כיתות א'-ב' | מורה מחליף | שיעור חירום · עומד בפני עצמו | 45 דק' | 5 דקות הכנה | 🖨️ בלי מקרן

מתאים לממלכתי וממלכתי-דתי

עשרה גרבים ושתי מגירות: החברים של 10

📖 הסבר למורה: הכנה ב-5 דקות

השיעור דורש לוח, גיר או טוש, ודף עבודה לכל תלמיד. אין צורך במקרן או בידע קודם של הכיתה: הוא מתאים גם לתחילת כיתה א' וגם כחזרה בכיתה ב'.

1. מדפיסים את דף העבודה, עותק לכל תלמיד (עמוד אחד).
2. כותבים על הלוח בגדול: "10 = __ + __", ומשאירים מקום לטבלה של 3 טורים.
3. מציירים על הלוח שני ריבועים גדולים: "מגירה 1" ו"מגירה 2".
4. קוראים פעם אחת את הסיפור "הגרביים של נועם" (שתי דקות).

🎯 מטרות השיעור

- התלמידים ימצאו את כל הזוגות של מספרים שלמים שסכומם 10
- התלמידים יגלו שהחלפת סדר המספרים נותנת אותו סכום
- התלמידים ישתמשו בחברים של 10 כדי לחבר מהר יותר

🚪 פתק כניסה (3 דקות)

בתחילת השיעור, על דף העבודה (החלק העליון) או בעל פה:

1. כמה אצבעות יש בשתי הידיים?
2. הרימו 7 אצבעות. כמה אצבעות לא הרמתם?
3. מה מתחבר עם 5 כדי לקבל 10?

למורה: התשובות: 10, 3, 5. אם רוב הכיתה ענתה בקלות, עברו מהר על החלק הראשון והקדישו יותר זמן לאתגר בדף העבודה.

⏱️ מהלך השיעור דקה אחר דקה

דקות	מה עושים (ומה אומרים)
0-4	"שלום, אני המורה המחליף שלכם היום. אני רוצה לשמוע את השם של כל אחד." עוברים על השמות. פתק כניסה (שתי השאלות בראש הדף).
4-9	המספר הגדול: כותבים על הלוח 11. "יש 11 דרכים שונות לחלק 10 גרביים לשתי מגירות. אתם מאמינים? היום נבדוק."
9-15	מקריאים את הסיפור "הגרביים של נועם". עוצרים אחרי היום השלישי ושואלים: "איך נועם יחלק מחר?"

15-25	ממלאים יחד על הלוח את טבלת המגירות: מתחילים ב-0 ו-10 ומתקדמים בסדר. תלמיד אחד מדביק "גרביים" (קווים) בכל מגירה, והכיתה סופרת.
25-37	דף העבודה, לבד או בזוגות. המורה מקריאה כל משימה. מי שמסיים: האתגר בתחתית הדף.
37-41	בדיקה עצמית: "לוח שקט". המורה אומרת מספר, והתלמידים מרימים באצבעות את החבר שלו ל-10.
41-45	כרטיס יציאה וסיכום: "מה גילינו היום על המספר 10?"

🔢 פתיחה: המספר הגדול

11

כותבים על הלוח את המספר 11 ושואלים: "יש לי 10 גרביים ושתי מגירות. בכמה דרכים שונות אפשר לחלק את הגרביים?"

מקבלים ניחושים וכותבים אותם בצד. התשובה, שנגלה יחד: 11 דרכים, אם סופרים גם מגירה ריקה, ואם 3 ו-7 שונה מ-7 ו-3 (כי אלה מגירות שונות).

📜 סיפור: הגרביים של נועם (להקראה)

לנועם היו 10 גרביים צבעוניים ושתי מגירות: מגירה למעלה ומגירה למטה. אמא אמרה: "כל ערב, אחרי הכביסה, אתה מסדר את הגרביים בעצמך."

ביום הראשון שם נועם את כל ה-10 במגירה העליונה, ולא שם אף גרב בתחתונה. "10 ועוד 0, זה 10," אמר.

ביום השני כבר השתעמם. הוא שם 9 למעלה וגרב 1 למטה. ביום השלישי: 8 למעלה ו-2 למטה. "כל יום אסדר אחרת!" החליט.

יום אחרי יום הוא המשיך: 7 ו-3, 6 ו-4, 5 ו-5. אחר כך הפך את הכיוון: 4 למעלה ו-6 למטה, ועוד ועוד, עד שביום האחד-עשר שם את כל ה-10 במגירה התחתונה.

