

# זריקת כדור-הוקי

**בסדרת המאמרים שפורסמו ב"עולם הריצה" מגיליון 49 עסקנו במקצועות הזריקה ואופן הוראתם בבית-הספר. במאמר זה נטפל במקצוע מוכר פחות מהדיפת כדור ברזל: זריקת כדור הוקי.**

## האיפיונים של זריקת כדור-הוקי

מוטוריים מסויימים (כמו למשל זריקת כתף בכדור-ד או מסירת כתף בכדור-סל) היה מתקצר ומתייעל, מה גם שיכולתם המוטורית של התלמידים עשויה רק להשתפר כאשר מלמדים מקצוע נוסף של זריקה-הטלה.

המטרה העיקרית של הוראת זריקת כדור-הוקי בבתי הספר היא הקניית המיומנות והידע לזריקת חפצים קלים יחסית ונוחים לאחיזה, בצורה של הטלה. במקרה של זריקות מסוג הטלה, החפץ (הכדור) נמצא ביד הזורקת, היד ישרה מעל קו הכתפיים, רחוק ככל האפשר מאחורי נקודת התמיכה של הרגליים בקרקע. ע"י כך נמצא הכח המופעל על הכדור (כפי שהראנו בגיליון 49), ברוב השלבים של ההטלה, לפני החפץ הנורק, וזאת בניגוד להדיפה. לכן משקל החפץ (הכדור) וצורתו משמעותיים מאוד ללימוד נכון של תנועת ההטלה.

המשימה המוטורית בזריקת כדור-הוקי היא, כמו בכל מקצועות הזריקה, הטלת הכדור רחוק ככל האפשר. לצורך הענין על המורה לפתח את יכולתם הגופנית של תלמידיו עוד לפני שיתחיל ללמד את הנושא. ברור שתלמידים בשלים יותר מאפשרים תחלק לימודי יעיל יותר.

ההוראה של זריקת כדור-הוקי מתאימה בהחלט למסגרת של השיעורים לחינוך גופני ברוב בתי הספר בארץ, בשל מספר סיבות: א. ניתן לארגן בקלות יחסית את קבוצת התלמידים לקראת מהלך יעיל של השיעור. ב. עם אירגון טוב של קבוצת התלמידים נמצע כל סיכון בטיחותי בלימוד הנושא.

ג. הכדורים זולים יחסית. במקרה הצורך ניתן ליצור אותם בבית הספר (מידות מומלצות לכדורים "תוצרת בית": קוטר 7-9 ס"מ, משקל 80-100 גר' אך מטילים גם כדורים כבדים יותר, של 200 גר' ובבתי ספר תיכוניים אפילו עד 500 גר').

ד. עד לשלב של "מידת ההישג" אין צורך אפילו במשטח ארוך מאוד (60-80 מ') לקיום השיעור.

הכיצוד הטכני של זריקת כדור-ההוקי דומה אמנם להטלת הכידון, אולם תנאי

בת שלושה צעדים בלבד כעוד החלק האחר ממליץ על לימוד תנועת ההרצה השלמה, הכוללת 5 צעדי הרצה אחרונים מיוחדים שיהיו קשורים לחלק הראשון של ההרצה (ריצה אופטימלית לצורך השגת תאוצה אופקית מירבית). גיל התלמידים ורמתם עשויים להשפיע מאוד על החלטתו של המורה כאשר הוא קובע לעצמו את תכנית הלימודים והתכנים להשגת המטרות. במספר ארצות שבהן מפותח נושא החינוך הגופני משמשת זריקת כדור-הוקי כפרמטר ראשון בחשיבותו בין יתר הפרמטרים המוטוריים, והיא מוזכרת ראשונה מיד לאחר הפרמטרים הסומטיים (גובה, משקל וכו') בתיאור איפיוני הגיל בכל שכבות הגיל (מכתה א' ועד י"ב!).

