

## פעילות מדליקה לחג החנוכה

במסורת ישראל היו נהוגות שתי שיטות להדלקת נרות בחנוכה: על-פי שיטת בית הלל הנהוגה גם היום, מדליקים בסדר עולה, ביום הראשון 2 נרות, ביום השני 3 נרות, וכך הלאה. על-פי שיטת בית שמאי מדליקים נרות בסדר יורד, ביום הראשון 9 נרות, ביום השני 8 נרות וכך הלאה.

משפחת אור ומשפחת שיר נוהגות להדליק נרות בחנוכה בצורה מקורית. הן משתמשות בשיטת "בית הלל" (בסדר עולה כמו שמקובל להדליק היום) ובשיטת בית שמאי (בסדר יורד), לסירוגין.

**משפחת אור** מדליקה ביום הראשון לפי מסורת בית הלל - 2 נרות, ביום השני לפי בית שמאי - 8 נרות, ביום השלישי לפי בית הלל - 4 נרות וכך הלאה.

**משפחת שיר** מדליקה ביום הראשון לפי מסורת בית שמאי - 9 נרות, ביום השני לפי בית הלל - 3 נרות, ביום השלישי לפי בית שמאי - 7 נרות וכך הלאה.

שאלות חקר:

- האם ייתכן שבבית משפחת שיר/אור ידליקו אותו מספר נרות בשני ימים שונים?
- בחבילת נרות חנוכה רגילה יש בדרך כלל 44 נרות. האם חבילת הנרות תספיק למשפחת אור/שיר לכל החג? נמקו

בדיון בעקבות החקר כדאי לשים לב לאסטרטגיות השונות שבהן פעלו הילדים. אחת האפשרויות לייצוג הדלקת הנרות בשתי המשפחות היא הטבלה הבאה:

יום	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח
המשפחות								
אור	2	8	4	6	6	4	8	2
שיר	9	3	7	5	5	7	3	9

רצוי להתבונן בטבלה שהתקבלה ולגלות בה דברים מעניינים, למשל: אצל משפחת שיר מספר הנרות בכל ערב הוא אי-זוגי ואצל משפחת אור מספר הנרות המודלקים בכל ערב הוא זוגי. סכום הנרות שיודלקו בשני הבתים בכל ערב הוא 11. יש סימטריה במספר הנרות המודלקים בכל משפחה.

פעילות חקר להמשך:

עבודה בקבוצות קטנות; כל קבוצה תקבל כרטיסיה ובה כתוב:

הוזמנתם לבית אחת המשפחות בשני ערבים שונים. התכבדתם בהדלקת הנרות. מספר הנרות שהדלקתם בשני הערבים יחד הוא \_\_\_\_\_

עליכם לגלות:

- לאיזו משפחה הוזמנתם?
- באילו שני ערבים הדלקתם נרות?

\* בכל כרטיס יופיע מספר שונה מתוך רשימת המספרים הבאים: 6,10,12,4,8,17,14,16,18  
\*\* כרטיסיה זו עובדה על-פי רעיון של ציפי בוסקילה, מכון ויצמן.