ביום השנים-עשר נועם עמד מול המגירות ושקע במחשבות. הוא ניסה, ניסה, ולא מצא שום דרך חדשה! "נגמרו הדרכים," אמר בהפתעה.

אחותו הגדולה צחקה: "גילית את כל החברים של 10! עכשיו תשאל את עצמך: למה דווקא 11?"

שאלו: "למה נגמרו לנועם הדרכים? למה אחרי 5 ו-5 הוא התחיל להפוך?"

📊 טבלת המגירות (ממלאים יחד על הלוח)

כל שורה היא יום אחד של נועם. בכל שורה סופרים: כמה למעלה, כמה למטה, וכמה ביחד.

יום	מגירה למעלה	מגירה למטה	ביחד

1	10	0	10
2	9	1	10
3	8	2	10
4	7	3	10
5	6	4	10
6	5	5	10
7	4	6	10
8	3	7	10
9	2	8	10
10	1	9	10
11	0	10	10

שימו לב יחד: הטור של "למעלה" יורד ב-1, והטור של "למטה" עולה ב-1. מה שעובר ממגירה אחת לשנייה לא נעלם, ולכן הסכום נשאר 10.

🤔 למה זה חשוב?

החברים של 10 הם "קיצור דרך" בחשבון: כשיודעים ש-8 ו-2 הם 10, קל לחשב 8 ועוד 5: קודם 8 ועוד 2 הם 10, ועוד 3 הם 13.

גם בחיים: כסף, ספירת תלמידים בטור, כפתורים במעיל. הרבה דברים נספרים בקבוצות של עשר.

💬 שאלות לדיון

1. איזה זוג מופיע רק פעם אחת בטבלה? (5 ו-5) למה?
2. מה הקשר בין 3 ו-7 לבין 7 ו-3?
3. אם היו לנועם 6 גרביים, כמה דרכים היו לו? (7)
4. איפה עוד בבית או בכיתה אנחנו סופרים בקבוצות של 10?

✅ בדיקה עצמית

"לוח שקט": המורה אומרת מספר, וכולם מרימים באצבעות את החבר שלו ל-10, בלי לדבר.

1. 4
2. 9
3. 5
4. 0

תשובות: 6, 1, 5, 10 (שתי ידיים מלאות).

💡 טיפים מעשיים

- לפני השיעור למדו שלושה שמות של תלמידים "עוזרים", ותנו להם לחלק דפים ולאסוף.
- בכיתה א' רבים עוד לא קוראים לבד: הקריאו כל משימה בקול וחכו שכולם יסיימו לפני המשימה הבאה.
- מותר לספור על האצבעות. זה כלי, לא רמאות.
- מי שמסיים מהר מקבל את האתגר, לא עוד מאותו דבר.

🎟️ כרטיס יציאה (3 דקות)

1. כתבו שתי דרכים שונות לקבל 10.
2. השלימו: 6 + ___ = 10

🏁 סיכום

"גילינו שיש בדיוק 11 דרכים לחלק 10 גרביים לשתי מגירות, ושכל מספר מ-0 עד 10 יש לו חבר אחד בדיוק שמשלים ל-10."

מבקשים מכל תלמיד לומר לחבר שלו זוג אחד של "חברים של 10" לפני היציאה.

💡 הערות למורה המחליף

אם הכיתה כבר שולטת בחברים של 10 (בדרך כלל באמצע כיתה ב'), עברו מהר לאתגר בדף ולשאלה על 6 גרביים.

לתלמידים מתקשים: תנו להם לצייר את הגרביים כקווים במגירות ולספור.

אם יש קוביות או מקלות ספירה בכיתה, אפשר להשתמש בהם במקום ציור.

📝 בדף העבודה

פתק כניסה, השלמת זוגות, "עשר במסגרת", התאמה בקווים, בעיה מילולית ואתגר "קיצור דרך דרך 10". כרטיס יציאה בתחתית. מחוון בעמוד השני.

מחוון למורה

מחוון: החברים של 10

פתק כניסה: 10. 3.

1. 0, 6, 9, 5, 2, 7.
2. לא צבעו 3 משבצות (7 ועוד 3 הם 10).
3. 2 עם 8, 9 עם 1, 4 עם 6.

4. 4 גרביים (6 ועוד 4 הם 10).

5. א. סדר המספרים לא משנה את הסכום.

6. 7 + 3 + 3 = 13. 8 + 2 + 3 = 13.

כרטיס יציאה: כל שני זוגות נכונים (למשל 8+2 ו-6+4). 6 + 4 = 10.