משום-מה מתעלמים בארץ ממקצוע זה. הדבר ניכר רק בתוכנית הלימודים המומלצת, אלא אפילו בחוברת "איתור, מיון והכשרת ספורטאים צעירים לרמה הישגית גבוהה" (חוברת מטעם היחידה לספורט הישגי) לא נמצאו מבחן או נורמה אחת לרפואה שמקורם בתחום מקצועות הזריקה בין "המבחנים והנורמות לאיתור כשרונות באתלטיקה קלה (כללית)" (הטבלה נמצאת בעמוד 51). גם בטבלה אחרת, טבלת ניקוד ליכולת ממוצעת של מתחילים בא"ק (עמוד 53), אין זריקת כדור-הוקי מופיעה בשום קבוצת גיל מבין הגילאים המטופלים, גילאי 12-13, 14-15, 16-17.

קשה לקבוע אם להבדלים בנישה ישנה השפעה כה גדולה על המציאות הקיימת בשטח (חוסר העיסוק במקצוע זה, הרצוי והיעיל כל-כך ללמידה) או להיפך. אבל לכותב שורות אלה אין ספק שבעזרת יסודות זריקה נכונים והקנייה נכונה של תנועת ההטלה לתלמידים בגיל ביה"ס היסודי ובגיל חטיבת הביניים, תהליך הלמידה של נושאים

זריקת כדור הוקי אינה מופיעה בתכנית הלימודים בין המקצועות המומלצים בשכבת גיל כלשהיא. הדיפת כדור-ברזל הינה מקצוע הזריקה האתלטי היחיד המומלץ על-ידי ועדת המומחים להוראה בבית הספר. שתי צורות אחרות של זריקה אינן באות לידי ביטוי במסגרת השיעורים לחינוך גופני: א. זריקת חפצים מסוג כדור-תלי, המובילה לשיחור החפץ לאחר תנועות מוקדמות סיבוביות. ב. זריקה של חפצים קלים ונוחים לאחיזה כמו כדורי ההוקי, בתנועת הטלה.

להערכתנו ישנן סיבות לשקול מחדש את מקומם של מקצועות זריקה אלה בתכנית הלימודים.

במאמר זה נתמקד בזריקת כדור-הוקי, כמקצוע לימודי המתאים לאוכלוסיית בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים.

בספרות המקצועית ניתן להבחין בגישות שונות של לימוד תנועת ההטלה. השוני נובע מההבדלים הבאים:

א. **צורת החפץ הנורק:** בנוסף לכדור ההוקי המוכר, מופיעים בספרים שונים (של GYGAX, SCHMOLINSKY, LOHMANN ועד) המלצות לזריקת חפצים בצורה שונה, והמדובר עדיין בחפצים קטנים כמו אלות, כדורים מיוחדים, רימון ועד.

ב. **משקלו של החפץ הנורק:** במקומות שונים נזכרים חפצים הנזרקים בצורת הטלה כאשר הפרשים במשקלם די משמעותיים! בספרים מקצועיים שונים מופיעות טבלאות ניקוד שכוללות משבצות ניקוד נפרדות לזריקת כדורים במשקלים שונים. למשל 80 גר', 200 גר', או אפילו 500 גר'.

ג. **מתודיקה של הלימוד:** צורת החפץ הנורק ומשקלו גורמים גם להבדלים במתודיקה של הלימוד. חלק מהמחברים (כמו: GYGAX, IONATH) מעדיף ללמד הרצה

צורת אחיזה זו קרויה "אחיזה בשת אצבעות", ובדרך כלל מאמצים אותו הילדים שיודעים ורגילים לזרוק אבנים.  
2. צורה אחרת של אחיזה הכדור היא "אחיזה בשלוש אצבעות": הכדור מונח עי שלוש אצבעות כמעט צמודות (האצבע האמה והבוהן) בזמן שהאגודל מצד אחד והזרת מצד שני תורמות לאיזון הכדור.



אחיזה זו נקראת גם "האחיזה הספורטיבית" והיא יעילה יותר, שהרי שלוש אצבעות יכולות לתרום יותר במאמץ הסופי, בעת שיחרור הכדור בסיום הזריקה. המורה יסביר וידגים ומיד לאחר מכן גם יתקן באופן אישי את תלמידיו, כבר מהשלב הראשון של לימוד הנושא. בעת משחקי הזריקה יקפיד המורה בראש ובראשונה לתקן את הטעויות הקשורות באחיזה נכונה של הכדור. טעויות האחיזה הנפוצות ביותר הן באחיזה של הכדור בכל כף היד או באחיזה של הכדור רק בין האגודל והאצבע.

