

## מסה ונפח

פעילות התנסותית לחידוד ההבחנה בין מסה ונפח



**ציוד:** חתיכת פלסטלינה, כוס, מים צבועים בצבע מאכל, צלחת עמוקה, מצרכים להכנת העוגה – פירוט במתכון.

### פעילות 1: מתנסים בפלסטלינה

- קחו חתיכת פלסטלינה, צרו ממנה עיגול.
- מעכו את הפלסטלינה. האם כמות החומר השתנתה?
- צרו צורה אחרת עם הפלסטלינה.
- הרגישו שוב את כמות הפלסטלינה שלכם. האם היא השתנתה בעקבות שינוי הצורה?
- חיתכו את הפלסטלינה לשניים. חלק אחד הניחו בצד. האם יש שינוי בכמות הפלסטלינה?

**מסה היא כמות החומר, מסה היא גודל קבוע. המסה נשמרת כל עוד לא מוסיפים או מפחיתים חומר. המסה אינה משתנה גם אם צורת החומר השתנתה.**

### פעילות 2:

- מזגו מים צבועים לכוס.
- העבירו את המים מהכוס לצלחת. האם המקום שהמים תפסו בכוס השתנה כשמזגתם לצלחת?
- הוציאו מעט מים מהצלחת. האם המקום שתפסו המים בצלחת השתנה בעקבות שפיכת המים החוצה?
- האם צורת המים היתה זהה בכוס ובצלחת?
- איזו תכונה של המים מאפשרת להם לעבור מכלי לכלי?

**נפח הוא המקום שהחומר תופס, הנפח של נוזלים לא משתנה במעבר מכלי לכלי. הנפח של נוזלים נשמר כל עוד לא מוסיפים או מפחיתים מהחומר.**

### פעילות 3: מכינים עוגת שוקולד במיקרוגל

#### מצרכים לעוגה:

#### מצרכים לציפוי:

170 גר' סוכר	55 גר' סוכר
110 גר' קמח תופח	35 גר' קקאו
40 גר' קקאו	50 סמ"ק מים
65 גר' שוקולית	50 מ"ל שמן
3.5 גר' נס קפה	
10 גר' סוכר וניל	
3 ביצים	
150 סמ"ק מים	להתיך ולהמיס ולשפוך על העוגה החמה.
100 מ"ל שמן	
60 סמ"ק יין	
לשים בתבנית משומנת המתאימה למיקרוגל (לא מתכת) ולאפות 9 דקות במיקרוגל	



קראו את המתכון.

א. מדוע לדעתכם, חלק מן המידות מצוינות בגרמים וחלק בסמ"ק?

ב. הציעו דרך כיצד למדוד X גרמים של קמח או Y גרמים של סוכר. באילו כלים נשתמש?

ג. הציעו דרך כיצד למדוד X סמ"ק של יין או Y מ"ל של מים. באילו כלים נשתמש?

#### פעילות 4: מסכמים בטבלה

השוו בין המאפיינים של מסה ונפח:

מה מודדים	מסה	נפח
משתנה / לא משתנה בעת שינוי צורה		
משתנה / לא משתנה כשמוסיפים או מפחיתים		
כלי המדידה		
יחידות המידה		