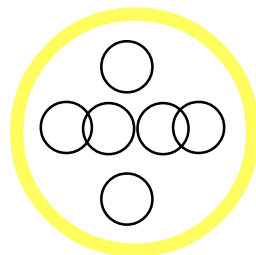


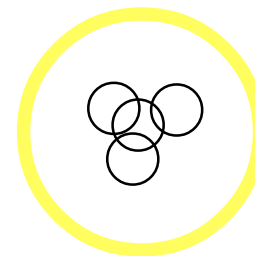
המכללה לחינוך גופני ולספורט
ע"ש זינמן במכון ווינגייט
ביה"ס לחינוך

מדריך למשתתפי הריבוע

ד"ר איתן אלדר
רון דה קוסטה
רחל טלמור
שרי פישמן



חשוון תשס"ג
אוקטובר 2002



תוכן עניינים

עמוד

2.....	מבוא
3-5.....	פרק 1: רקע תיאורטי
3.....	1.1 המשחק
4.....	1.2 איפוק ושליטה עצמית
4.....	1.3 פיתוח ערכים באמצעות החינוך הגופני
6-10.....	פרק 2: משחק הריבוע
6.....	2.1 רציונל המשחק
6.....	2.2 מטרות המשחק
7.....	2.3 המשחק הבסיסי
7.....	2.3.1 ציוד
8.....	2.3.2 סידור הציוד ומיקום המשתתפים
9.....	2.3.3 כללי המשחק
10.....	2.3.4 האתגר
11-15.....	פרק 3: ווריאציות מומלצות למשחק הריבוע
11.....	3.1 דוגמאות להעברת החפצים מתחנה לתחנה
12.....	3.2 דוגמאות למעבר בין התחנות
13.....	3.3 עמדת התחנה
14.....	3.4 דוגמאות לחפצים בתחנות
15.....	3.5 דוגמאות להוספת מכשולים בין התחנות
16.....	פרק 4: דרגות קושי למשחק הריבוע
17.....	רשימת מקורות
19.....	נספח: דף תצפית

אבוא

משחק הריבוע המתואר בחוברת זו מדגיש את היתרון של החינוך הגופני כהקשר תומך לשיפור התנהגות ולמידה. המשחק מאפשר יצירה של מצבים התנהגותיים מגוונים (מניפולציות) דרך שליטה מכסימלית על הקשרם (אלדר, 2002). למשחק מסגרת מבוקרת היכולה להיות מעוצבת למטרות של אימון התנהגותי כמו שליטה עצמית, וכן לרכישת מיומנויות ספורטיביות ומיומנויות למידה.

הבסיס התיאורטי של משחק הריבוע נובע מעקרונות "ניתוח יישומי של התנהגות" (Applied Behavior Analysis) - מדע המגדיר התפתחות פסיכולוגית כשינוי הדרגתי ביחסי הגומלין בין התנהגותו של הפרט, לבין בני אדם, חפצים ואירועים שונים המצויים בסביבתו. הדגשת ההתנסות (בנוסף למאפיינים תורשתיים והתפתחותיים שאינם ניתנים לשינוי) כבסיס לשינוי ולהתפתחות, מאפשרת שיפור יכולות בכל גיל ובכל יכולת מאובחנת. משחק הריבוע מאפשר הקניית מיומנויות שליטה עצמית לילדים ונוער ועל ידי כך מפחית או מונע את החרפת התנהגותם הלא רצויה.

משחק הריבוע מאופיין בפעילות מאומצת, בשיתוף פעולה בין הילדים, בתכנון ובחשיבה טקטית, במצבי לחץ, בתסכול, בשמחה וכדומה. זוהי למעשה "בבואה של החיים", בה מוצגים מצבים מגוונים ומשתנים בפרק זמן קצר ובעל גבולות וחוקים. פעילות המשחק חוזרת על עצמה מספר פעמים ומאפשרת תיקון, שיפור וצמיחה. למעשה, זוהי מסגרת מובנית ביותר, אותה ניתן להתאים בנקל לצורך השגת יעדים פדגוגיים וקליניים בכלל, ושליטה עצמית בפרט.