נקודה מתודית אחרת, שבספרות המקצועית אינה מוזכרת בשלב זה אך להערכתנו כדאי למורים לתת עליה את הדעת כבר בהתחלה, היא הבאת הכדור לאחור, הושטה מלאה של היד לשם הבאת הכדור וגם הפניית הגוף ימינה (לזורקים ביד ימין) ב-90 מעלות בערך. תנועה שוטפת זו רצויה כבר בזמן משחקי הזריקה מכיוון שלמעשה רוב התלמידים נוטים לזרוק ולהטיל כאשר ידכ כפופה בעמדת המוצא, והכדור נמצא רק מעט מאחורי האוזן, ובו-בזמן הם חושבים שתנועת ההטלה שביצעו היתה שלמו וארוכת-טווח. לכן רצוי, כאמור, לתקן ולתור משוכים בהתחלה, במקביל לאחיזה נכונה.

\* את הכדור אוחזים אומנם רק בי האצבעות (בשורש האצבעות) אך עי התלמידים להקפיד לאחוז את הכדור בחזקה אין לאפשר תנודות של הכדור בכף היד בזמ ההרצה או בעת המאמץ הסופי. יחד עם זאת חשוב להשאיר היד הזורקת רפויה. הדבר אינו מנוגד לנקודה המתודית שהוזכרה לעיל.

### הטלה מהמקום

לאחר שהתלמידים למדו אחיזה נכונה בכדור על המורה ללמד ההטלה מהמקום.

### אירגון הכיתה:

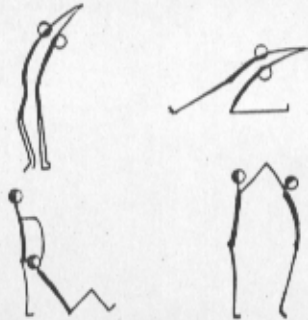
\* בשלב זה יש לארגן את התלמידים בשתי שורות מקבילות כשהמרחק בי השורות הוא 15-20 מ', לפחות בביצועי הראשונים. המרחק בין השורות ילך ויגדל ע

- תרגיל בזוגות: גב אל גב, ידיים אוחזות



מעל הראש: צעידה קדימה של שני המתאמנים וחזרה לעמדת מוצא.

- מגוון תרגילים בזוגות.



יש להדגיש כי ברוב התרגילים המומלצים אמורים התלמידים להגיע למצב של "קשת מתוחה", שאליו שואפים להגיע לקראת המאמץ הסופי בהטלה.

לקראת הלימוד של זריקת כדור-הוקי יש לטפל במרכיבים הטכניים הבאים:

- א. אחיזה הכדור
  - ב. הזריקה מהמקום
  - ג. ההרצה והזריקה עם הרצה
- להלן יוצג כל מרכיב בנפרד במקביל לשלבי הלימוד:

### אחיזה הכדור:

כפי שכבר הוזכר, זריקת הכדור מהווה מיומנות מוטורית שאינה מוכרת די הצורך על ידי התלמידים. לכן, כבר במסגרת לימוד יסודות הזריקה על המורה לגוון לא רק בצורות הזריקה (הדיפה, זריקה, הטלה) כפי שנכתב קודם, אלא גם בגודל החפץ הנזרק. זריקת חפצים קטנים ועגולים דורשת את התייחסותו של המורה קודם כל לאחיזה הכדור.

בספרות המקצועית מוזכרות שתי צורות של אחיזה נכונה:

1. הכדור מונח על שתי אצבעות בלבד (האצבע והאמה). שלוש האצבעות האחרות אמורות להבטיח את איזון הכדור בכל שלבי ההרצה והזריקה.



ביצוע עדיפים מאפשרים דווקא את לימוד זריקת ההוקי בבית הספר לעומת לימוד הטלת הכידון, וזאת בשל הסיבות הבאות:  
א. אחיזה הכדור קלה יותר וטבעית הרבה יותר מאשר אחיזה הכידון.

