

כתיבת מספרים בספרות - עד מיליונים

Age group: **כיתה ד**

Online resources: **מנווטים בחלל**

סיום	דיון	תלמידים משחקים	הצגת המשחק	פתיחה
9 min	5 min	16 min	5 min	10 min

מטרות לימודיות

- **להתנסות** בדרך אינטראקטיבית לקריאת וכתיבת מספרים.
- **לתרגל** כתיבת מספרים גדולים במילים.
- **ללמוד** לקרוא ולכתוב מספרים במילים.
- **לפתח** אסטרטגיות לכתיבת מספרים במילים.

פתיחה | 10 min

- **אמרו:** כדי להקל עלינו את הכתיבה והקריאה של מספרים אנחנו מפרידים אותם לאחדות, עשרות, מאות, אלפים, מיליונים, מיליארדים וכו'. גם האלפים, המיליונים, המיליארדים וכו' מחולקים לאחדות, עשרות ומאות.
- **אמרו:** האחדות הן מספרים חד-ספרתיים ונכתבים 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
- **אמרו** (והדגמו על הלוח): 10 עד 99 הם מספרים דו-ספרתיים המורכבים מעשרות ואחדות.

	עשרות	אחדות	
10	0	1	= עשר
85	5	8	= שמונים וחמש

- **אמרו:** באותו האופן, מספרים תלת-ספרתיים מורכבים ממאות, עשרות ואחדות.
- **אמרו:** נבחן את המספר 207. במספר זה יש 2 מאות, אין עשרות ויש 7 אחדות.

	מאות	עשרות	אחדות	
207	2	0	7	= מאתיים ושבע

- **אמרו:** נבחן מספר נוסף - 321. במספר זה יש 3 מאות, 2 עשרות ואחדה אחת.

הוסיפו על הלוח:

	מאות	עשרות	אחדות	
207	2	0	7	= מאתיים ושבע
321	3	2	1	= שלוש מאות עשרים ואחת

- **אמרו:** אחרי 900, המאה העגולה הבאה היא 10 מאות או אלף. כשכותבים מספרים הגדולים מאלף, אנחנו רושמי פסיק לאחר ספרת האלפים.

- אלף נכתב כך - 1,000.
- אלפיים נכתב כך - 2,000.
- שלושת אלפים נכתב כך - 3,000.
- עשרת אלפים נכתב כך - 10,000.

רשמו על הלוח:

	אלפים	מאות	עשרות	אחדות	
5,000	5	0	0	0	= חמשת אלפים
8,003	8	0	0	3	= שמונת אלפים ושלוש
3,118	3	1	1	8	= שלושת אלפים ומאה ושמונה עשרה

חזרו על המספרים והמילים יחד עם התלמידים.

- **שאלו:** כיצד נרשום "23,118"?

◦ עשרים ושלוש אלף ומאה ושמונה עשרה.

רשמו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	עשרות אלפים	
8	1	1	3	2	23,118

• **שאלו:** כיצד נרשום "523,118"?

◦ חמש מאות אלף ועשרים ושלוש ומאה ושמונה עשרה.

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	עשרות אלפים	מאות אלפים	
8	1	1	3	2	5	523,118

• **שאלו:** כיצד נרשום "999,999"?

◦ תשע מאות תשעים ותשע אלף ותשע מאות תשעים ותשע.

הוסיפו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	עשרות אלפים	מאות אלפים	
9	9	9	9	9	9	999,999

• **שאלו:** מהו הספר אחרי 999,999?

◦ מיליון.

רשמו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	ע. אלפים	מ. אלפים	מיליון	
0	0	0	0	0	0	1	1,000,000

• **שאלו:** כיצד נרשום "5,959,210"?

◦ חמש מיליון ותשע מאות חמישים ותשע אלף ומאתיים ועשר.

הוסיפו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	ע. אלפים	מ. אלפים	מיליון	
0	0	0	0	0	0	1	1,000,000
0	1	2	9	5	9	5	5,959,210

• **שאלו:** כיצד נרשום "11,425,217"?

◦ אחד עשרה מיליון וארבע מאות עשרים וחמש אלף ומאתים ושבע עשרה.

