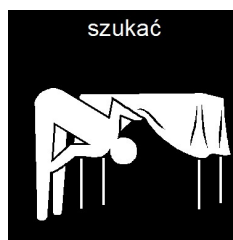
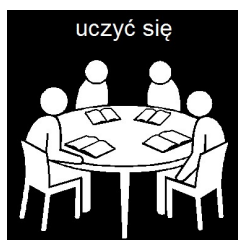
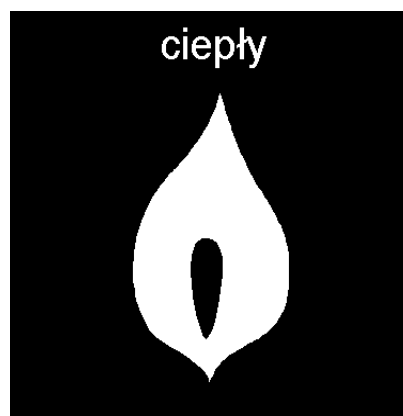
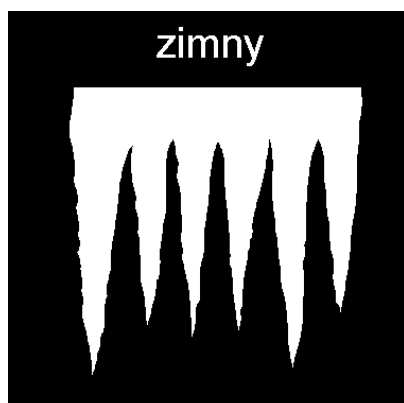


## Temat: Przeciwności – ciepło i zimno.

### Plan pracy:



Wiemy, że zimą musimy się ciepło ubierać, zakładać kurtki, czapki, szaliki, latem zaś nosimy lekkie, przewiewne ubrania, by nie było nam zbyt gorąco.





### Doświadczenie.

Co się stanie gdy włożymy ręce do zimnej wody, a później do ciepłej lub odwrotnie? Często dotykając różnych przedmiotów czujemy, że są zimne lub gorące.

Potrzebujemy do tego doświadczenia 3 naczynia i wodę o różnej temperaturze. Do jednej miski wlewamy zimną wodę i dorzucamy lód. Do drugiej nalewamy gorącej wody (Uwaga! Nie może to być wrzątek bo rękę tam będziecie wkładać!) a do trzeciej nalewamy chłodnej. Ustawiamy miski w kolejności : zimna z lodem, chłodna, gorąca.



Podwijamy rękawy i wkładamy dłonie do misek. Jedną rękę do zimnej z lodem, drugą do gorącej. Po kilku sekundach obie ręce wkładamy do miski z chłodną wodą. Jakie odczucia?



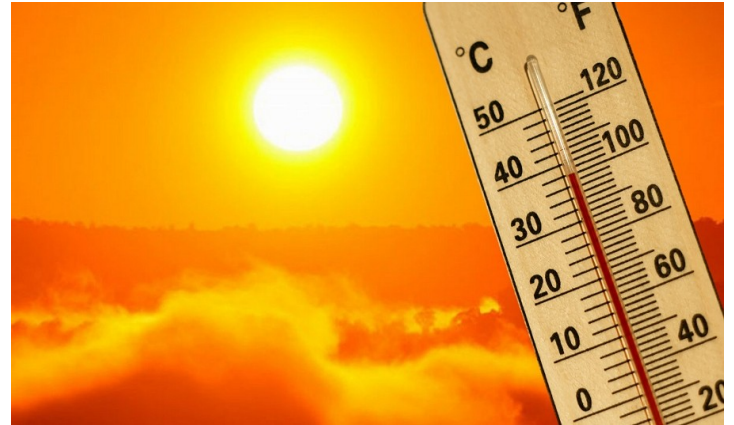
Zobaczcie jak czują Wasze dłonie. Ręka, ta która była w gorącej wodzie włożona do chłodnej wody czuje, że ta woda jest lodowata, a na pewno dużo zimniejsza niż w rzeczywistości. Natomiast druga, która była najpierw w lodowatej wodzie, a później w chłodnej odczuwa że woda jest ciepła.

