



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט

המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי



'מרכז דע-גן מציע - ממ"ט מפתיע'

משחקים חברתיים, תנועה ומתמטיקה בחצר הגן



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה
מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם-יסודי

רונית דוד עדולמי, גננת שילוב, מדריכה ומרצה במרכז דע-גן
עריכה: ד"ר טלי שכטר, מרכז דע-גן



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

משחק, תנועה ומושגים מתמטיים

חצר הגן היא מרחב פתוח המאפשר תנועה חופשית ומהווה חלק חשוב בפעילות היום יומית בגן. הפעילות בחצר תורמת להתפתחות הילד מבחינה פיזית, קוגניטיבית, רגשית וחברתית. לכן, שילוב פעילויות מתמטיות בתנועה בחצר הגן יתרמו רבות לפיתוח התחום המתמטי, ביחוד לאור העובדה כי ילדים לומדים תוך כדי התנסות והפנמת מושגים מתרחשת טוב יותר כאשר הם פעילים במגוון פעילויות ומשחקים (תוכנית לימודים במתמטיקה לחינוך הקדם יסודי, תשס"ח).

הגננת תעודד משחקים במרחב הפתוח המזמנים תוך כדי משחק ותנועה עיסוק במושגים מתמטיים.

תוך כדי פעילות, הגננת תעודד המללה, שיח ותחיד את המושגים המתמטיים.

חשוב לזכור כי יש לשמור על רוח המשחק כמקור להנאה ולוודא שהעיסוק במושגים המתמטיים לא יהרס את ההנאה הגלומה שבו.



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

'הקטר והקרונות'

משחק חברתי המתאים לקבוצה גדולה. המשחק מזמן התארגנות וסדר במרחב.

מושגים מתמטיים: מספר סודר, השוואת קבוצות, ארגון במרחב.

תנאי משחק, אביזרים נלווים: מרחב גדול ומוגדר, כלי הקשה.

מהלך המשחק: הילדים מתחלקים לשלוש קבוצות שוות. כל קבוצה מסתדרת בטור של "רכבת". כל ילד מניח את היד על הכתף של הילד שלפניו. הילד הראשון הוא ה"קטר" ושאר הילדים הם הקרונות. הקטר מוביל את הרכבת בהליכה במרחב. בהינתן האות (הקשה על תיבה או תוף), נעצרת הרכבת לפרק זמן כלשהו. הילד האחרון בתור ניתק מהרכבת ועומד במקומו. בהינתן האות הרכבת ממשיכה לנסוע, בהינתן האות שנית, ניתק קרון נוסף וכך ממשיכים עד אחרון הקרונות. בהינתן שוב האות מתחילים לאסוף את הקרונות על פי סדר מספרים עולה (ראשון, שני, שלישי וכן הלאה).

אפשרויות נוספות: הכנסת שעון חול או שעון עצר וקביעת זמן קבוע כאשר הרכבת עוצרת.

איסוף הילדים ברצף יורד.

שילוב מוסיקה.

חלוקה לשתי קבוצות, שבכל קבוצה 10 ילדים. הילדים צריכים ליצור רכבת עם 10 קרונות על פי רצף. במרחב מסדרים מיקום תחנות ועל כל תחנה מספר. הקרון הראשון ירד בתחנה מספר 1.



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

'גשר ומנהרה'

משחק חברתי המשלב התמצאות במרחב, שיתוף פעולה מהירות וזריזות.

מושגים מתמטיים: מושגי מרחב: מעל מתחת, מספר סודר, מנייה והשוואת קבוצות.

תנאי משחק, אביזרים נלווים: מרחב חופשי, כדורי ספוג.

מהלך המשחק :

הילדים מתחלקים ל- 3 קבוצות שוות. כל קבוצה עומדת בטור.

אפשרות 1: הילד הראשון בטור מעביר את הכדור מעל ראשו לילד השני, השני מעביר לשלישי וכן הלאה. האחרון רץ לתחילת הטור.

אפשרות 2: הילדים עומדים בפיסוק ומעבירים את הכדור בין הרגלים. האחרון שמקבל את הכדור זוחל בין רגלי הילדים ומגיע לתחילת הטור.

אפשרות 3: הילדים עומדים בפיסוק ומעבירים את הכדור בין הרגלים. האחרון שמקבל את הכדור רץ בצד לתחילת הטור.

אפשרות 4: הילדים עומדים בטור ומעבירים את הכדור לסירוגין, פעם מעל הראש ופעם בין הרגלים.

מנצחת הקבוצה שמסיימת ראשונה להעביר את הכדור.



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

'שבע אבנים'

משחק חברתי שמטרתו שיתוף פעולה, מהירות, מסירה ותפיסה, דיוק ופגיעה במטרה.

מושגים מתמטיים: מניה, הרכב המספר 7, חיבור, ייצוג גראפי של מספרים והשוואת קבוצות.

תנאי משחק ואביזרים נלווים: מרחב פתוח ושטוח, כדור רך, 7 קוביות ספוג או עץ (או אבנים), לוח או דף לחישוב מס' נקודות.

מהלך המשחק: מחלקים את הילדים לשתי קבוצות שוות. **קבוצה 1** ו**קבוצה 2**. מסדרים מגדל של 7 קוביות.