ב. לימוד ההרצה ושיחרור הכדור דורשים זמן מועט בהשוואה לאותם שלבים בהטלת כידון. במשחקי הילדים ניתן להבחין שהם נוטים "להתאים" את סגנון הזריקה-הטלה של חפצים קטנים למטרת הזריקה: קליעה למטרה מאחורי הכתף, זריקה "למרחק" עם הבאת היד ישרה מהצד בקו הכתף וצורות נוספות שאינן נכונות ואינן יעילות. מכאן, שלימוד המיומנות בבתי הספר רצוי מאוד.

## הלימוד של זריקת כדור-הוקי

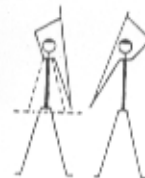
- \* תנאי העבודה ברוב בתי-הספר מאפשרים לימוד הנושא במסגרת השיעורים הרגילים לחינוך-הגופני.
- \* חלק מיסודות הזריקה ומתרגילי ההכנה, וכן ההכנה המוקדמת של התלמידים לקראת יחידת הוראה זו, טופלו בגליון מס' 49 (עמודים 10-7)

- \* בנוסף לתרגילים שהומלצו בגליון המוזכר ברצוננו להדגיש את חשיבות גמישותה של הגורת הכתפיים ללימוד מוצלח של המיומנות המוטורית, ולהמליץ על תרגילים נוספים המתאימים למטרה זו:
- סיבובי ידיים לפנים ואחר-כך לאחור. הידיים מקבילות בתנועתן.
- סיבובי ידיים לכיוונים מנוגדים: יד אחת קדימה, יד שניה לאחור, כשהידיים מקבילות בתנועתן.

- אוחזים בעמידה במקל או בדלגית מקופלת בידיים. העברת המקל מאחור לפנים ובחזרה. המרחק בין הידיים תלוי במידת הגמישות של התלמידים. המגמה היא להתחיל עם אחיזה רחבה ובהדרגה לקרב את הידיים זו לזו.



- תנועות סיבוביות של המקל (או הדלגית) המקופלת בצורת שמיניות.



- עמידת שש: העברת משקל הגוף לאחור, תנועות כלפי מטה באיזור הכתפיים.



כריעה על הכרך מצד היד הזורקת) עם חפצים בגדלים ומשקלים שונים.



2. התלמידים מסודרים באותה עמדת-מוצא כבתרגיל הראשון. התלמיד-הזורק יאריך את טווח התנועה, דרך הפניית הגו ימינה (שוב, מדובר בתלמידים שזורקים ביד-ימין). לאחר הפניית הגו יושיטו התלמידים את היד הזורקת לאחור כשגב כף היד מכוון למטה, על מנת שהכדור יגיע רחוק ככל האפשר מאחורי רגל ימין.

- מושיטים את היד לאחור רק לאחר הפניית הגו ימינה.  
- יד שמאל כפופה במקצת, מתרוממת לפני הגוף במקביל ליד הזורקת. ישנם מומחים הממליצים דווקא על השארת יד שמאל ישרה, לכיוון הזריקה, במקביל ליד הזורקת.



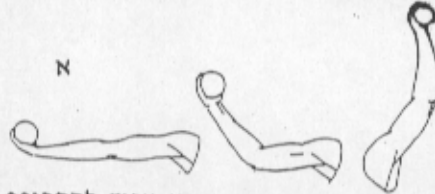
מעמדה זו מתחילים את הזריקה:  
- הגו מתחיל את תנועת הזריקה דרך הפניה שמאלה. ולאחר מכן זהה תנועת היד הזורקת לתנועה שתיארנו בתרגיל מס' 1.  
- את תנועת הגו לשמאל "מכוונת" יד שמאל (הזרוע), שנעה שמאלה ולמעלה בתנועה שמפנה את החזה לכיוון הזריקה-הטלה.

3. התלמידים מסודרים כמו בתרגילים הקודמים: התלמיד הזורק ינסה להאריך עוד את טווח התנועה של הכדור ע"י כיופוף קל של רגל ימין והעברת מרכז הכובד של הגוף לרגל ימין בלבד. כאשר התלמיד מרגיש שאי-אפשר עוד להרחיק את הכדור לאחור, יתחיל את תנועת הזריקה (הטלה) כמו בתרגיל מס' 2.

