

פעילויות מתוך המדריך למורה לשטיח המאה:

פעילויות חיבור על הלוח הרצפתי

הפעילויות המוצגות כאן מעמיקות את ההבנה של משמעות פעולת החיבור ושל הקשרים בין הסכום למחברים. שינוי באחד או ביותר ממרכיבים אלו על ידי צעידה בלוח מחזקת ומפתחת הבנה זו. כאשר מעמידים מספר שלשות של שלושה תלמידים על הלוח באותו זמן עם סכומים קרובים בגדלם ניתן לראות בקלות את השינויים במחברים.

ידע קודם נדרש:

ספירה וקריאה של מספרים עד 100.

חיבור וחיסור עד 20

חיבור וחיסור עשרות שלמות

תוכנית הלימודים: חיבור וחיסור עד 100

כיתה: ב-ג

המטרות:

1. השגת שליטה בפעולות החיבור והחיסור בתחום המאה בעל-פה
2. העמקה של הבנת המבנה העשרוני
3. תפיסת המושג חיבור
4. הכרת המונחים: סכום, מחוב, מספר עוקב
5. פיתוח הבנת הקשרים בין המחברים לסכום בפעולת חיבור
6. ביצוע משימות חקר הקשורות למספרים בתחום ה-100.

דרך העבודה:

כל הפעילויות תלוונה ברישום - הן של המורה על הלוח והן של התלמידים.

אבזרים:

לוח מאה רצפתי

32 דסקיות ב4 צבעים

32 חלונות מסגרת ב4 צבעים

4 לוחות 100 ריקים – לתיעוד הפעילות

פעילות א' (מיועדת ל-3 תלמידים)

תלמיד אחד מניח מסגרת על מספר. שני תלמידים נוספים מניחים מסגרות על שני מספרים שהם המחוברים של אותו מספר. לדוגמה: התלמיד הראשון מניח מסגרת על 72. שני התלמידים הנוספים מחליטים להניח מסגרות על 70 ועל 2.

התלמיד הראשון עובר למספר אחר באותה עשרת, נניח ל-75. מתקיים דיון: מה יעשו שני התלמידים האחרים על מנת שהסכום של שני המחוברים יהיה 75? נוכל לקבוע שרק תלמיד אחד יעביר מסגרת למספר אחר. את המסגרת ניתן להעביר מהמספר 2 למספר 5 או שהתלמיד השני יעבור ל-73. אם שני התלמידים יצטרכו לעבור למקום חדש, יחליטו ביניהם איפה להניח את המסגרות החדשות. האפשרויות רבות ועל המורה לתעד אותן על הלוח. יש לרשום את הפעולות במאוזן ובמאונך.

למשל: בדוגמה של 75 התלמיד ב-2 יכול לעבור ל-1, והתלמיד השני יעבור ל-74.

או: התלמיד הראשון יעבור מהמספר שבחר למספר קטן יותר.

בדוגמה של 72 התלמיד עובר ל-71. (התלמיד ב-70 יכול לעבור ל-69, והתלמיד ב-2 יכול לעבור ל-1.) המורה תערוך רישום של זוגות המחוברים ויתקיים דיון סביב השינוי שחל במחוברים מבחינת גודלם (1,70), (2,69), (3,68), (4,67) וכו'.

עם רכישת מיומנויות החיבור בתחום ה-100 יוכל התלמיד הראשון לעבור למספר קטן או גדול יותר בעשרת אחרת, ולא יהיה חייב להישאר באותה עשרת.

פעילות ב'

אבזרים:

לוח מאה רצפתי

כרטיסי מספרים

תלמיד בוחר מספר ומניח עליו מסגרת. שני תלמידים נוספים צריכים להניח שתי מסגרות על שני מספרים עוקבים כך, שאם נחבר אותם, נקבל את המספר שבחר התלמיד הראשון.

דוגמה: תלמיד אחד בוחר במספר 55. שני תלמידים בוחרים במספרים 27, 28 (27+28=55).

התלמידים יגלו שמספר זוגי לא יכול להיות סכום של שני מספרים עוקבים. המסקנות נרשמות על הלוח.

פעילות המשך לחיזוק מיומנות החיבור בתחום המאה:

זוגות של תלמידים בוחרים בשני מספרים עוקבים. לתלמידים אחרים בקבוצה יש כרטיסי מספרים המייצגים סכומים. בעל הכרטיס שעליו הסכום המתאים, ייגש ויניח את הכרטיס שבידו על אותו מספר בלוח הרצפתי.

לדוגמה: שני תלמידים מניחים מסגרות על 24 ועל 25. התלמידים בקבוצה מחליטים איזה מספר בכרטיסים מתאים לסכום (בין הכרטיסים נמצאים 49, 59 ואחרים - באיזו עשרת חייב הסכום להיות?)

הבוחרים במספרים 47 ו 48 יצטרכו להחליט באיזו עשרת נמצא הסכום (על הכרטיסים מופיעים 85,95 ומספרים אחרים).

הערה: פעילות זו יכולה לשמש גם כפעילות חקר בכתות ב,ג,ד ואפשר להרחיבה למספרים גדולים יותר, וכן לחיבור של שלושה מספרים עוקבים.

פעילות ג'

אבזרים:

לוח מאה רצפתי

כרטיסי מספרים תלת-ספרתיים בין 100 ל-300

הוראות לתלמידי הכיתה:

התארגנו בשלשות.

בחרו כרטיס והניחו 3 מסגרות על שלושה מספרים שסכומם זהה למספר שבחרתם.

שלב 1: בכתה ג' הדגש הוא על מספרים בתחום האלף ועל פירוק המספר למאות, לעשרות וליחידות. לכן מותר בשלב זה לבחור במספר 100, ומותר לשני תלמידים לבחור באותה משבצת בלוח. לדוגמה: אם בכרטיס שבחרו מופיע המספר 245, יוכלו שני תלמידים להניח מסגרת על 100, והתלמיד השלישי יניח מסגרת על 45. אם בוחרים את המספר 196, אפשר להניח מסגרות על 6, 90, 100.

שלב 2: שלשה בוחרים מספר מהכרטיסים. הפעם אין לבחור במספר 100, ושני תלמידים לא יוכלו לבחור באותו מספר. חשוב לשמוע את הדיון בין התלמידים בשלשה ואיך הם מגיעים לשלושת המחברים של הסכום המופיע בכרטיס. האפשרויות רבות ועל המורה לרשום את ההצעות על הלוח. התלמידים ירשמו אותן בלוח ה-100 שלהם.

שלב 3: אחרי ששלושת התלמידים הניחו מסגרות על שלושת המחברים המתאימים למספר שבכרטיס, מודיע המורה שהמספר שלהם השתנה. על התלמידים להעביר את המסגרות למקומות חדשים על הלוח, כך שהמספרים יהיו המחברים של המספר החדש. על המורה לבחור מספר קרוב למספר שעל הכרטיס. דוגמה: התלמידים הניחו מסגרות על 6, 40, 99 (הסכום – 145). המורה מודיע שהסכום שלהם השתנה ל-149. מי צריך להעביר מסגרת? אם המורה אומר שרק אחד צריך לשנות מיקום, התלמיד שהניח מסגרת על 40 יכול לעבור ל-44.

מובן שהתלמיד שהניח מסגרת על 6 יכול לעבור ל-10. מורכבות המטלה עולה ככל שתלמידים רבים יותר צריכים לשנות את מקומם.