1. רקע תיאורטי

1.1 המשחק

המשחק הוא צורך טבעי לילד וממלא תפקיד נכבד בהתפתחותו. ילדים מגיל רך ביותר רוצים, צריכים, אוהבים ונהנים להיות בתנועה, לפעול, לחקור ולשחק. באמצעות המשחק הם מתנסים בתחומים שונים המרחיבים את אוצר ידיעותיהם ואת השליטה בגופם ובעולם הפיזי והחברתי שסביבם (Bergen, 1988). לפי גליהו, (Gallahue, 1976), המשחק נתפס כ"מכשיר למידה". הוא הדגיש את החשיבות של ההתנסות הפעילה במשחק מכוון. לדבריו, באמצעות המשחק הילד לומד על עצמו ועל הסביבה, לומד להתמודד עם משימות בחיים, לומד לשלוט בתנועותיו ולנוע ביעילות במרחב ועל ידי כך רוכש בטחון עצמי.

ממחקרים שונים עולה, כי להשתתפות במשחק ישנה השפעה על תפקודם העיתי של ילדים (Ben-Hinitz, 1992; Peterson & Quilitch, 1994; Kohn, 1992; אמנם, ההשפעה לא הייתה תמיד חיובית, בעיקר כאשר המשחק לא הותאם להשגת יעדים חינוכיים ובכל זאת, ניתן לומר, כי ממצאים אלה מעודדים, מכיוון שהם מראים כי ניתן לשנות (לשפר) את תפקודם של התלמידים באמצעות פעילות ומשחק.

כאשר התלמידים עוסקים בפעילות אהודה דוגמת משחק הריבוע, המוטיבציה ללמידה גבוהה, גם כאשר משולבים בו אתגרים שאינם קלים. למידה בתנאים מזמנים חיוביים תהיה מלווה במוטיבציה גבוהה, ותשפיע על יחסם העיתי של התלמידים לנושא הנלמד. הסבר זה מדגיש את יתרונה של הפעילות הגופני בכלל, ומשחק הריבוע בפרט, כהקשר תומך להקניית ערכים ומיומנויות חברתיות ואישיות. הצגת יעדים התנהגותיים במהלך המשחק (דוגמת שליטה עצמית) תגביר את הסיכוי שיעדים אלה, והתנהגויות הנלוות אליהם, יושגו בצורה יעילה. זאת בהשוואה להקשרי למידה אחרים, מהנים פחות, שם פחותים הסיכויים להפנמה יעילה של התנהגויות היעד על ידי התלמידים.

מצבים רגשיים בהם נתון האדם, משפיעים גם הם על יעילות החיזוק (Skinner, 1953). משוב לתפקוד מסוים הניתן במהלך ביצוע פעילות מהנה - יזכה בשימור יעיל ביותר בעתיד. כלומר, ישנם סיכויים רבים יותר שההתנהגות אליה התייחס המשוב, תתרחש שוב.

1.2 איפוק ושליטה עצמית

היעד המרכזי במשחק הריבוע קשור בהתמודדות עם מצבים מתסכלים ושימוש בדרכי תקשורת נאותות כדי לדווח על קושי, במקום ביצוע התנהגות בלתי נאותה. כדי להקנות לתלמידים שליטה עצמית, יש לתכנן תסריטים מותאמים (פרקי הוראה קצרים המיושמים בצורה שיטתית במהלך השיעור, ובתוך יחידת הוראה מתמשכת, ומיועדים לחשוף את התלמידים לנסיבות ולתוצאות ייחודיות). במשחק הריבוע התסריטים מיושמים בכל הפעלת משחק למשך דקה אחת. בכל תסריט ניתן להעלות את רמת התסכול, דבר המתבטא בדרגות שונות של קושי במשחק. (אלדר, 1999).

1.3 פיתוח ערכים באמצעות החינוך הגופני

בחינוך הגופני ובספורט קיימים מאפיינים ייחודיים המעמידים אותם כמסגרות מתאימות לחינוך לערכים במסגרת החינוכית. החינוך הגופני שונה ממקצועות אחרים בעיקר בהיותו מקצוע של פעילות ובזה יתרונו. אומנם החינוך הגופני אינו מקצוע עיוני הנראה מתאים לחינוך ערכי, אך הוא "כולל פעילויות רבות ומגוונות, שהילדים להוטים אחריהן. דווקא הנטייה של הילדים לתנועה גופנית, למשחקים, לריקודים ולהתמודדות היא מנוף ואמצעי לעיצוב האופי. תרגילי החינוך הגופני לסוגיהם השונים פועלים כעין סם שכנגד הססנות וחולשת האופי. התרגילים נותנים הזדמנויות להקניית הרגלי חברה טובים כגון: חברות, נכונות לעזור לזולת, יכולת עבודה בצוותא, הקפדה על חוקים, מנהיגות ואחריות לביצוע תפקידים" (לוי, 1979).