2. עמדת המוצא לזריקה: התלמיד מתחיל את המאמץ הסופי בהושטת רגל ימין ועם זאת נוצר המגע של רגל שמאל עם הקרקע, בחלק הקידמי של כף הרגל.

\* היד הזורקת נשארת ישרה עד שהמותניים והגו מופנים לכיוון הזריקה, והמותן הימני מופנה מחר לכיוון הזריקה. בשלב זה מביאה עמדת המוצא את התלמיד לעמידת "קשת דרוכה", שהיא הכרחית לתנועת הטלה נכונה.

3. בתנועת השיחרור עובר מרכז הכובד לפנים, הגוף מגיע מעל רגל שמאל החוסמת, שהיא ישרה. הזרוע מתחילה את תנועתה לקראת שיחרור הכדור, כאשר שתי הרגליים כבר ישורות והחזה ניצב לכיוון הזריקה. יד ימין זורקת את הכדור מעל כתף ימין, דרך גילגול המרפק קדימה. המרפק גם יוביל את היד הזורקת (דרך החיצונית), כאשר האמה מבצעת תנועת "מכה" קצרה ומהירה אך מלאת עוצמה.



\* הגו נשאר זקוף ואינו צריך להתכופף בשום מקרה.

4. לאחר שיחרור הכדור על התלמיד לחסום את תנועת הגוף קדימה בעזרת רגל ימין ואם יש צורך באמצעות החלפת הרגליים.

**לימוד הזריקה מהמקום: 1.** התלמידים עומדים בשתי שורות המרוחקות 15-20 מ' זו מזו, בעמדת מוצא לזריקה מהמקום (רגל נגדית ליד הזורקת נמצאת לפנים). יש להקפיד על אחיזה נכונה של הכדור. מביאים את הכדור לאחור, מעל הכתף, כך שהכדור יהיה באותו קו עם קודקוד הראש. מהמצב זה, ללא כל הפניה, רק עם הושטת היד לאחור מעל הכתף, על יד האווז, זורקים את הכדור אל כן-הזוג במסלול מעט קשתי.



ניתן לבצע תרגיל זה גם באולם, ובמרחק 2-3 מ' בין תלמיד לתלמיד מול קיר פנוי ממכשירים, כפי שכבר הזכרנו, כדי להשיג יותר זריקות, יותר ריכוז, ולאפשר זריקה חזקה יותר אל הקיר לעומת המסירה אל כן-הזוג.

ניתן לבצע את התרגיל ממצבים התחלתיים שונים (ישיבה, כריעה על הכרעים,

שיפור הביצוע ע"י התלמידים ובהתאם לרמתם. התלמידים מאותה שורה יזרקו בו זמנית לפי הוראות המורה. הדבר בטוח יותר ומאפשר ריכוז טוב יותר של התלמידים לפני הביצוע.

\* המורה יקפיד גם על יצירת מרווחים נוחים בין התלמידים העומדים באותה שורה (2-3 מטרים מהווים מרווח סביר בהחלט).

\* את התלמידים הזורקים ביד שמאל ירכז המורה בקצה השמאלי של השורה.

\* ניתן ללמד חלק מן התרגילים גם באולם סגור, כאשר התלמידים מסודרים בשורה, מול קיר פנוי ממתקנים ומכשירים. התלמידים יעמדו במרחק של 3-5 מ' מן הקיר ויזרקו אליו. אם האולם קטן או אין מספיק כדורים יאורגנו התלמידים במספר טורים, כשהראשון זורק ועובר לסוף הטור. יתרונות העבודה מול קיר:

- ניתן לבצע מספר רב של נסיונות בזמן קצר יחסית, כי הכדור חוזר מיד.

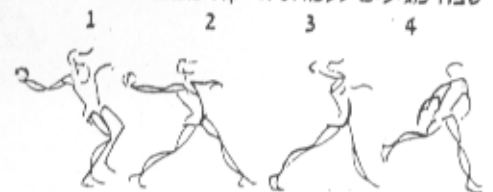
- אין צורך לחפש את הכדורים שמתפזרים במגרש הרחב.