• **קבוצה 1** נמצאת במרחק 10 צעדים ממגדל הקוביות, **קבוצה 2** נמצאת מאחורי המגדל. **קבוצה 1** זורקת את הכדור למגדל

הקוביות ומנסה להפיל כמה **שפחות** קוביות מהמגדל. יש להם 3 ניסיונות. במידה ולא הצליחו מחליפים בקבוצות. ברגע

שהמגדל מתמוטט, הילדים מהקבוצה הזורקת (**קבוצה 1**) מנסים להגיע למגדל ולבנותו מחדש מבלי שיפסלו (לכן כדאי

להפיל כמה שפחות).

• **קבוצה 2** מנסה לפסול את שחקני **קבוצה 1** בעודם מנסים להשלים את המגדל 7 הקוביות. **פסילה** נחשבת כאשר הקבוצה

היריבה פוגעת בגופם של הילדים הבונים באמצעות הכדור.

לאחר פסילה מחשבים את מספר הקוביות שנשארו במגדל ורושמים את הנקודות לדוגמא: נשארו 3 קוביות- הקבוצה מקבלת

3 נקודות ומחליפים תפקידים. מנצחת הקבוצה שהשיגה מספר רב של נקודות.



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

משחקי תופסת

תופסת זנבות משחק חברתי המשלב זריזות והתמצאות במרחב. מטרת המשחק לאסוף כמה שיותר זנבות.



הילה סטרול, גן רקפת, קיבוץ עינת

מושגים מתמטיים: התאמה חד חד ערכית, מנייה, השוואת קבוצות.
תנאי משחק, אביזרים נלווים: מרחב פתוח, סרטים כמספר המשתתפים.
מהלך המשחק:

- כל ילד תולה על מכנסיו מאחור סרט כמו זנב
- הילדים בוחרים ילד שהוא התופס
- בסימן מוסכם כולם בורחים מהילד התופס
- התופס משתדל לתלוש כמה שיותר זנבות בזמן מוגדר
- לאחר זמן מוגדר מחליפים תופס

כמה זנבות תפסנו? כמה עוד נשאר? מה יש יותר- זנבות שתפסנו או כאלה שלא?



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

תופסת אטבים

משחק חברתי שמטרתו להוריד אטבים מחולצות הילדים, משלב זריזות ותיאום עין-יד.

מושגים מתמטיים: מנייה, השוואת קבוצות, הרכב המספר, התאמה חד-חד ערכית.

תנאי משחק, אביזרים נלווים: מרחב פתוח, אטבים, דליים לאיסוף אטבים כמספר הילדים.

מהלך המשחק: לכל ילד מוצמדים 5 אטבים לחולצה. הילדים נעים במרחב. עם מתן האות, הם מנסים להוריד מילדים אחרים

אטבים רבים ככל האפשר. לאחר שילד אסף 5 אטבים עליו להכניס אותם לדלי שלו אשר מונח בצידי המרחב ולהמשיך

לשחק ולאסוף 5 אטבים נוספים. ילד ממשיך לשחק גם אם כל האטבים שלו הורדו ממנו, והוא ממשיך לנסות להוריד אטבים

מילדים אחרים. המשחק מסתיים כאשר כל האטבים הורדו מהחולצות ונמצאים בדליים.

מנצח: כל ילד מונה את מספר האטבים בדלי האישי. מנצח מי שאסף כמות גדולה יותר של אטבים.

אפשרויות נוספות: ניתן להצמיד יותר מ-5 אטבים לכל ילד.

ניתן לחלק את הילדים לזוגות. כל אחד מבני הזוג אוסף אטבים בדלי משלו ובסיום מונים

כמה אטבים כל אחד אסף ומחברים יחד. ניתן לתרגל מניית המשך-

הראשון מונה את האטבים בדלי שלו 1,2,3,4 ובן זוגו ממשיך למנות את שלו 5,6,7,8

כמה אטבים יש לך? כמה אטבים נשארו? למי יש יותר?





משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט

המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי



תופסת שרשרת משחק הדורש מהירות, זריזות, התמצאות במרחב, תיאום ושיתוף פעולה בקבוצה.

מושגים מתמטיים: מנייה

תנאי משחק: מרחב חופשי

מהלך המשחק:

- הילדים בוחרים ילד שתופס
- כל מי שהתופס נגע בגופו, מושיט יד לתופס ומצטרף אליו ברדיפה אחר שאר הילדים בניסיון לגעת בהם
- אין לשחק בשרשרת העולה על שלושה ילדים, לכן מהילד הרביעי הם צריכים להתפצל לקבוצות תופסים
- התופסים צריכים להקפיד על נתינת ידיים בכל עת ורק הילדים העומדים בקצוות יכולים לתפוס
- האחרון שנשאר הופך להיות התופס



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי



מומלץ לקבץ משחקים אהובים
ולהכין עם הילדים ספר משחקי
החצר של הגן שלנו.

שחקו בהנאה!



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
מנהל מדע
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



דע-גן

המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי

קישורים

- החוברת "לא נפסיק לשחק... בגן הילדים"
- משחקים של פעם - 60 שנות משחק
- תוכנית הלימודים במתמטיקה לחינוך הקדם יסודי
- תוכנית הלימודים בחינוך גופני לגן הילדים
- מדור משחקים מתמטיים בחצר ובגן, אתר מרכז דע-גן



משרד החינוך
מנהל מדע
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
וטכנולוגיה



מנהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שליט



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם יסודי



המרכז הארצי לקידום מתמטיקה
מדע וטכנולוגיה בחינוך הקדם-יסודי

להתראות ב...

אתר מרכז דע-גן

דף הפייסבוק של מרכז דע-גן

ערוץ ה- You Tube של מרכז דע-גן