הוסיפו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	ע. אלפים	מ. אלפים	מיליון	ע. מיליונים
11,425,217	7	1	2	5	2	1	1

• **שאלו:** כיצד נרשום "200,526,805"?

◦ מאתיים מיליון וחמש מאות עשרים ושש אלף ושמונה מאות וחמש.

הוסיפו על הלוח:

אחדות	עשרות	מאות	אלפים	ע. אלפים	מ. אלפים	מיליון	ע. מיליונים
200,526,805	5	0	8	6	2	5	0

תרגלו עוד מספר דוגמאות ככל שהזמן מאפשר.

הצגת משחק החשבון מנווטים בחלל - ייצוג מספרים טבעיים במספרים ומילים | min 5

הציגו לכיתה את הפעילות של עשר אצבעות **מנווטים בחלל - ייצוג מספרים טבעיים במספרים ומילים** בעזרת המקרן, במצב מוגדר מראש.

פעילות זו עוסקת בקשר שבין השם של מספר רב-ספרתי והייצוג הספרתי שלו. המטרה היא לנווט ספינת חלל. מגדל הפיקוח נותן הוראות טקסטואליות ועלינו להכניס את ההוראות בצורה ספרתית. הערכים הם עד 100,000.

דוגמה:

מנווטים בחלל - עד 100,000



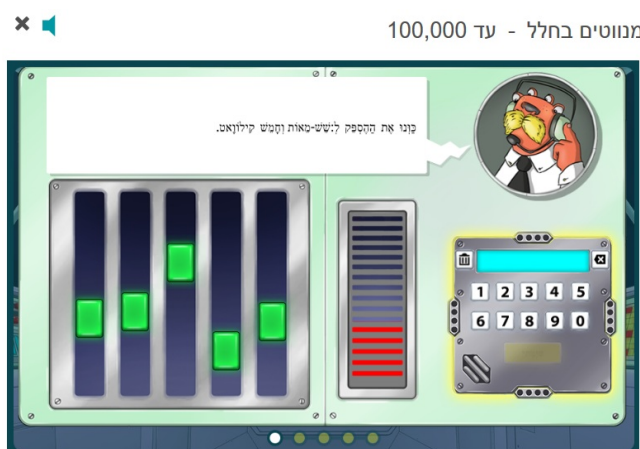
המסך נפתח ואנו רואים תמונה של מגדל פיקוח וספינת חלל ברקע.
קראו בקול את ההוראות המופיעות על המסך. לחצו על הכפתור הצהוב.
המסך הבא מוביל ללחץ על לוח המחוונים.

דוגמה:



במסך הבא אנו מתחילים לקבל הוראות ממגדל הפיקוח. לחצו על לוח המחוונים כדי להתחיל במסע.

דוגמה:



- **אמרו:** קילואט היא מידת הספק. אנחנו רק נכניס את המספרים.
 - **אמרו:** בואו נבדוק את המספר בהוראות שקיבלנו - "שש מאות וחמש". המספר מורכב מ-6 מאות, 0 עשרות ו-5 אחדות.
 - המספר הוא 605.
- הכניסו את המספר 605, ולחצו על סיימתי.
- המשיכו לפתור באותו האופן את שאר השאלות במצב מוגדר מראש.

תלמידים מתרגלים באמצעות משחק החשבון מנווטים בחלל - ייצוג מספרים טבעיים במספרים ומילים | min 16

הנחו את התלמידים לשחק ב **מנווטים בחלל - ייצוג מספרים טבעיים במספרים ומילים** במחשבים האישיים שלהם.

הסתובבו ביניהם וענו על שאלות לפי הצורך.

תלמידים מתקדמים יכולים להמשיך ולשחק ב **מנווטים בחלל - ייצוג מספרים טבעיים במספרים ומילים**. המשחק זהה למשחק הקודם, רק שהמספרים גבוהים יותר.

דיון | min 5

● שאלו:

○ מה לדעתכם היה מאתגר ביותר במשחק, וכיצד התגברתם על הקושי?

○ כיצד עוזר סימון פסיק במספרים גדולים?

סיום | min 9

הציגו לכיתה את הפעילות של עשר אצבעות ??? בעזרת המקרן, במצב מוגדר מראש.
שחקו במשחק תוך שיתוף התלמידים, ככל שהזמן מאפשר, ותנו את המשחק כשיעורי בית.