# טעימות מדע לחנוכה

**צוות המרכז הארצי, חנוכה תשע"ח**

מה מעניק לסופגניות את האווריריות והגמישות של הבצק, ואיך אפשר להבטיח שייצאו הכי טוב שאפשר?

בהתפחת בצק מתקבלים פחמן דו-חמצני ואלכוהול. מדוע איננו משתכרים מהסופגניות שאנחנו ואוכלים בחנוכה?

ולמה **במתכונים רבים של סופגניות רשום להוסיף ברנדי (או אלכוהול אחר) לבצק כדי למנוע ספיגת שמן. האם יש אמת בדבר? מה הסיבה לזה?**

התשובות, כמו תמיד, במדע.

**אז מה הקשר בין שמרים, תפיחת בצק, גלוטן, טיגון הסופגניות וספיגת שמן?**

* + [**המדע של הסופגניות**](https://davidson.weizmann.ac.il/online/askexpert/%D7%94%D7%9E%D7%93%D7%A2-%D7%A9%D7%9C-%D7%94%D7%A1%D7%95%D7%A4%D7%92%D7%A0%D7%99%D7%95%D7%AA), שקד אשכנזי, מכון ויצמן
* כתבה מעלון מורי הכימיה – [**מעט מהכימיה מאחורי אפיית לחם**](http://chemcenter.weizmann.ac.il/_Uploads/dbsArticles/93.pdf), מלכה יאיון.
* כתבה פופולרית מתוך קורס - [**אפיית לחם ושמרים**](http://course.bamixer.co.il/my_files/bread/%D7%A4%D7%A8%D7%A7%20%D7%A9%D7%A0%D7%99%20%D7%A9%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%9D%20%D7%92%D7%9C%D7%95%D7%98%D7%9F%20%D7%95%D7%94%D7%AA%D7%A4%D7%97%D7%94%20-%20%D7%90%D7%A4%D7%99%D7%99%D7%AA%20%D7%9C%D7%97%D7%9D%20%D7%95%D7%A9%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%9D.pdf).
	+ [**על סופגניות, אלכוהול וטיגון בשמן עמוק**](http://www.keshersavta.co.il/?p=5409), מתוך 'מדע בצלחת', נעמי זיו.

**ואחרי התזכורות לגבי המדע של הסופגניות:** [**הכנת סופגניות – 5 טעויות נפוצות (ואיך לתקן אותן)**](https://www.google.co.il/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjnx_nuzfDXAhXIEewKHRrCAUQQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.foodisgood.co.il%2Fgeneral%2Fhow-to-make-chanukah-donuts%2F&usg=AOvVaw3jVJFgDJKLBecP-UT4s53D)

**מחפשים פעילויות חקר מתאימות לחנוכה?**

* **דף עבודה:** [**למה נכשל האופה**](https://www.bioteach.org.il/%D7%A2%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%9D-2002/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%9F-%D7%9E%D7%A2%D7%A9%D7%99/%D7%91%D7%99%D7%95%D7%97%D7%A7%D7%A8/%D7%91%D7%99%D7%95%D7%97%D7%A7%D7%A8-%D7%97%D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%99-%D7%A2%D7%96%D7%A8-%D7%9C%D7%94%D7%95%D7%A8%D7%90%D7%94/1200-%D7%9C%D7%9E%D7%94-%D7%A0%D7%9B%D7%A9%D7%9C-%D7%94%D7%90%D7%95%D7%A4%D7%94-%D7%AA%D7%A8%D7%92%D7%99%D7%9C-%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%A1%D7%94-%D7%9C%D7%97%D7%A7%D7%A8)**?** (אפשר להמיר למתכון סופגניות)
* [**ניסוי חקר: תפיחת סופגניות**](https://www.google.co.il/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=16&ved=0ahUKEwirktT3r_DXAhWEzKQKHeWbAuA4ChAWCEMwBQ&url=https%3A%2F%2Fwww1.jerusalem.muni.il%2Feducation%2Fmanchi%2Fguidecenter%2Fmadaim%2Fchimya%2Fsufgania.doc&usg=AOvVaw14gYNTTOlOj6O7bEVhlcNR)**,** רותי מנדלוביץ ואילנה זהר, מה"ד ירושלים.
* **כל אחד הוא אור קטן, וכולנו אור איתן –** [**המאמר בעברית**](https://drive.google.com/file/d/0B-fereuIbIO2cEtDR05vci1WTmM/edit?usp=sharing&pli=1)  [**המאמר בערבית**](https://drive.google.com/file/d/0B-fereuIbIO2UEFvRUw5MU56OTQ/edit?usp=sharing&pli=1)

מאמר מעובד מהאולימפיאדה לביולוגיה עלהארה ביולוגית(ביולומינציה) -התופעה, ניסויים ושאלות בעקבותיהם.

**רעיונות נוספים תוכלו למצוא בגליון** [**ביולטר מספר 6, דצמבר 2014**](https://www.smore.com/mz3fy)

לבריאות וחג שמח