### באיזה ערב צולמה התמונה?



משפחת שיר

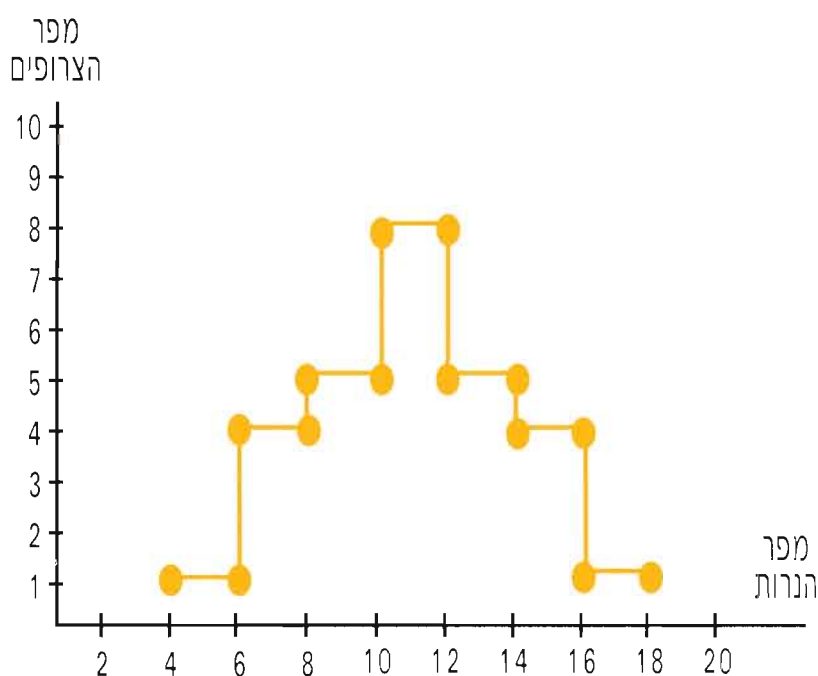


משפחת אור

● מספר הצירופים הגדול ביותר/הקטן ביותר של שני ערבי הדלקת נרות בכל אחת מן המשפחות? (מספר הצירופים הגדול ביותר/הקטן ביותר אצל שתי המשפחות הוא 1,8 בהתאמה

● אין קשר בין מספר הנרות המודלקים בשני הערבים לבין מספר הצירופים (מספר הנרות ההולך וגדל איננו מאפשר בהכרח יותר צירופים)!

בשלב הבא אפשר להציע לילדים לייצג את הנתונים של כל אחת מהמשפחות במערכת צירים שבה ציר ה-Y מתאר את מספר הצירופים של שני ערבי הדלקה וציר ה-X את מספר הנרות. נוכל לקבל גרף המזכיר "חנוכייה" אם נחבר את הנקודות לפי הסדר משמאל לימין.



הפעילות מתאימה לכיתות ה' ומעלה ומצריכה מיומנויות כמו איסוף נתונים, סידורם בטבלה ושרטוט גרף. אפשר לעבוד בפעילות זו באופן יחידני, בזוגות או בקבוצות, ואפשר לבצע רק חלק ממנה בהתאם לרמות ולגילאים השונים.

לצורך פעילות זו יהיו התלמידים חייבים לבנות טבלה שונה מהטבלה שבנו קודם. להלן דוגמה לאפשרות ארגון הנתונים וסידורם בטבלה:

מספר הנרות	ביקור אצל משפחת אור בשני ערבים		ביקור אצל משפחת שיר בשני ערבים	
	מס' צירופים	הצירופים האפשריים	מס' צירופים	הצירופים האפשריים
4	1	ח+א		
6	4	א+ג, ח+ו, א+ח, ג+ח	1	ב+ז
8	5	א+ד, ג+ו, א+ח, ח+ה	4	ד+ב, ה+ב, ז+ד, ז+ה
10	8	א+ב, ח+ז, ז+א, ח+ב, ג+ד, ו+ה, ג+ה, ו+ד	5	ג+ב, ו+ב, ז+ג, ו+ז, ה+ד
12	5	ב+ג, ז+ז, ו+ב, ג+ז, ד+ה	8	א+ב, ז+א, ב+ח, ד+ג, ה+ג, ו+ד, ו+ה
14	4	ב+ה, ד+ז, ח+ז, ח+ה	5	ג+ו, א+ד, א+ה, ח+ד, ח+ה
16	1	ז+ב	4	א+ג, ח+ג, א+ו, ח+ג
18			1	א+ח

\* הצירופים מבטאים את הימים שבהם הודלקו הנרות.

חשוב להתבונן בנתונים הנחשפים בטבלה ולהבין את משמעותם. רצוי לבקש מהתלמידים לגלות בטבלה קשרים ותכונות;

דוגמאות לקשרים ותכונות שאפשר לגלות בטבלה:

● מספר הנרות המקסימלי/המינימלי שיוזלק בשני ערבים בכל אחת מן המשפחות (אפשר לראות שמספר הנרות המקסימלי / המינימלי אצל משפחת אור הוא 16, 4 בהתאמה, אצל משפחת שיר הוא 18, 4 בהתאמה).

● מספר הנרות המאפשר את מספר הצירופים הגדול ביותר / הקטן ביותר של שני ערבי הדלקת נרות בכל אחת מן המשפחות (מספר הנרות עם מספר הצירופים הגדול ביותר אצל משפחת אור הוא 10, ואצל משפחת שיר הוא 12).