החינוך הגופני והספורט הם מרכיבים חיוניים להתפתחות תקינה של אישיות הפרט בחברה ולמימוש זכויותיו האנושיות הבסיסיות, איכויותיו האינטלקטואליות ואיכויותיו המוסריות. הספורט והחינוך הגופני יכולים להשתלב באופן מלא במערכת החינוך ובהכשרת הפרט לחיים בחברה. מקום מיוחד יש לכללים ולחוקים בחינוך הגופני, שהם פוטנציאל לשילובו של הספורט כחלק מהמוסר, כחלק מהחינוך וכחלק מחיי היומיום בחברה. עקרונות המשחק ההוגן והתחרות ההוגנת יוצרים תרבות העשויה לסייע בחיזוק היסודות החוקתיים של החברה כגון: יושר, טוהר ושיפוט הוגן כיסודות המשותפים בתרבות (Panagiotopoulos, 1998).

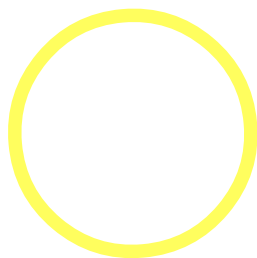
הספורט והחינוך הגופני מבוססים על עקרונות מוסריים שהם האתיקה של הספורט ואלה יכולים להתפתח באמצעות חינוך מתאים לאתיקה בלימודים, לאתיקה במשפחה, לאתיקה בחברה ולאתיקה כללית המעוצבת על ידי קודים אתיים (צדקיהו, בדפוס).

התפתחות של ערכים כמו הגינות ספורטיבית ויושר דרך פעילות גופנית הייתה מטרה של מורים לחינוך גופני ומאמנים במשך שנים רבות. ואולם עיסוק בספורט ללא הכוונה אינו מהווה ערובה להקניית ערכים. במספר מחקרים נמצא, שאלה שאינם עוסקים בקביעות בספורט היו הוגנים יותר מאשר עמיתיהם הספורטאים (Allison, 1981; Bovyer, 1968) וככל שהשתתפות בספורט ארוכה יותר, כך ישנם פחות ערכי הגינות אצל המשתתפים (Kroll, 1975 ; Stevenson 1975).

מחקרים אחרים הצביעו על אפשרות לפתח ערכים אצל תלמידים באמצעות הספורט. הליסון (1985, 1993), Hellison) בעבודתו עם צעירים בסיכון פיתח מודל שבו הודגשו "תכונות חיוביות" של התנהגות כמו אחריות אישית ושליטה עצמית. עבודה מסוג זה מוצעת למורים לחינוך גופני בכדי לקדם ערכים מוסריים דרך העבודה המעשית שלהם עם ילדים וצעירים.

רומנס ושותפיו (Romance, Weiss & Bockoven, 1986) יישמו את מושגיו של האן (Haan) לסביבות החינוך הגופני על ידי תכנון והחדרת מודל התערבותי עם תלמידים מכיתות ה' למשך תקופה של שמונה שבועות. ניתוח של הראיונות לפני ואחרי ההתערבות הצביע על שיפורים משמעותיים בחשיבה המוסרית של קבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת.

פעילות גופנית שמטרתה לתרום להתפתחות ערכים, חייבת להשתמש באסטרטגיות הכוללות חשיבה מוסרית מעבר לשגרה החברתית (Wandzilak, Carroll & Ansorge, 1998). לא ניתן לפתח תכונות אופי דרך פעילות גופנית אם לא יוצרים סביבה לימודית מתאימה לצורך זה משום שהתהליך אינו קורה מעצמו. יש צורך בקבלת החלטה שזו מטרתה של הפעילות הגופנית ואז להתאים לה את הסביבה הלימודית (Lidor, 1998).