- התלמיד יזרוק (ניטיל) חזק ושטוח מול הקיר יותר מאשר במצב שבו הוא מעביר את הכדור לבן-זוגו.

\* בזמן לימוד ההטלה מהליכה ומריצה התארגנות התלמידים תהיה שונה.

**תיאור ההטלה מהמקום:** יש להבהיר, שהזריקה (הטלה) מהמקום משמשת בעיקר כשלב לימוד ראשוני, או כתרגיל עזר, כאשר המורה מבקש ללמד את תלמידיו להאריך את תנועת היד הזורקת (להאריך את "מנוף התנועה") או לנצל טוב יותר את פעולת הדחיפה של רגל ימין. דברים אלה קשה יותר לבדוק ולהרגיש בזמן ההרצה, לכן חשוב להדגיש שהזריקה מהמקום אינה מטרה בפני עצמה. לכן חשוב להדגיש, שאין צורך להגזים בתירגול של הזריקות מהמקום, אלא רק בעבודה בזוגות לשיפור תנועת הזריקה.

בלימוד התנועה הנכונה עדיף לתאר תנועה שבה מגיעים לעמדת זריקה ממצב שבו:



1. משקל הגוף נמצא על רגל ימין כפופה קל, היד הזורקת ישרה ומושטת לאחור בגובה הכתפיים (הכדור צריך להימצא מאחור ככל האפשר מבלי להוציא את הזורק מהאיוון). הפניית חגורת הכתפיים 90 מעלות ימינה (לזורקים ביד ימין), ניצב לכיוון הזריקה, מוסיפה בעצם להארכת המסלול שבו יוכל הזורק להפעיל כח על הכדור וישיג מהירות התחלתית מירבית.

## ההרצה בקצב הרצוי של הצעדים.

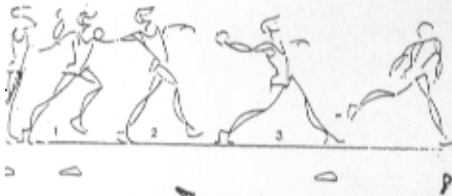


\* הערות מתודינית לתרגילים שלעיל:

- בניסיונות הראשונים על המורה לשים דגש על לימוד הקצב הנכון ולימוד צעד השיכול.
- מאוחר יותר ישים המורה דגש על מרכיבי התנועה ושילובם לפי הסדר ולפי הקצב המתאים.

- את ההרצה מתרגלים קודם מהליכה, אחר-כך מריצה קלה ולבסוף מריצה במהירות אופטימלית.
- המורה יכתוב את קצב הביצוע דרך סימנים אקוסטיים (ספירה בקול, מחיאת כפיים וכו')
- בתרגיל יהיה תמיד דגש על מרכיב מסוים, מוגדר היטב ושונה.

\* אפשרות אחרת, לזריקת כדור-הוקי עם הרצה של שלושה צעדים היא כפי שמתואר בצורה.

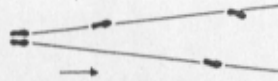


ההבדל הוא בהפניית הגוף והושטת היד הזורקת תוך כדי הרצה. הדבר דורש בוודאי יותר מיומנות ויותר תירגול. כעקרון מומלץ למורים ללמד את זריקת כדור ההוקי בשיטר גלובאלי (ללמד את השלם): בהתחלה דרך אמצעים מיוחדים (כמו למשל סימוני "התעלה") ובהדרגה לעבור לזריקות שוטפות מהירות, עד שהתלמידים יגיעו לביצועים אופטימליים.

על מנת לשפר את יכולת התלמידים עליהם לבצע את התרגילים הבאים:

### א. זריקות עם קביעת משימות מראש:

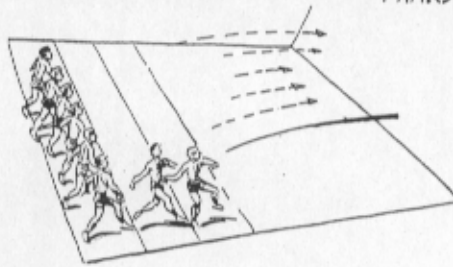
1. שינויים בעמדת מוצא:
  - זריקות מעמידה.
  - זריקות משיבה.
  - זריקות מכריעה על ברך (ברכיים).
2. שינוי באופי הזריקה:
  - זריקות למטרה רחוקה.
  - זריקות למטרה גבוהה.



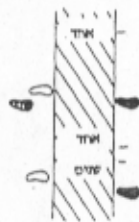
בבית הספר התיכון, אם רמת התלמידים היא טובה, יכול המורה ללמד את ההרצה שלחמישה צעדים מיוחדים, דבר המאפשר פיתוח מהירות אפקט גבוהה יותר.

\* על המורה לוודא שעמדת המוצא של התלמידים נכונה (מומלץ לעבוד בזוגות) וכיוון התנועה מוכר לתלמיד.

\* זריקות בקצב של שני צעדי הרצה: על המסלול מסומנת "תעלה". את הצעד לפני האחרון יבצע התלמיד (עם רגל ימין) מעל תעלה זו (רוחב התעלה 60-100 ס"מ). התלמיד יהיה בעמדת זריקה, רגל שמאל לפניו, היד הזורקת ישרה כל הזמן ומושטת לאחור.



תבנית הצעדים שיבצע התלמיד: צעד שיכול ברגל ימין, הנחה מהירה של רגל שמאל ובהמשך ההטלה עצמה.



מבחינת הקצב: צעד השיכול יהיה ארוך והצעד האחרון קצר מאוד. באמצעות הוראות בעל-פה יכול המורה להכתיב לתלמידיו את קצב העבודה המתאים.

\* זריקות בקצב של שלושה צעדי הרצה: כמו בתרגיל הקודם, על המורה לוודא שעמדת המוצא של התלמידים נכונה. כאשר החלק העליון של הגוף נמצא כבר בעמדת זריקה, יוכל התלמיד להתרכז בביצוע הנכון של צעדי

4. כאשר התלמידים מסוגלים כבר לבצע את תנועת ההטלה באופן שוטף, כפי שתואר בתרגיל השלישי, ינסה כל תלמיד לסגל לעצמו עמדת זריקה מתאימה נוחה ויעילה שתאפשר ניצול מושלם גם של פעילותה של רגל ימין, גם של הגו וגם של היד הזורקת. בעמדת הזריקה יעמוד התלמיד כך שקו דמיוני ישר בכיוון הזריקה יעבור צמוד לעקב רגל ימין וכריות האצבעות של רגל שמאל, כאשר המרחק בין שתי כפות הרגלים - וגם בין רגל ימין לחפץ הנורק - הוא 2-4 כפות רגלים.



תנועת הזריקה מעמדת המוצא זו היא כפי שתוארה בסעיף ב.2.

לשיפור תנועת הזריקה מהמקום יש להעמיד את החפץ הנורק על מכשירים בגובה ובמרחק מתאימים לנתונים של התלמידים ולארגן תחרויות ומשחקים שונים של זריקות רצופות, שבהם נדרשים התלמידים לזרוק למטרה מסויימת או למרחקים שונים מסומנים מראש.



כפי שכבר הוזכר, הזריקה מהמקום אינה מהווה מטרה בפני עצמה, ועל המורה לוודא שלאחר שהתלמידים שולטים בתנועת ההטלה, תרגילי שיפור הסיגנון ישולבו עם התרגילים ללימוד ההרצה, כדי לאפשר, בסופו של תהליך, את הלימוד היעיל של ההטלה עם הרצה.

### ההרצה והזריקה עם הרצה

ההרצה מאפשרת השגת מהירות התחלתית גבוהה לכדור, עוד לפני שלב המאמץ הסופי (תנועת ההטלה עצמה), שבה יגיע התלמיד, תוך שלושה צעדים מיוחדים, לעמדת הזריקה שתוארה בסעיף הקודם. בבית הספר היסודי עדיף ללמד את הזריקה עם הרצה של שלושה צעדים.

