כיתה ה' | חשבון ומתמטיקה | שיעור 4 מתוך 4 | 45 דק'

חיבור וחיסור שברים עם מכנה משותף

🎯 מטרות השיעור

- התלמידים יחברו ויחסרו שברים בעלי מכנה שווה
- התלמידים יבינו מדוע המכנה אינו משתנה בחיבור
- התלמידים יכתבו תוצאה גדולה משלם כמספר מעורב ויצמצמו תוצאה

📖 הסבר למורה

כשלשני שברים יש אותו מכנה, החלקים באותו גודל, ולכן אפשר פשוט לספור כמה חלקים יש יחד: מחברים את המונים, והמכנה נשאר כפי שהוא. למשל, 2/7 + 3/7 = 5/7: שני שביעים ועוד שלושה שביעים הם חמישה שביעים. באותו אופן בחיסור מחסרים את המונים. אם התוצאה גדולה משלם, אפשר לכתוב אותה כמספר מעורב (5/6 + 4/6 = 9/6 = 1 ו-3/6 = 1 ו-1/2), ואם אפשר, מצמצמים את התוצאה.

👩‍🏫 פעילות בכיתה

חומרים: רצועות שברים

1. פתיחה: 'אכלתי 2 שמיניות פיצה ואחי אכל 3 שמיניות. כמה אכלנו יחד?' ומשרטטים.
2. מדגימים ברצועות שברים ומנסחים את הכלל: מחברים מונים, המכנה נשאר.
3. דיון בטעות הנפוצה 1/4 + 2/4 = 3/8: האם הגיוני שקיבלנו פחות מחצי, כשרק 2/4 כבר חצי?
4. תרגול חיבור שתוצאתו גדולה משלם והמרה למספר מעורב.
5. עבודה עצמית בדף העבודה.

💡 הערות למורה

טעות נפוצה: חיבור המכנים. כדאי לבדוק סבירות באמצעות שרטוט. למתקשים: לעבוד עם רצועות שברים ולספור חלקים בקול ('שביע אחד, שני שביעים...'). למתקדמים: חיבור שברים שהמכנה של אחד מהם כפולה של המכנה של השני, למשל 1/2 + 1/4.

📝 בדף העבודה

חיבור שברים עם מכנה משותף: 9 תרגילים, ומחוון מלא בעמוד השני.

מחוון: חיבור שברים עם מכנה משותף

1. 5/7
2. 4/5
3. 9/9 = 1
4. 4/8 = 1/2
5. 9/6 = 1 ו-3/6 = 1 ו-1/2
6. 4/10 = 2/5
7. 5/8
8. 2/6 + 3/6 = 5/6 ליטר. לא, 5/6 קטן מליטר שלם.
9. ליאור חיבר גם את המכנים. כשהמכנה משותף מחברים רק את המונים, והמכנה נשאר: 1/4 + 2/4 = 3/4.