

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Dzięki soli można przygotować lody na śniegu,

Wiralowe filmiki o tym, jak przygotować lody na śniegu, to - zdaniem naukowców - dobry pomysł na zimową zabawę i okazja do popularyzacji nauki. Lody rzeczywiście się udają, a powody tłumaczy w rozmowie z PAP dr Karolina Kwaczyński, chemiczka analityczka z Uniwersytetu Łódzkiego. Odradza jednak dodawanie śniegu jako składnika deseru.

Śmietanka kremówka, żółtka i dodatki, takie jak cukier wanilinowy, kakao czy owoce - to wszystko należy zabrać ze sobą na świeże powietrze (do wyboru: na dwór lub na pole), a potem wymieszać i uzyskać pyszne lody własnej roboty. Tak przynajmniej twierdzą autorzy filmików umieszczanych w mediach społecznościowych. Lody kręczone na śniegu - w jakich warunkach to się uda, czy to śnieg chłodzi masę lodową, po co komu do tego wszystkiego sól i dlaczego do takich lodów nie można dodawać śniegu, nawet takiego, który świeżo spadł do naszego ogrodu?

METALOWA MISKA WYPROWADZI CIEPŁO NA ZEWNĄTRZ

- Do przygotowania takich lodów niezbędna jest metalowa miska - nie szklana ani plastikowa. Materiał ten charakteryzuje się wysoką przewodnością cieplną, co pozwala na szybkie odprowadzanie ciepła z masy lodowej na zewnątrz - tłumaczy dr Kwaczyński.

Jak wyjaśnia, miska sprawdzi się lepiej niż metalowy garnek, który ma zbyt grube dno. Im cieńsze ścianki naczynia, tym szybciej zachodzą zjawiska fizyczne, a przecież nikomu się nie uśmiecha stanie na mrozie i długotrwałe mieszanie choćby najpyszniejszej masy...

CHLOREK SODU - SOLĄ PRZEPISU

Największym naukowym trikiem jest sól - wsypywana oczywiście na śnieg, a nie do lodów do środka... Musimy sobie znaleźć miejsce, gdzie śnieg jest świeży, najlepiej puszysty - bo wtedy najlepiej zachodzą fizyczne zjawiska (to bardziej fizyka niż reakcje chemiczne). Znalezione miejsce, które będzie stanowiło „gniazdko” na miskę, posypujemy je solą i dopiero wtedy wkładamy miskę. Dodajemy składniki - najlepiej, jeśli one są też wcześniej schłodzone i mieszamy, mieszamy, mieszamy... - tak długo, aż otrzymamy kremową masę lodową.

- Jeśli rozsypiemy na śniegu zwykłą kuchenną sól, czyli chlorek sodu (NaCl), to zakłóci ona krystalizację lodu. Gdy sól styka się ze śniegiem, wówczas obniża temperaturę zamarzania wody - z zera stopni nawet do minus 15-20 stopni Celsjusza. Oznacza to, że lód się rozpuszcza, ale lody zamarzają nawet szybciej, niż gdybyśmy włożyli je do zamrażarki. Pod wpływem zimna tłuszcze ze śmietany krystalizują, a ciągle mieszanie napowietrza mieszankę; dzięki temu proces zachodzi szybciej - zapewnia dr Karolina Kwaczyński.

Dodaje, że rozpuszczona sól utrudnia cząsteczkom wody uporządkowanie się w regularną strukturę kryształów lodu. Aby lód się stopił, potrzebna jest energia do rozerwania wiązań między jego cząsteczkami. Energia ta pochodzi z otoczenia, w wyniku czego jej temperatura spada - dlatego nasza masa w misce tak szybko zamarza.

NIE JEDZMY ŚNIEGU - BIAŁE NIE OZNACZA CZYSTE

Chemiczka z UŁ prowadziła m.in. badania dotyczące zanieczyszczeń w suplementach diety. Jako ekspertka od zanieczyszczeń zdecydowanie odradza stosowanie śniegu jako składnika takiej zabawy.

- Nawet jeśli nam się wydaje, że świeży śnieg jest czyściutki, to musimy pamiętać o zanieczyszczeniu powietrza różnymi związkami - takimi jak metale ciężkie, azotany, siarczany, sadze z węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne z paliw, a nawet bakterie takie jak E. coli. Mogą też zawierać mikroplastik - wylicza chemiczka.

Podkreśla, że zanieczyszczenia te pozostają niewidoczne gołym okiem, nawet w śniegu zebrany w pozornie czystych miejscach.

Naukownicy przyznaje, że w przeszłości dzieci jadły lody ze śniegu z dodatkami smakowymi -

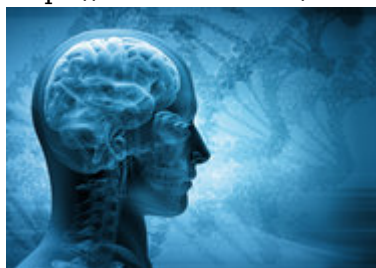
znamy takie historie z opowieści babć i dziadków. Współcześnie jednak sytuacja jest inna i zdecydowanie nie można tego polecić ani najmłodszym, ani starszym smakoszom lodów. Podobne ryzyko dla zdrowia niesie próbowanie smaku sopli lodu, choćby zrywanych z drzew w głębokim lesie czy z własnej działki. Zawarte w nich zanieczyszczenia będące produktami spalin z aut czy pochodzące z fabryk oraz obecny wszędzie mikroplastik może stanowić poważne zagrożenie, którego skutki odczulibyśmy w dłuższej perspektywie. A bezpośrednich „rewolucji” żołądkowych mogą przysporzyć bakterie.

WIOSNĄ I LATEM ZANIECZYSZCZENIA NIE ZNIKAJĄ ZE ŚRODOWISKA

Nie jest to tylko kwestia sezonowa. Zanieczyszczenia znajdują się nie tylko w śniegu, ale osadzają się również na ziołach, z których można potem robić suplementy. Urbanizacja postępuje i nie zawsze to, co „eko”, wolne jest od szkodliwych substancji. Jak podkreśla badaczka, zioła, warzywa czy owoce warto uprawiać w ogródkach czy na działkach oddalonych od dróg, a na pewno myć przed spożyciem.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32762.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

[Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

[Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u](#)

[seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#)
[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W](#)
[nagłych przypadkach](#) [ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza](#)
[ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy