

מדריך למורה: מיון נתונים וארגון נתונים

למורה בלבד

מה בערכה

- **הדף עם חלק פאזל אחד:** למי שעוד מתקשה. במשימה 1 שלוש צורות, דוגמה מסומנת ומשבצות מקווקוות בפיקטוגרם.
- **הדף עם שני חלקי פאזל:** למי שכבר קורא פיקטוגרם בביטחון. במשימה 1 ארבע צורות (מאחת מהן אין מדבקות) ופיקטוגרם בלי משבצות, ובהמשך שאלת "בכמה יותר" ושאלה על הטענה של יוני, בלי דוגמה מסומנת.
- **שלוש משימות בכל דף, שאלה אחת בכל משימה:** כדי שהדף יהיה קריא לתלמידי כיתה א'. את ההשערה מתרגלים במשחק, ואת השאלות "מה יש הכי מעט?" ו"כמה יש בעמודה הריקה?" כדאי לשאול בעל פה על הפיקטוגרם שהתלמיד בנה. בדפים אין שתי עמודות שוות, ולכן את "מספר שווה" שואלים על הפיקטוגרם שבספר, עמ' 93 (מדריך למורה, עמ' 71-70).
- **המשחק "מרוץ העמודות":** לזוגות, למי שסיים את הדף. כל שחקן משער איזו עמודה תתמלא ראשונה, ובודק את ההשערה.

איך משתמשים בשיעור

- **מתי ואיך:** כ-15 דקות, כל תלמיד בעצמו, אחרי משימה 3, "ההשערה", שנשענת על מידע קודם (ספר, עמ' 95-94; מדריך למורה, עמ' 72-71). כל תלמיד מקבל דף אחד: הדף עם חלק פאזל אחד למי שעוד מתקשה, והדף עם שני חלקי פאזל למי ששולט.
- **מי שסיים:** משחק בזוגות, 10-15 דקות. דף משחק, קובייה, עיפרון ומחק לזוג. בכל תור החבר בודק את הצורה ואת הספירה. טעות? מוחקים ומתקנים יחד, והתור עובר. בסיבוב הראשון מתחיל שחקן 1. לסיבוב שני מוחקים את הציורים ואת ההשערות, כמו שכתוב בדף, ומתחיל שחקן 2.
- **תוך כדי משחק:** כדאי לשאול איזו עמודה מובילה ובכמה (מדריך למורה, עמ' 70). בסיבוב השני ההשערה יכולה להישען על מה שקרה בסיבוב הראשון. במדריך: השערה "על סמך מידע קודם" (עמ' 72).

דגשים למורה

- **טעות נפוצה: סופרים גם את הציור שמתחת לקו.** לפי המדריך אין למנות את הציורים שמתחת לקו (מדריך למורה, עמ' 70). בדף רואים תשובה גדולה ב-1, למשל ♡ 3 במקום 2 במשימה 2 בדף עם חלק פאזל אחד. כשרואים את זה: מראים שהציור שמתחת לקו הוא שם העמודה, כמו החיה באפור בתחתית (מדריך למורה, עמ' 69), וסופרים יחד רק את מה שמעליו.
- **רווחים וגדלים שונים.** לפי המדריך מדביקים אחת מעל השנייה, בלי רווחים, והמדבקות שוות בגודלן, ולכן העמודה הגבוהה מייצגת יותר (מדריך למורה, עמ' 70-69). בדף רואים את זה במשימה 3: מי שעונה לפי אורך השורה טועה. כשרואים את זה: מבקשים לספור כל שורה, לכתוב במשבצת שבסופה ולהשוות.
- **מדבקה שנספרה פעמיים או לא נספרה.** המדריך מדגיש שכל נתון נספר פעם אחת בלבד (מדריך למורה, עמ' 72). ה-X במסגרת עוזר לבדוק: מספר הציורים בפיקטוגרם שווה למספר המדבקות (9 בדף עם חלק פאזל אחד, כולל הדוגמה; 12 בדף עם שני חלקי פאזל). כשהמספר שונה: מבקשים מהתלמיד לבדוק שיש X על כל מדבקה במסגרת.
- **עמודה ריקה היא 0.** המדריך מחזק את המשמעות הכמותית של 0 בשאלה על צבע שאין בגרף (מדריך למורה, עמ' 71). בדף עם שני חלקי פאזל עמודת △ נשארת ריקה. מי שצייר בה משהו לא בדק שאין מדבקות כאלה במסגרת. כדאי לומר לתלמידים מראש שייתכן שעמודה תישאר ריקה, ולשאול בסוף בעל פה כמה משולשים יש.

תשובות

משימה	הדף עם חלק פאזל אחד	הדף עם שני חלקי פאזל
1	בפיקטוגרם ○ 4 ♡ 2 ☆ 3 (כולל הדוגמה), ו-X על כל 9 המדבקות.	בפיקטוגרם ☆ 4 ♡ 5 ○ 3 △ 0 (עמודה ריקה), ו-X על כל 12 המדבקות.
2	2 (העמודה הקצרה)	2 (כדאי לשאול קודם בעל פה כמה ♡ יש. משווים בספירה או בהתאמה (מדריך למורה, עמ' 70))
3	במשבצות 3 ו-4. מקיפים "יש יותר ○": יש 4 ○ ו-3 ♡. השורה של ♡ ארוכה יותר רק בגלל הרווחים.	במשבצות 4 ו-5. מקיפים "יוני לא צודק": יש 4 ☆ ו-5 ○. השורה של ☆ ארוכה יותר רק בגלל הרווחים.
משחק	בכל תור בודקים שהצורה מתאימה לקובייה (1 עד 3 ☆ / 4 או 5 ♡ / 6 ○), ושהיא צוירה במשבצת הריקה התחתונה. מנצח כל מי ששיער את העמודה שהתמלאה ראשונה (אפשר ששניהם). אם אף אחד לא שיער נכון, מוחקים ומשחקים שוב, כמו שכתוב בדף.	