







Fișă experiment
„Reacțiile bicarbonatului de sodiu”

Pasul	Ce presupune pasul?
1. Definirea problemei 	De ce crește aluatul prăjiturilor în care se pune bicarbonat de sodiu?
2. Formularea ipotezei 	Bicarbonatul de sodiu și oțetul (dar și sucul de lămâie și cel de portocale) reacționează între ele din cauza unei reacții acido-bazice.
3. Realizarea listei cu materialele de care este nevoie pentru experimentul propus 	<i>Materiale necesare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bicarbonat de sodiu; • Ulei vegetal; • Oțet, suc de lămâie; • Apă; • Pipetă; • Formă de copt brișe; • Tăviță pentru cuburi de gheață.
4. Descrierea experimentului 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pune aceeași cantitate de bicarbonat de sodiu în câteva recipiente mici, cum ar fi de exemplu o formă de copt brișe. 2. Toarnă în tăvița pentru cuburi de gheață câte puțin oțet, apă, ulei, suc de lămâie și orice altceva mai vrei să testezi (de exemplu lapte, suc de portocale, etc). 3. Folosește pipeta pentru a adauga puțin din fiecare substanță în recipientele cu bicarbonat de sodiu. Poți anticipa care dintre substanțe va reacționa cu bicarbonatul de sodiu?
5. Analizarea datelor 	<i>Ce se întâmplă? De ce?</i> Bicarbonatul de sodiu va reacționa cu anumite substanțe. Bicarbonatul de sodiu și oțetul (dar și sucul de lămâie și cel de portocale) reacționează între ele din cauza unei reacții acido-bazice. Unul dintre rezultatele acestei reacții este dioxidul de carbon. Bicarbonatul în contact cu apa fierbinte formează o reacție, în urma căreia se eliberează dioxid de carbon, un gaz care formează bule în interiorul aluatului și îl face să

	crească. De aceea, la temperaturi ridicate prăjiturile cresc dacă au în compoziție bicarbonat sau praf de copt.
6. Formularea concluziei 	Bicarbonatul de sodiu este o baza și oțetul este un acid acetic. Bicarbonatul de sodiu și oțetul reacționează între ele din cauza unei reacții acido-bazice.
7. Știați că?	Pentru a preveni alcalinizarea excesivă a organismului, care poate fi dăunătoare, este indicat să dizolvi din când în când câte o jumătate de linguriță de bicarbonat într-un pahar cu apă și să bei amestecul înainte de fiecare masă. Bicarbonatul de sodiu este unul dintre cele mai eficiente și mai sigure substanțe potrivite pentru curățenie.
8. Bibliografie	1. C. Mihăilescu, T. Pițilă, N. Ploscariu, E.M. Preda, „Științe ale naturii” - Manual pentru clasa a III-a, Editura Arthur 2. https://www.google.ro/search?q=bicarbonat+de+sodiu+s+i+otet&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwjU3t6H4bHaAhUQPVAKHU_gAccQ_AUICSgA&biw=1366&bih=662&dpr=1 3.

Prelucrare după:

<https://lrsmorton.weebly.com/uploads/5/8/7/0/58703399/scientificmethodsortcutandpastewdescriptionexamplesreviewassess.pdf>

