

הנחיות להוראת המצגת "דן ודנה וחנות המשחקים"

שימוש בהקבצות של 5 ושל 10 למציאת כמויות בעזרת מטבעות כסף

קהל יעד: כיתות א'

משך הפעילות: המצגת יכולה ללוות שיעור פרונטלי אחד או כמה שיעורים. אפשר להשתמש במצגת כולה או בחלקים ממנה בהתאם למטרות השיעור ולתגובות התלמידים. חשוב שהמצגת לא תכתיב את קצב השיעור אלא תאפשר התפתחות דינמית שלו.

הרעיון: התלמידים ילמדו להשתמש בהקבצות של 5 ושל 10 להצגת כמויות עד 20 בעזרת מטבעות של שקל אחד, חמישה שקלים ועשרה שקלים.

התלמידים יעסקו במבנה המספרים 11-20 בתוך כדי פתירת בעיות מהחיים - קנייה במטבעות של כסף. בדרך זו הם ילמדו לייצג את המספר באופנים שונים ולהעדיף את הייצוג היעיל של המחיר - מספר המטבעות הקטן ביותר האפשרי.

קישור לתכנית הלימודים: המצגת קשורה לנושא 'הכרת המספרים עד 20' ועונה על דרישות התכנית: ייצוג מספרים באמצעות המחשות כמותיות, קריאה וכתיבה נכונה של מספרים, השוואה בין מספרים ועוד.

שקופית 1

מבקשים מהתלמידים לקרוא את הכותרת ושואלים אותם מה הם רואים בשקופית ומה יהיה לדעתם נושא השיעור. אפשר לציין לפניהם שבעצם זו חזרה על דברים שהם כבר למדו. כמו כן אפשר לחבר את הפעילות לעולם שלהם באמצעות שאלות כמו אלה: האם אתם אוהבים ללכת לחנויות משחקים? מה אתם אוהבים לקנות?



שקופית 2

בשקופית זו ובאלה שאחריה (שקופיות 3-4) יש פעילות יישומית הקשורה בהשוואה בין מספרים וכמויות עד 20.

העבודה על כל שקופית אורכת כ-3-5 דקות. (לשיקול המורה אם רצוי להציג את שלוש השקופיות או להסתפק באחת).

בשקופית מוצגים סכומי כסף שיש לשני ילדים, והתלמידים צריכים להחליט למי מהם יש יותר.

אפשר לעודד את התלמידים למנות את המטבעות בקצב הופעתם, לדוגמה: לדנה יש 10, 11, 12 וכן הלאה.

אפשרות נוספת - לתת לתלמידים תחילה לשער למי מהילדים יש יותר ואז לבדוק על ידי מנייה.

(כשיש מטבעות רבים של שקל ויש ילד שמתקשה במנייה - מונה את אותו מטבע כמה פעמים או מדלג על מקצת המטבעות - יש להדריך אותו לעבוד באופן שיטתי: לסמן כל מטבע שהוא כבר מנה.)

שימו לב, הייצוג במטבעות הכסף מופשט יותר מן הייצוג בעצמים בודדים, שכן במטבעות הכסף אין רואים את היחידות ואי-אפשר למנותן.

שאלות לדין :

- אילו מטבעות שונים יש?
- איזה מטבע נוסף, שאינו מופיע בשקופית, אתם מכירים?
- מהו הערך של כל מטבע?
- לכמה מטבעות של שקל שווה מטבע של חמישה שקלים? של עשרה שקלים?
- לכמה מטבעות של 5 שקלים שווה מטבע של עשרה שקלים?
- אילו מטבעות אפשר להציג במקום שטר של 20 ש"ח?
- איזה מטבע נוסף אתם מכירים?

שקופית 5

בשקופית זו ובאלה שאחריה (שקופיות 6-7) התלמידים נדרשים לעזור לדן ולדנה לשלם למוכר: עליהם לגרור מטבעות מתאימים לפי המחיר הרשום על התווית של המשחק. העבודה על כל שקופית אורכת כ-7-10 דקות (לשיקול המורה אם להציג את שלוש השקופיות או להסתפק בפחות שקופיות מסוג זה).



אחרי קריאת הכותרות יש לחלק לתלמידים מטבעות נייר שנגזרו לפני השיעור מקובץ המטבעות המצורף.

