כיתה ו' | חשבון ומתמטיקה | שיעור 1 מתוך 4 | 45 דק' | מתאים למלכתי ולממלכתי-דתי

מהו אחוז? שבר, עשרוני ואחוז

🎯 מטרות השיעור

- התלמידים יבינו שאחוז הוא מאית: 1% = 1/100 = 0.01
- התלמידים יעברו בין שבר פשוט, שבר עשרוני ואחוז
- התלמידים ישוו בין כמויות שמוצגות בייצוגים שונים

📖 הסבר למורה

המילה "אחוז" היא שם אחר ל"מאית". 37% פירושו 37 מתוך 100, כלומר 37/100 או 0.37. לכן כדי לכתוב שבר כאחוז מרחיבים או מצמצמים אותו לשבר שהמכנה שלו 100: 3/4 = 75/100 = 75%. כדי לכתוב אחוז כשבר עשרוני מחלקים ב-100 (מזיזים את הנקודה שני מקומות שמאלה): 45% = 0.45. כדי לעבור מעשרוני לאחוז כופלים ב-100: 0.6 = 60%.

כדאי שהתלמידים יכירו בעל פה כמה זוגות שימושיים: 50% = 1/2, 25% = 1/4, 75% = 3/4, 10% = 1/10, 20% = 1/5. האחוזים מתארים בדרך כלל חלק מכמות ("25% מהתלמידים"), ולכן 100% הם הכמות כולה.

👩‍🏫 מהלך השיעור (45 דקות)

1. **פתיחה:** מראים לוח של 100 משבצות שבו 30 משבצות צבועות. שואלים: איזה חלק צבוע? מקבלים תשובות כמו 30/100, 0.3 ו-30%, ורושמים את שלושתן על הלוח. (7 דקות)
2. **הסבר:** אחוז הוא מאית. בונים יחד טבלה של שלושה ייצוגים (שבר, עשרוני, אחוז) עבור 1/2, 1/4, 3/4, 1/10 ו-1/5, ומראים את המעבר בהרחבה למכנה 100. (12 דקות)
3. **תרגול בזוגות:** כרטיסי התאמה: כל זוג מקבל 12 כרטיסים (4 שברים, 4 עשרוניים, 4 אחוזים) ומסדר אותם בשלשות שוות. (10 דקות)
4. **עבודה אישית:** דף העבודה, תרגילים 1-8. (11 דקות)
5. **סיכום:** שאלת השוואה לכל הכיתה: מה גדול יותר, 1/4 או 30%? התלמידים מסבירים בעזרת מעבר לאחוזים. (5 דקות)

💬 שאלות לכיתה

1. **שאלה 1:** כתבו את 0.3 כאחוז, ואת 70% כשבר עשרוני.
2. **שאלה 2:** מה גדול יותר: 1/2 או 45%?

3. **שאלת אתגר:** בלוח של 100 משבצות צבעו רבע מהלוח. כמה משבצות צבעתם, ואיזה אחוז זה?

🎟️ כרטיס יציאה (בסוף השיעור)

1. כתבו את 1/4 כאחוז וכשבר עשרוני.
2. השלימו: 1% הוא ____ מתוך 100.

💡 הערות למורה

טעות נפוצה: לכתוב 6 = 0.6%. כדאי לחזור על "כופלים ב-100" ולבדוק בעזרת לוח המאה. טעות נוספת: לחשוב ש-1% = 0.1. למתקשים: לוח מאה מודפס לצביעה. למתקדמים: שברים שאינם מתרחבים בקלות למכנה 100, כמו 1/8 = 12.5%.

📝 בדף העבודה

שבר, עשרוני ואחוז: 10 תרגילים, ומחוון מלא בעמוד השני.

מחוון: שבר, עשרוני ואחוז

1. 37%
2. 0.45
3. 1/4
4. 75% (3/4 = 75/100)
5. 60%
6. 30% (3/10 = 30/100)
7. 1/2 גדול יותר: 50 = 50/100 = 1/2%, ו-50% גדול מ-45%.
8. ב. 1/2
9. 70% (70 = 30 − 100 משבצות)
10. לא. 1% = 1/100 = 0.01. המספר 0.1 שווה ל-10%.