

הנחיות להוראת המצגת "טריו חיבור וחיסור"

קהל יעד: כיתות ב-ה

משך הפעילות: המצגת יכולה ללוות שיעור פרונטלי אחד או שניים. המצגת מורכבת מארבע פעילויות ברמות שונות. ניתן להשתמש בכל אחד מהחלקים בנפרד. חשוב שהמצגת לא תכתיב את קצב השיעור, אלא תאפשר התפתחות דינמית שלו.

הרעיון: התלמיד ימצא שלשות של מספרים בדרך משחק חווייתית. **שלשת מספרים** היא שלושה מספרים המתארים שני חלקים ושלם (או שניתן לכתוב מהם תרגיל חיבור או תרגיל חיסור).

קישור לתוכנית הלימודים

- פתירת תרגילים במאוזן בדרכים שונות על בסיס הבנת המשמעות של חיבור וחיסור והקשר ביניהם.
- חיבור בעל פה של מספרים דו ספרתיים ותלת ספרתיים.
- מציאת תרגיל לתוצאה נתונה

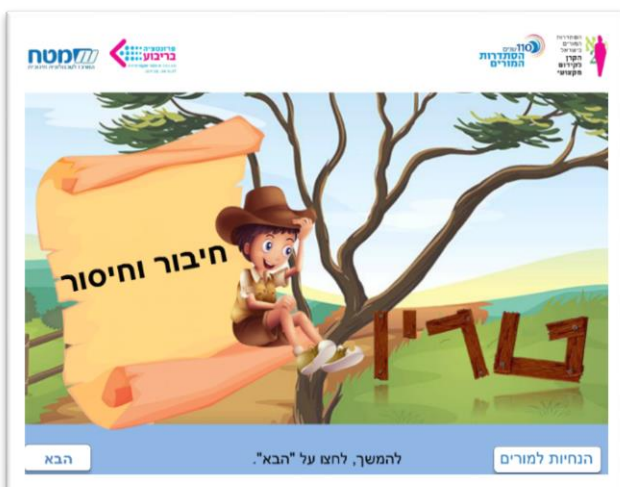
שקופית 1

בשקופית זו מוצג שם המשחק ונושא הפעילות. שאלות לדיון:

- האם אתם יודעים לפתור בעל פה תרגילים עד 100/ עד 1,000?
- איך לדעתכם ניתן לדעת לפתור תרגילים

בעל פה בזריזות וביעילות?

זו הזדמנות לשמוע את דרכי ההתמודדות של התלמידים ואת אסטרטגיות הפתירה שלהם בתרגילים בתחום זה. היום נתרגל בדרך של משחק חווייתי. שם המשחק הוא טריו (שלשה באנגלית), במשחק זה אנו נמצא שלשות של מספרים שהקשר ביניהם הוא שלם וחלקים. המורה יכולה לתת דוגמה לשלשה של שלם ושני חלקים, ולאחר מכן לבקש מן התלמידים להציע טריו נוספים.



שקופית 2

בשקופיות זו מוצגת אפשרות בחירה של שני תחומים למשחק:

1. חיבור וחיסור בתחום ה-100 (מתאים לשכבות ב-ג).
2. חיבור וחיסור בתחום ה-1,000 (מתאים לשכבות ג-ו).

יש אפשרות להתחיל בתחום הקטן (חיבור וחיסור עד ה-100) ולאחר מכן להמשיך לתחום הרחב יותר – חיבור וחיסור עד ה-1,000. בשני התחומים אין צורך בידע של פתירת תרגילים עם המרה. אם במשחק תלמיד מצא שלשה שיש בה המרה, יש לקבל זאת כטריז.

שקופית 3

בשקופיות זו מוצגת אפשרות בחירה של שתי רמות למשחק:

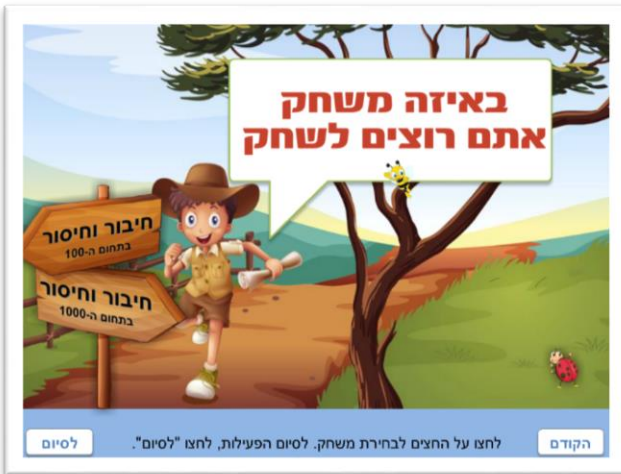
1. למתחילים.
2. למתקדמים.

יש אפשרות להתחיל ברמה הנמוכה ולאחר מכן להמשיך לרמה הגבוהה יותר.

שקופית 4

בשקופית זו מוצגת תפריט בחירה, יש לבחור באמצעות לחיצה על האפשרות הרצויה:

- לשקופית הוראות המשחק
- לשקופית הדגמה
- לשקופית המשחק



כמו כן ניתן לנווט מפעילות אחת לפעילות ברמה אחרת על ידי לחיצה על הלשוניות שבראש השקופית.

