כיתה ו' | חשבון ומתמטיקה | שיעור 3 מתוך 4 | 45 דק' | מתאים לממלכתי ולממלכתי-דתי

מציאת האחוז ומציאת השלם

🎯 מטרות השיעור

- התלמידים יחשבו איזה אחוז מהווה חלק מתוך שלם
- התלמידים ימצאו את השלם כשנתונים החלק והאחוז שלו
- התלמידים יבחרו את סוג החישוב המתאים בבעיה מילולית

📖 הסבר למורה

יש שלושה גדלים בכל בעיית אחוזים: השלם, החלק והאחוז. בשיעור הקודם ידענו את השלם ואת האחוז ומצאנו את החלק. היום שני סוגים חדשים:

מציאת האחוז: כותבים את החלק כשבר מתוך השלם ומרחיבים או מצמצמים למכנה 100. 12 מתוך 25 = 1/4 = 12/48 = 48%.

מציאת השלם: אם 10% מהמספר הם 7, אז 100% הם פי 10, כלומר 70. אם 25% הם 15, אז השלם הוא פי 4: 60. דרך נוספת: מוצאים כמה זה 10% ומכפילים ב-10. אם 20% הם 8, אז 10% הם 4 והשלם הוא 40.

👩‍🏫 מהלך השיעור (45 דקות)

1. **פתיחה:** "במבחן של 10 שאלות נועה ענתה נכון על 8. מה הציון שלה?" דיון קצר: למה הציון הוא אחוז? (6 דקות)
2. **הסבר:** משולש השלם, החלק והאחוז. פותרים דוגמה מכל סוג ומסמנים בכל בעיה מה ידוע ומה חסר. (12 דקות)
3. **מיון בעיות בזוגות:** כרטיסים עם 8 בעיות. הזוג ממיין: מוצאים חלק, מוצאים אחוז, או מוצאים שלם, ופותר 3 מהן. (10 דקות)
4. **עבודה אישית:** דף העבודה. (12 דקות)
5. **סיכום:** כל תלמיד כותב בעיה קצרה משלו מאחד הסוגים, והשכן מזהה את הסוג. (5 דקות)

💬 שאלות לכיתה

1. **שאלה 1:** איזה אחוז הם 10 מתוך 40?
2. **שאלה 2:** 10% מתלמידי הכיתה הם 3 תלמידים. כמה תלמידים בכיתה?

3. **שאלת אתגר:** בחוג א' 10 מתוך 20 הילדים הם בנות, ובחוג ב' 10 מתוך 40. באיזה חוג אחוז הבנות גבוה יותר?

🎟️ כרטיס יציאה (בסוף השיעור)

1. איזה אחוז הם 18 מתוך 24?
2. 25% ממספר הם 15. מהו המספר?

💡 הערות למורה

הקושי העיקרי הוא לזהות מה ידוע. כדאי לבקש מהתלמידים לכתוב לפני כל פתרון: שלם = ?, חלק = ?, אחוז = ?. למתקשים: להתחיל באחוזים נוחים (50%, 25%, 10%). למתקדמים: מציאת שלם כשהאחוז הוא 20% או 75%.

📝 בדף העבודה

מוצאים אחוז ומוצאים שלם: 10 תרגילים, ומחוון מלא בעמוד השני.

מחוון: מוצאים אחוז ומוצאים שלם

1. 25% (12/48 = 1/4)
2. 30% (9/30 = 3/10)
3. 75% (18/24 = 3/4)
4. 70
5. 60
6. 30 תלמידים (6 × 5)
7. 75% (15/20 = 75/100)
8. 42 ספרים (50% הם חצי, ולכן השלם הוא פי 2: 42 = 2 × 21)
9. ד. 25%
10. בקבוצה א': שם 50% (15 מתוך 30), ובקבוצה ב' 25% (10 מתוך 40).