

"קרם [שוקולד] ומהר"



הוכן ע"י ד"ר ליאורה ביאלר



דנה רוצה להכין **במהירות** רבה קרם שוקולד לעוגה שהכינה.
היא תוהה מה כדאי לה לעשות בכדי להכין את קרם השוקולד במהירות.

מה תמליצו לה לעשות? נמקו תשובתכם.

תכננו כיצד לחקור איזו מבין האפשרויות שעומדות בפני דנה תביא להכנה המהירה ביותר של הקרם.

**שימו לב: שימוש בכלי חיתוך וחימום יעשה בליווי מבוגר.
על פי הוראות הבטיחות אין לחמם מעל ל- 50 מעלות צלסיוס.**



נסו להיעזר בצידוד וחומרים כמו: שוקולד, חמאה, מרגרינה, חמאת בוטנים, מאזני מטבח, סרגל, כפפות, סיר, שעון עצר (בסמרטפון), כפות, קרח, נייר מגבת, שקיות, מקרר, מקפיא ועוד.



תכנון וביצוע הניסוי



1. נסחו את מטרת הניסוי. כיצד היא קשורה לאתגר שקבלתם?
2. אלו גורמים עשויים להשפיע על משך הזמן עד לתחילת התכת השוקולד?
3. נסחו שאלת/ות חקר אותן תרצו לבדוק
תוכלו להיעזר בתבניות הבאות: "מה הקשר בין ____ ל ____ / כיצד משפיע
____ על ____ " או "מה יקרה ל ____ אם ____"
4. תכננו ניסוי לבדיקת אחת משאלות החקר תוך הקפדה על בידוד משתנים.
5. רשמו במפורט את רשימת הצידוד וחומרים שלכם ואת מהלך הניסוי כדי שאחרים
יוכלו לחזור על הניסוי שלכם.
6. בצעו את הניסוי ובצעו חזרות.
7. ארגנו את התוצאות בטבלה ואף נסו לייצג את התוצאות בגרף מתאים.



הסקת מסקנות ומענה לאתגר

1. הסיקו מסקנה שעונה לשאלת החקר שנסחתם.
2. האם ההמלצה שנתתם לדנה בתחילת המשימה נכונה? נמקו תשובתכם.
3. תקנו או שנו את ההמלצה במידת הצורך.
4. אלו קשיים היו לכם בתכנון ו/או ביצוע הניסוי? כיצד התמודדתם?
5. חישבו על מצבים בחיי יומיום בהם ניתן ליישם את המסקנה שלכם.
6. דווחו על מה שעשיתם ועל מה שלמדתם לפי הנחיות המורה



המשך החקר

1. נסחו לפחות עוד שתי שאלות חקר נוספות אותן ניתן לבדוק באמצעות אותה שיטת בדיקה שהפעלתם בניסוי הראשון.
2. בחרו את אחת השאלות ותכננו שוב ניסוי חקר כדי לענות עליה. פעלו על פי אותם שלבים לפיכם בצעתם את המשימה הראשונה.
3. הסיקו מסקנה שעונה לשאלת החקר שנסחתם.
4. **האם השתנתה ההמלצה שתתנו לדנה? נמקו תשובתכם.**



חווייה חושית

1. בחרו חתיכות שוקולד לפי מה שתכננתם בניסוי ושימו כל אחת מהן על לשונכם והמתינו.

שימו לב! שטפו את הפה במים והמתינו כמה דקות בין טעימה לטעימה.

2. מה חשתם?

3. מה הקשר בין מסקנת הניסוי שבצעתם לתוצאת בדיקת הטעימה?

תהנו!