2. משחק הריבוע

2.1 רציונאל המשחק

משחק הריבוע תוכנן ונבנה במיוחד כדי לשרת יעדים חינוכיים. הבחירה במשחק שיש בו פעילות נעשתה משום שעיסוק בפעילות אהודה דוגמת משחק הריבוע, מעלה את המוטיבציה ללמידה גם כאשר משולבים בו אתגרים שאינם קלים. הסבר זה מדגיש את יתרונה של הפעילות הגופנית בכלל, ומשחק הריבוע בפרט, כהקשר תומך להקניית ערכים ומיומנויות חברתיות ואישיות. הצגת יעדים התנהגותיים במהלך המשחק (דוגמת שליטה עצמית) תגביר את הסיכוי שיעדים אלה, והתנהגויות הנלוות אליהם, יושגו בצורה יעילה. זאת בהשוואה להקשרי למידה אחרים, מהנים פחות, שם פחותים הסיכויים להפנמה יעילה של התנהגויות היעד על ידי התלמידים.

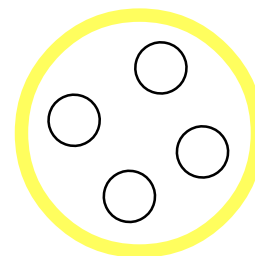
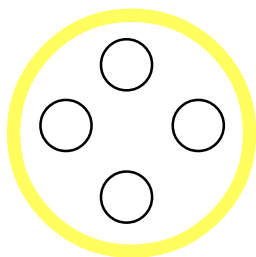
המשחק קל ונוח להפעלה הן על ידי מורים לחינוך גופני והן על ידי מורים רגילים שאינם באים מתחום החינוך הגופני. יכולים לשחק במשחק תלמידים בעלי כושר גופני גבוה, במגוון רחב של רמות קושי, ותלמידים בעלי כושר גופני לקוי. אוכלוסיית היעד להפעלת משחק הריבוע במדריך זה היא תלמידים רגילים בכל הכיתות. (כמובן שאפשר להפעיל את המשחק גם עם אוכלוסיות מיוחדות, עם התאמות של המשחק).

2.2 מטרות המשחק

מטרתו העיקרית של משחק הריבוע היא לימוד של איפוק ושליטה עצמית. המשחק מביא את המשתתפים מהר מאוד למצב של תשישות פיזית ומנטאלית. במצב כזה ישנה נטייה לאובדן שליטה עצמית, ולכן זהו מצב נוח ללימוד איפוק ושליטה עצמית.

מטרות נוספות:

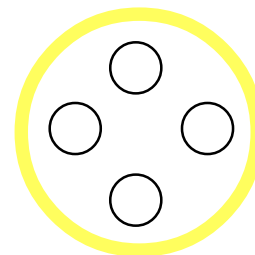
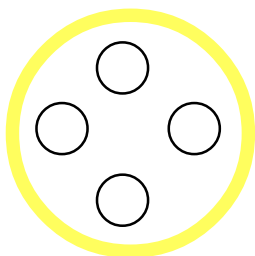
פיתוח כושר גופני: פעילות אנאירובית (המשתתפים רצים בכל משחק במשך דקה אחת במהירות גבוהה ביותר).
פיתוח יחסים חברתיים: שיתוף פעולה בין חברי הקבוצה ותחרות בין קבוצות.

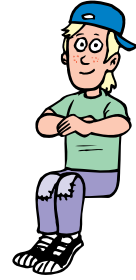


2.3 המשחק הבסיסי

2.3.1 ציוד

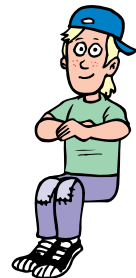
- ארבעה חישוקים.
- מספר חפצים זהים. לדוגמה, טבעות גומי בהתאם למספר המשתתפים.