Jeśli masz termometr kąpielowy możesz zmierzyć temperaturę wody.





W przyrodzie mamy zarówno wysokie, jak i niskie temperatury powietrza, możemy doświadczać gorących i naprawdę zimnych dni. Temperaturę mierzymy termometrem – zobaczcie, jak różne u nas są temperatury .



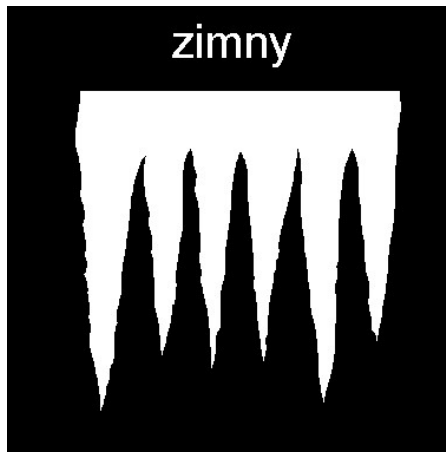
ZIMNO



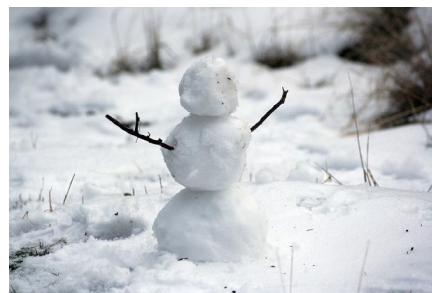
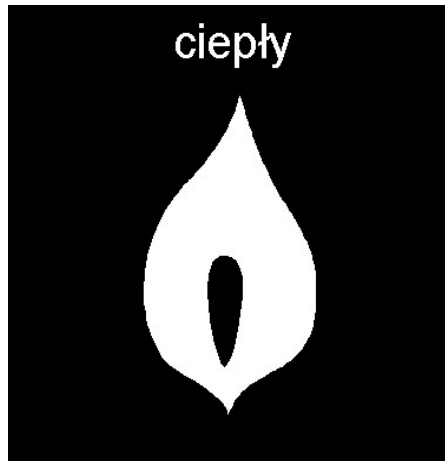
CIEPŁO

Co jest zimne a co ciepłe lub gorące?

Połącz fotografie z odpowiednim piktogramem.

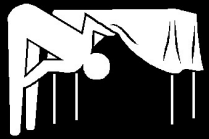






Przeciwnościwa – dopasuj elementy, połącz kropki.





