

שיעור על כפל במלבן – תמליל הדיון

בסרטון מוצגות שש דקות משיעור מתמטיקה שנערך בכיתה ד'. המורה הדגימה, בעזרת התלמידים, שיטת עבודה לפתרון כפל מספר דו-ספרתי במספר חד-ספרתי באמצעות מלבן. לאחר מכן, היא ביקשה מהם לחשוב איך אפשר להשתמש במלבן כדי לפתור תרגיל כפל דו-ספרתי בדו-ספרתי, והזמינה שלושה תלמידים להציג את הפתרונות שלהם בפני הכיתה. כאן מוצג תמליל הדיון שהתקיים בשיעור.

המורה: טוב ועכשיו יש לי תרגיל חדש, 7×25 , דו ספרתי כפול חד ספרתי, יש פה שני גורמים פעולת כפל, ואני רוצה להישאר עם הרעיון של המלבן שמחולק לשתי עמודות. ומי רוצה להגיד לי מה אני כותבת, איפה ולמה? גילי.

גילי: שם למעלה זה 20 זה 5, לידו זה 7.

המורה: עכשיו תסבירי לנו למה, כי אני כתבתי רק שני מספרים ולא שלושה.

גילי: פירקתי את ה-25 ל-20 ועוד 5.

המורה: מצוין, בעצם גילי פילגה את ה-25 ל-20 ועוד 5, עכשיו מה אני עושה? אחרי שהיא פילגה מה אני עושה עכשיו? רות?

רות: 20 כפול 7.

המורה: 20 כפול 7, שזה?

רות: 140.

המורה: 140, ילדים אני מצליבה ואני כותבת את זה במשבצת המתאימה. ועכשיו?

רות: 5 כפול 7.

המורה: 7×5 שזה 35 ואני עושה פעולת חיבור וכמה זה?

תלמידים: 175.

המורה: יפה, 175, זאת אומרת, ש-25 כפול 7 זה 175, כולם מסכימים?

תלמידים: כן.

המורה: עכשיו ילדים אני רוצה שתיקחו כמה זמן שאתם צריכים כדי להסתכל על התרגיל, כי אני עוברת בעצם מדו כפול חד, לתרגיל כפל דו ספרתי כפול דו ספרתי, כי זה הנושא שלנו, בסדר? והתרגיל הוא 17×23 ואני רוצה שתחשבו, אפשר לפתוח מחברות ובאמת לצייר לכם ולכתוב – איך אני נעזרת בכלי הזה של המלבן עם התרגיל של דו כפול דו, בסדר? אז כמה דקות להיות עם עצמכם ואז אנחנו נעלה כל מיני הצעות.

תומר: כבר מצאתי. יעל, כבר מצאתי.

המורה: בוא נאפשר לעוד ילדים תומר, תרשמו לכם במחברת קחו כמה דקות.

[התלמידים עבדו עצמאית במשך כדקה וחצי.]

המורה: יש לך איזה רעיון? כן? טוב, וגם מי שלא הספיק ילדים, אני רוצה שתסתכלו רגע אל הלוח, שי מה אתה מציע? אתה רוצה לבוא לצייר? בקשה.

[שי ניגש ללוח ומציג את דרך הפתרון שלו.]

המורה: רגע, אנחנו נשאר ברמה הזו עדיין לא לפתור, תודה. רגע, בואו נסתכל, תסתכלו מה שי עשה, הוא באמת פילג 17 ל-10 ועוד 7 ואת 23 הוא רשם בעמודה כאן והוא פילג, יש ילד שפתר בדרך אחרת?

רוני: כן.

המורה: רוני.

[רוני ניגש ללוח ומציג את דרך הפתרון שלו.]

המורה : עכשיו בואו נסתכל על ההצעה של רוני, בעצם הוא גם, הוא פילג... רגע רגע, הלכתי פה לאיבוד 10 ומה זה רוני? 20? 20 מאיפה, מפה? ול-3 ול-7 שבעצם את שלושת הגורמים האלה, אתם זוכרים שהשיטה הזאתי היא פעולת כפל, אנחנו בעצם כופלים ב-7. OK דרך אחרת? אלה.

מיה : יעל, אפשר לעשות לא בריבוע?

המורה : אני רוצה שנישאר במלבן, בסדר? אנחנו ניקח את אלה ואז אנחנו נמשיך.

מיה : אבל יש גם דרך אחרת.

המורה : אני בטוחה.

גל : יש גם דרך של מאונך.

[אלה ניגשת ללוח ומציגה את דרך הפתרון שלה.]

המורה : אני יודעת. תודה אלה, עכשיו תסתכלו על הדרך של אלה, ילדים, היא פילגה את 10 ו-7 היא רשמה בעמודות למעלה ואת 23 כמו שמקודם היה לנו את החד-ספרתי, היא לקחה את זה לצלע הזו ופירקה ל-20 ול-3. אה אני בטוחה שיש עוד דרכים, אני רוצה לקחת את הדרך של אלה מבין שלושת הדרכים ולהגדיל אותה כאן.