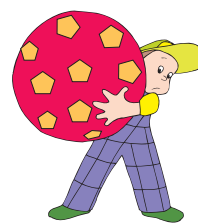




2.3.2 סידור הציוד ואיקום האשתתפים

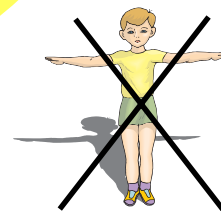
- מניחים את ארבעת החישוקים במרחקים שווים זה מזה (במרחק המספיק לריצה), כך שסידור ארבעת החישוקים יוצר צורה של ריבוע. כל אחד מהחישוקים מהווה תחנה - סך הכול ארבע תחנות.
- מחלקים את החפצים בצורה שווה בין התחנות. את החפצים מניחים בתוך החישוקים.
- מחלקים את המשתתפים לארבע קבוצות שוות. כל קבוצה יושבת בתחנה שלה (מסביב לחישוק).





2.3.3 כללי המשחק

- בהישמע שריקת הפתיחה כל משתתף* רץ לכל תחנה שיבחר, לוקח חפץ אחד מהתחנה ומעביר אותו לתחנה שלו.
- בכל יציאה לקטע של ריצה, כל משתתף יכול לקחת חפץ אחד בלבד.
- אסור להכשיל משתתפים מקבוצות אחרות (לא להרביץ, לדחוף וכדומה).
- אסור להסתיר או לחסום תחנה.
- משך המשחק הבסיסי דקה אחת (יש להתאים את משך הזמן לדרגת הקושי של הפעילות).
- בהישמע שריקת הסיום נספרים החפצים שבכל תחנה. רק חפצים הנמצאים בתוך גבולות התחנה, כלומר בתוך החישוק, יחושבו. אם המשתתף לא הספיק להגיע לתחנתו בזמן שריקת הסיום, הוא מחזיר את החפץ לתחנה ממנה נלקח.



*כל הנאמר בחוברת זו בלשון זכר, מכוון גם לבנות.

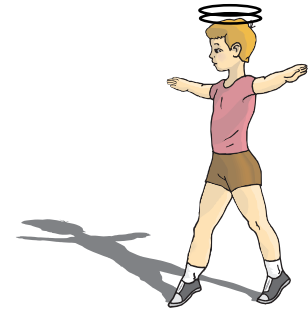
2.3.4 האתגר

על המשתתפים להשיג כמה שיותר חפצים מהתחנות האחרות. הקבוצה שבתחנה שלה מספר החפצים הרב ביותר בסוף המשחק היא הקבוצה המנצחת. בווריאציה אחרת של המשחק, יש להעביר כמה שיותר טבעות לתחנות האחרות ולהשאיר עם כמה שפחות טבעות בתחנת הבית.

3. וריאציות מואלצות למשחק הריבוע

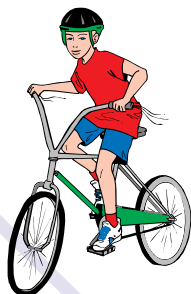
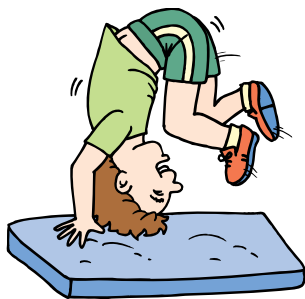
3.1 דוגמאות להעברת החפצים מתחנה לתחנה

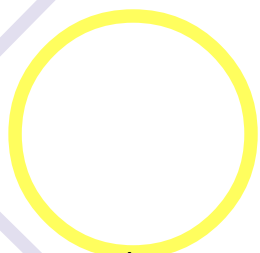
- שיווי משקל - הנחת הטבעת על הראש בזמן המעבר מתחנה לתחנה.
- דחיפות - לדחוף את הטבעת בעזרת הרגל או בעזרת היד כאשר הטבעת נמצאת כל הזמן על האדמה.
- גרירות - הכנסת הרגל לתוך הטבעת וגרירתה על האדמה.
- קליעות - בכל חישוק עומד מוט להשחלת טבעות ובמקום להניח את הטבעת בחישוק צריך לקלוע אותה למוט.
- כידור.