## Zabawa „Ciepło-zimno”

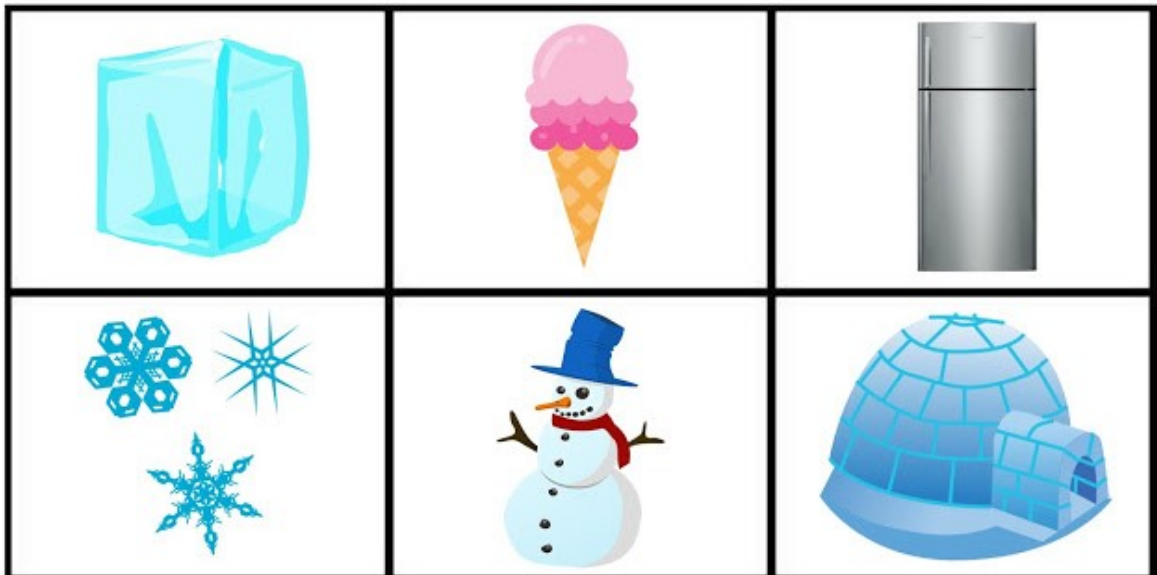
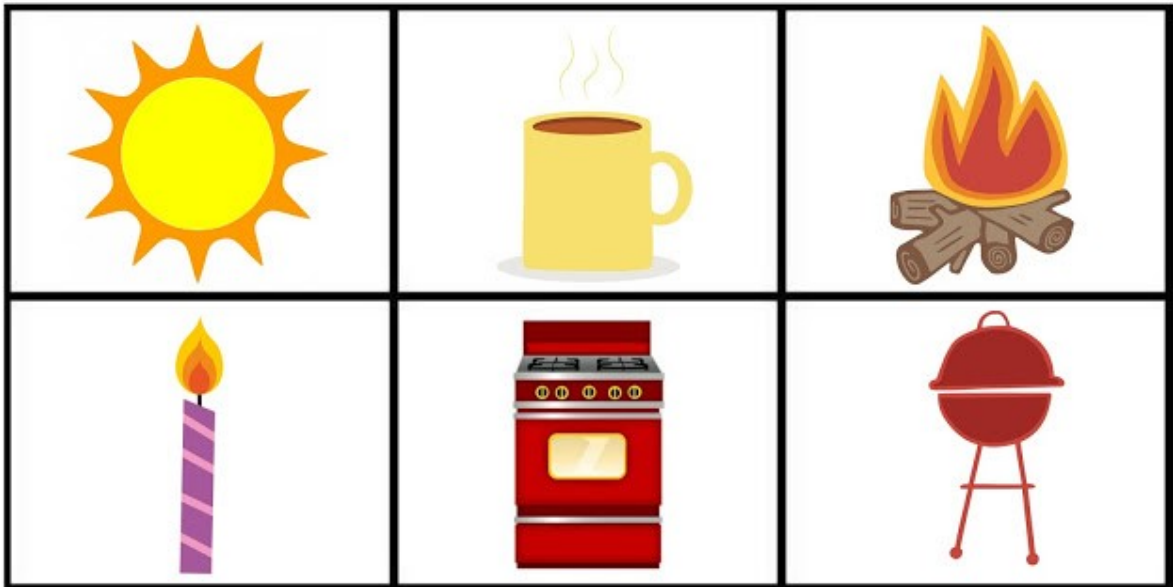
1. Wybierzcie jakiś przedmiot, który rodzic schowa w pokoju.
2. Spróbuj odnaleźć ten przedmiot słuchając wskazówek rodzica.
  - Im bliżej przedmiotu mówimy: ciepło/ ciepłej/ gorąco
  - Im dalej – zimno/ zimniej/ lodowato
3. Zamiast odpowiedzi słownych możemy wykorzystać również karty – symbole (ogień, kostki lodu, słońce, lód).







## Posegreguj obrazki.

Obrazki możesz posegregować, dopasowując np. do czerwonej i niebieskiej kartki, albo przykleić w formie tabelki.



<p data-bbox="357 165 416 192">zimny</p>  	<p data-bbox="938 165 997 192">ciepły</p> 