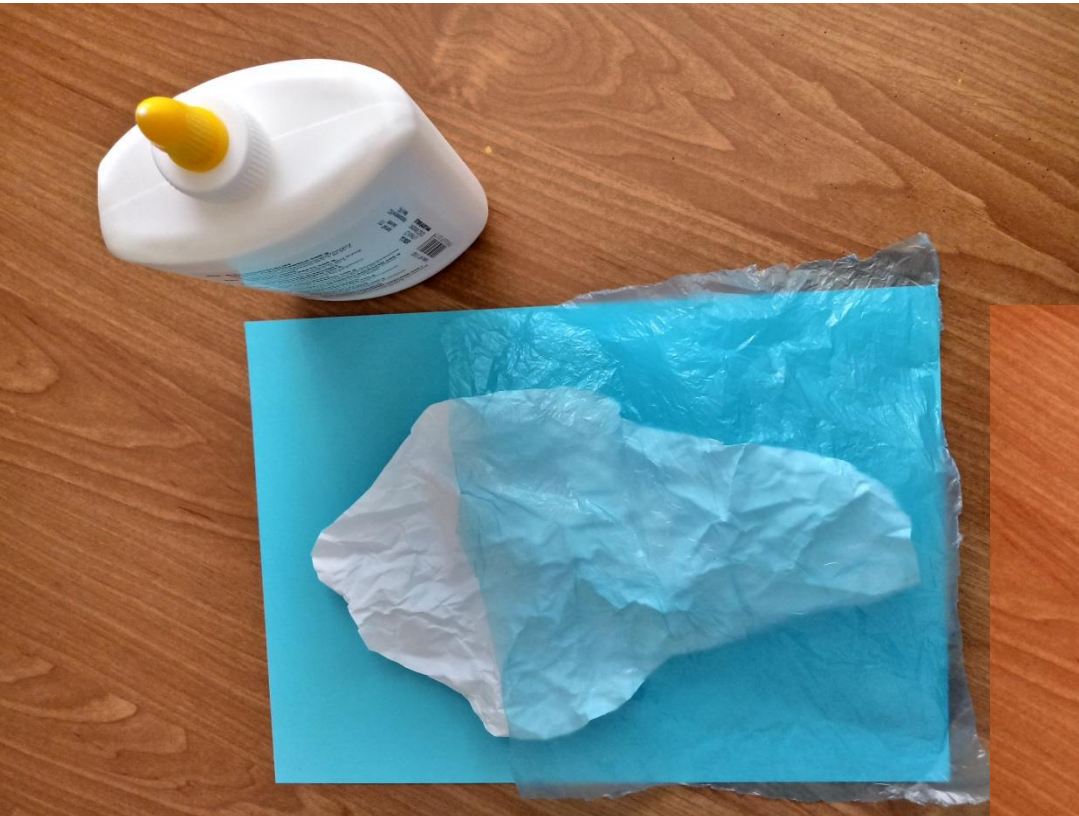




Gdy masz już wszystkie elementy. Przyklej  
górze lodową na niebieską kartkę.



Naklej niebieski foliowy prostokąt na górę lodową i przyklej go klejem. Jeśli kawałki foli wystają poza niebieską kartkę możesz je odciąć.





Oto nasza góra lodowa. A teraz wasza kolej spróbujcie wykonać waszą górę lodową.



Dobrej zabawy!

Powodzenia!