3.2 דוגמאות למעבר בין התחנות

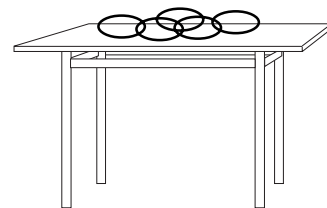
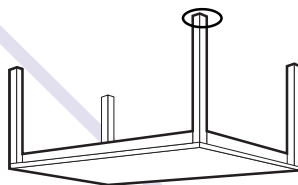
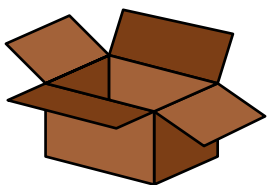
- הליכה - הליכה לפנים או לאחור, הליכה על קצות האצבעות
- דילוגים
- זהרות סוסים (צעדי רדיפה)
- ריצה
- זחילה - זחילת גחון, הליכת שש (על הברכיים) והליכת ארבע
- גלגול - גלגול לפנים או גלגול סוכרייה (גלגול מהבטן לגב)
- קפיצה - קפיצה על שתי רגליים או קפיצה על רגל אחת
- החלקה בגלגיליות
- רכיבה על אופניים
- שחייה - בבריכה כאשר התחנות ממוקמות במרחקים שווים

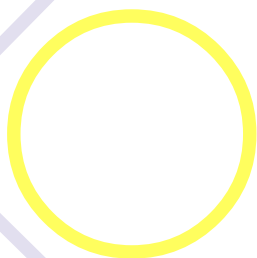




3.3 עמדת התחנה

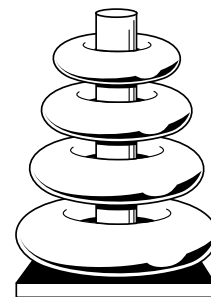
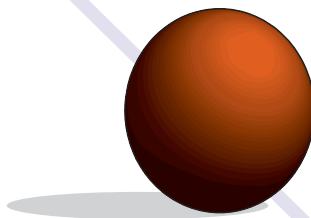
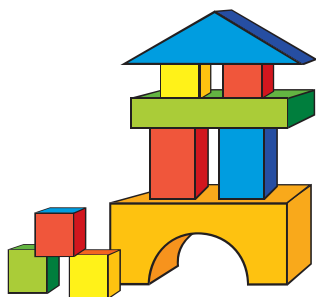
- משורטטת/מסומנת בגיר, בחול וכד'
- חישוקים או דילגיות
- קופסאות - קופסאות קרטון או קופסאות פח גדולות
- שולחנות - עומדים רגיל או הפוך (להשחלה של הטבעות על הרגליים)
- צמיגים של רכב





3.4 דוגמאות לחפצים בתחנות

- טבעות גומי
- שקיות שעועית
- פקקים
- כדורים
- קוביות
- דלגיות



3.5 דוגמאות להוספת מכשולים בין התחנות

- ספסלים או קורות שיווי משקל.
- קונוסים - אפשרות למעבר בין הקונוסים או מעליהם.
- חישוקים - חישוקים שיש לעבור בתוכם.

4. דרגות קושי לאשחק הריבוע

משחק הריבוע יוצא מההנחה, שככל שדרגת הקושי של המשחק עולה, כך עולה גם רמת חוסר השליטה העצמית, האיפוק, האגרסיביות והנטייה לאלימות. הדבר נכון במיוחד במשחקים תחרותיים (Bay-Hinitz, 1994). לאחר שנלמד המשחק הבסיסי, אפשר להעלות את דרגות הקושי בארבעה תחומים שונים: המורכבות, משך הזמן, אינטנסיביות ומסיחים.

המורכבות: כדי להגיע לאתגר צריך לבצע יותר פעולות חשיבה. לדוגמה, יש לכם דקה אחת בכדי לאסוף אל תחנתכם את כל החפצים בעלי אותו הצבע.

משך הזמן: משך זמן ארוך יותר של הפעילות שמעלה את דרגת הקושי הפעילות האירובית. לדוגמה, יש לכם דקה וחמש עשרה שניות כדי לאסוף כמה שיותר חפצים לתחנה שלכם.

אינטנסיביות: מדידה של מספר המעברים (החזרות) בין התחנות במסגרת הזמן הנתונה. לדוגמה, יש לכם דקה אחת לאסוף כמה שיותר חפצים, ועליכם לרוץ כמה שיותר פעמים לתחנות אחרות. ספרו כמה פעמים רצתם הלך וחזור לתחנתכם, חברו את מספר הפעמים של כל חברי הקבוצה והוסיפו את מספר החפצים שצברתם.