שקופית 5 – הוראות המשחק



מטרת המשחק היא לזהות טריו – סדרה
מנצחת של שלושה קלפים מתוך 12 קלפים
שמוצגים על הלוח.
טריו מורכב משלישיית קלפים שהמספרים
בהם יוצרים שלשה של שלם ושני חלקים
(אפשר בעזרת המספרים שעל גבי שלושת
הקלפים ליצור תרגיל חיבור או חיסור).
לדוגמה, השלשה הבאה היא טריו: 59,10,49

מהלך המשחק:

על הלוח מוצגים 12 קלפים, כל שחקן רשאי להכריז **טריו** בכל עת, ומיד אחר כך עליו לגשת ולסמן את שלושת הקלפים שמהווים לדעתו **טריו**. השחקן צריך לנמק את בחירתו בעזרת תרגיל או נימוק אחר. בשלב זה יש להפעיל בכיתה בקרת עמיתים, השחקנים האחרים צריכים לוודא שאכן מדובר ב**טריו** נכון. חשוב לשמוע את הנימוקים של התלמידים, לעתים בעזרת תרגילי חיבור או חיסור, ורק לאחר שהמהלך עבר את בקרת העמיתים בכיתה השחקן זוכה בנקודה. לאחר מכן הוא לוחץ על ה"**טריו**", שלושת הקלפים המסומנים מתחלפים בקלפים חדשים. אם השחקן שהכריז **טריו** טעה, יש לבטל את ההדגשה בשלושת הקלפים שהשחקן הכריז עליהם, והשחקן מפסיד נקודה. בניגוד למשחקי קלפים רבים, **טריו** אינו מתנהל בתור קבוע מראש. כל שחקן מכריז ברגע שהוא מבחין בשלשה. השחקנים האחרים אינם רשאים להכריז **טריו** עד שהשחקן הקודם לא סיים את המהלך. כאשר נוצר מצב שבו כל השחקנים מסכימים שאין אף לא **טריו** אחד בין הקלפים הפתוחים, יש ללחוץ על "התחל מחדש" כדי להציג קלפים חדשים. המשחק נמשך עד אשר אין אפשרות של "התחל מחדש". בסיום ייתכן שייותרו על הלוח קלפים כך שאין ביניהם אף לא **טריו** אחד. בעת ספירת את מספר הנקודות שצבר כל אחד מהשחקנים. יש לזכור להפחית את הנקודות שהפסיד השחקנים בהכרזות שגויות במהלך המשחק. על מקרים שבהם טעו השחקנים במהלך המשחק. **המנצח** הוא השחקן בעל הניקוד המצטבר הגבוה ביותר.

שקופית 6 - שקופית הדגמה

שקופית זו מדגימה לתלמידים את מהלך המשחק, מטרת המשחק היא לזהות טריו. טריו הוא סדרה מנצחת של שלישייה של שלם ושני חלקים. לדוגמה: השלישייה: 19,20,39 היא טריו. לאחר הקרנת ההדגמה רצוי לבקש מהתלמידים למצוא כמה שיותר טריו בלוח המספרים.

המלצות:

- אפשר להדפיס את לוח המספרים בשקופית ההדגמה ולתת לתלמידים לסמן כל טריו בצבע אחר. לאחר מכן כדאי להזמין נציגים ללוח שידגישו את הטריו. רצוי לנסות ולמצוא עם התלמידים את כל הטריו האפשריים בשקופית זו.
- כדי לאפשר זרימה של השיעור בכיתה, מומלץ להיעזר בעכבר אלחוטי ולהעבירו בין התלמידים שנבחרו להדגשת טריו. אפשר גם להזמין נציג אחד שישב ליד המחשב ויסמן את המספרים לבקשת חבריו לכיתה.

שקופית 7 - שקופית המשחק

בשקופית זו מתחיל המשחק, נבקש מהתלמידים לחפש שלשה של מספרים שיכולים להרכיב תרגיל חיבור או חיסור. תלמיד שמוצא שלשה צריך להכריז טריו, ולגשת אל המחשב להדגשת השלשה שמצא. בזמן שהתלמיד שהכריז טריו ניגש להדגיש ולנמק את תשובתו, כל

תלמיד יכול להמשיך לחשוב על רעיונות נוספים לשלוש חדשות.

לאחר שהתלמיד סיים את המהלך יש לבחור תלמיד אחר שמצא טריו וכן הלאה, עד שאי אפשר למצוא שלשות נוספות.

אפשר לשחק את המשחק גם בקבוצות: כל קבוצה בתורה שולחת נציג אל הלוח לסימון שלשה. תשובה נכונה מזכה את הקבוצה בנקודה. הקבוצה שזכתה במרב הנקודות היא המנצחת.

הערה: במצגת זו חשוב מאוד להפעיל בקרת עמיתים בכיתה. בקרת העמיתים במצגת פועלת מתוך אתגר לצבור יותר נקודות מן היריב, ולכן חשוב לבקר את ההכרזות של השחקן היריב.