מומלץ שכל תלמיד יציג את הסכום בעזרת מטבעות הנייר הגזורים. יש לשוחח עם התלמידים על הדרכים שבהן הם פותרים את המשימה ולבחור את הדרכים שרוצים להציג בעזרת המצגת בדיון שייערך במליאה.

בפעילות זו אפשר לשלם בכל סוגי המטבעות ואפשר להגיע למיצוי אפשרויות - לכל ההרכבים השונים של כל מספר. ואולם הפעילות מעודדת את התלמידים להשתמש במטבעות באופן יעיל - במספר המטבעות הקטן ביותר - כלומר, להשתמש (כשאפשר) במטבעות של 10 ש"ח ו-5 ש"ח ולא רק במטבעות של 1 ש"ח. פעילות זו מחזקת את הבנת המבנה של המספרים.

אחרי שתלמיד הראה במצגת אופן תשלום אחד ובדק את התשובה, מומלץ לקרוא לתלמיד נוסף להראות את דרך עבודתו וכן הלאה. יש לשים לב: אם גרר תלמיד מטבע לחלונית והוא רוצה להחזירו ל"קופה", עליו ללחוץ על "התחל מחדש".

שקופית 8

מה מתאים?

עזרו לדן ולדנה למצא את סכומי הכסף המתאימים למחיר של הרכבת.

הבא הקודם

בשקופית זאת ובזאת שאחריה (שקופית 9) יש להתאים הרכבים שונים של מטבעות למחיר הרשום על המשחק. העבודה על כל שקופית אורכת כ-5-7 דקות. (לשיקול המורה אם להציג את שתי השקופיות או להסתפק באחת.) השימוש במטבעות כסף מאפשר לייצג את המספר בדרכים שונות, אך גם כאן רצוי לדון עם התלמידים על אופן הייצוג היעיל ביותר של המחירים.

הצעות לדיון:

- התבוננו בסכומי הכסף שאינם מתאימים. אילו מטבעות עלינו להוסיף לכל סכום כזה או להוריד ממנו כדי שהסכום יתאים למחיר?
- איזה משחק הוא הכי יקר?
- אם לדן ולדנה היו 15 שקלים בלבד, איזה משחק מהמשחקים שבחנות הם היו יכולים לקנות?

שקופית 11

בשקופית זאת מופיע המשחק "שרשרת הכסף".

שימו לב: משחק זה אורך 20 דקות לפחות. הביאו זאת בחשבון כדי שתוכלו לאפשר לתלמידים לסיים את המשחק ולמנוע תסכול.

במשחק זה התלמידים מתרגלים הוספה והחסרה של מטבעות. תוך



כדי המשחק עולה הצורך להמיר כל 5 מטבעות של 1 ש"ח במטבע אחד של 5 ש"ח וכל 10 מטבעות של 1 ש"ח או שני מטבעות של 5 ש"ח, במטבע אחד של 10 ש"ח ולהפך. פעילות זו נועדה להמחיש לתלמידים את ההמרה ולקשר את המתמטיקה לחיי היום-יום. בבית ספר שיש בו עגלות של מחשבים ניידים אפשר בשלב זה לתת מחשב לכל זוג תלמידים כדי לשחק בזוגות. מהלך המשחק:

1. בתחילת המשחק כל קבוצה מקבלת לקופה שלה מטבע אחד של 10 ש"ח. כמו כן לרשותה של כל קבוצה עומדת קופה של המטבעות האלה: שני מטבעות של 5 ש"ח וחמישה מטבעות של 1 ש"ח.
 2. כל קבוצה בוחרת חייל בצבע שונה - אדום או כחול - ומעמידה אותו על אחת החוליות בשרשרת שמצוירת עליה קובייה.
 3. כל קבוצה בתורה שולחת נציג שילחץ על הקובייה וינע כמה חוליות בהתאם למספר שהקובייה מראה. כיוון התנועה אינו קבוע – בכל מהלך הנציג יכול לבחור לאיזה כיוון לנוע.
 4. כל קבוצה מקבלת מהקופה שלה, או מחזירה לקופה שלה, כמות כסף המתאימה למה שכתוב במשבצת שאליה הגיע הנציג.
- אם נציג הקבוצה מגיע לחולייה שמצוירת עליה קובייה – הקבוצה זוכה במהלך נוסף. מנצחת – הקבוצה הראשונה שמצליחה לזכות ב-25 ש"ח או לחילופין - הקבוצה שזכתה בסכום הגבוה ביותר בסיום המשחק.