מסיחים: גירויים סביבתיים מכוונים שמפריעים לריכוז. פעולות שמפריעות לתפקוד הרגיל במשחק ועל ידי כך גורמות להגברה של דרגת הקושי מבחינה רגשית.

לדוגמה, 1-3 שקיות שעועית המסמלות "וירוסים" מוחדרים לתחנות בתחילת המשחק על ידי המורה. על המשתתפים להיפטר מ"הוירוסים" תוך כדי המשחק, כך שלא יתפסו בסוף המשחק עם "וירוס" בתחנה.

הערה: כדי לאבחן קשיי התנהגות רצוי להעלות דרגת קושי של אחד התחומים בשלב מסוים, כאשר שאר המשתתפים נשארים באותה דרגה.

רשימת מקורות אשתק הריבוע

אלדר, א. (2002). ניתוח יישומי של התנהגות: עקרונות והליכים. בארותיים: ניתוח התנהגות.

ליון, ש. (1979). המוסר ועיצוב האופי המוסרי. תל אביב: אוצר המורה.

צדקיהו, ש. (בדפוס). חינוך לערכים אזרחיים ודמוקרטיים באמצעות הספורט והחינוך הגופני.

Allison, M.T. (1981). Sportsmanship: Variations based on sex and degree of competitive experience. In A. Dunleavy, A. Miracle, & C. Rees (Eds.), *Studies in the Sociology of Sport* (pp. 153-165). Fort Worth: Texas Christian University Press.

Ben-Hinitz, A.K., Peterson, R.F., & Quilitch, H.R. (1994). Cooperative games: A way to modify aggressive and cooperative behaviors in young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 435-446.

Bergen, D. (1988). **Play as a Medium for Learning and Development**. Portsmouth, NY: Heinemann.

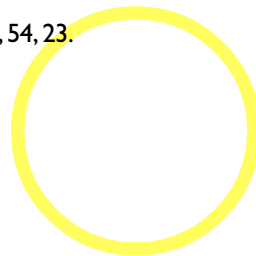
Bovyer, G. (1968). Children's concepts of sportsmanship in the fourth, fifth, and sixth grades. *Research Quarterly*, 34, 282-287.

Eldar, E. (1999). **Teaching Social Skills in the context of Movement and Game** The Florida Applied Behavior Analysis (FABA) Yearly conference, Tampa FL, USA September 21-24, 1999.

Gallahue, D.L. (1976). **Motor Development and Movement Experiences for Young Children**. Bloomington, IN: Indiana University.

Hellison, D. (1985). **Goals and Strategies for Teaching Physical Education**. Champaign, IL: Human Kinetics.

Hellison, D. (1993). Teaching self-responsibility (and more). *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 54, 23.



Kohn, A. (1992). **No contest: the case against competition** (rev. ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Kroll, W. (1975). **Psychology of Sportsmanship**. Paper presented at the sport psychology meeting. National Association for Sport and Physical Education, Atlantic City, NJ.

Lidor, R. (1998). Development of character through sports activities. **International Journal of Physical Education**, 35, 91-99.

Panagiotopoulos, D. (1998). The legal aspects of sports ethics and protection of fair play. **International Journal of Physical Education**, 35 (3), 99-105.

Romance, T.J., Weiss, M.R., & Bockoven, J. (1986). A program to promote moral development through elementary school physical education. **Journal of Teaching in Physical Education**, 5, 126-136.

Skinner, B.F. (1953). **Science and Human Behavior**. New York: Macmillan.

Stevenson, C.L. (1975). Socialization effects of participation in sport: A critical review of the research. **The Research Quarterly**, 45, 287-300.

Wandzilak, T., Carroll, T., & Ansoerge, C.J. (1998). Value development through physical activity: Promoting sportsmanlike behaviors, perceptions, and moral reasoning. **Journal of Teaching in Physical Education**, 8 (1), 12-22.

נספח: דף תצפית

משחק הריבוע - תצפית על התנהגות האשתתפים

צופה: _____ תאריך: _____ שעה: _____ שיעור מס': _____ הערות: _____

מס' משחק	יצירת יתרון	הגנה על התחנה	זריקה	פסיבי	יותר מחפץ 1	איבוד שליטה	אלימות	המשך פעילות אחרי השריקה	הערות