המיוחדים גם קטע של ריצה קלה לאורך של 20-18 מ', שבו יפתחו התלמידים מהירות אופקית אופטימלית, זאת בתנאי שתלמידים יוכלו לשלוט במהירות זו ולבצע את הזריקה בצורה נכונה.

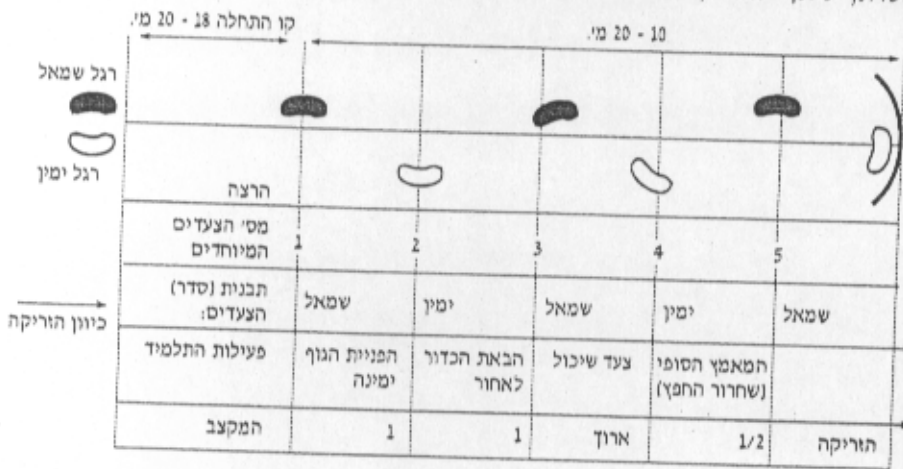
בבית הספר, שהרי תבנית צעדי ההרצה זהה. בהתחלה אפשר ללמד את תבנית הצעדים ואת קצב הצעדים ואחר-כך לשלב את ההרצה עם הזריקות. כאשר רמת התלמידים מאפשרת, ניתן להוסיף לחמשת הצעדים

- זריקות למרחק מירבי.
- 3. זריקות של חפצים שונים בצורתם ובמשקלם.
- 4. זריקות עם היד החלשה.

**ב. זריקות עם דגש על המרכיבים הטכניים השונים ותיקון טעויות.**

המורה יהליט אם זורקים מהמקום או בהרצה. על המורה להחליט גם על המרכיב הטכני שאליו יש לשים לב. התלמידים מחולקים לזוגות ובני הזוג יתקנו את הטעויות בשלב מאוחר יותר ניתן לרכז את התלמידים בקבוצות עבודה לפי הטעויות המאפיינות ולכל קבוצה ימונה תלמיד אחראי.

\* הזריקות במקצב של חמישה צעדי הרצה: זריקות אלה מיועדות כאמור לתלמידים הגדולים יותר (כתה ח' ומעלה) ששולטים במגוון רחב של מיומנויות מוטוריות. כדאי ללמד את ההרצה של חמישה צעדים מיוחדים אם הכוונה היא ללמד גם את הטלת הכידון



תמונה	תיקון הטעות	סיבה / התוצאה	תיקון הטעות
	הכדור מונח בכל כף היד כל האצבעות מסוככות אותו. רק האגודל והאצבע אוזרות בכדור.	- אין שליטה בכדור במאמץ הסופי. - הכדור יעוף קשתית מדי או שטוח מדי.	- הסבר והדגמת האחיזה הנכונה. - תירגול האחיזה הנכונה.
	נטיה קדימה של הגוף בזמן צעד השיכול.	- הרגלים נמצאות מתחת לגוף. - משקל הגוף על שתי הרגלים.	- מעמדת זריקה (רגל שמאל קדימה, הכדור ביד ימין מושטת לאחור). צעד שיכול שטוח וארוך, עם הורדה מהירה, דינמית של רגל ימין על המסלול. (תנועת גריפה) הדבר גורם לנטיה לאחור של הגוף. - כאשר שולטים בתנועה רצף של צעדי שיכול.
	הפניה מוגזמת ימינה של האגן ושל רגל ימין בזמן ההרצה.	- הבנה לא מספקת של התנועה, ושל תנועת הגריפה של הרגל ימין. - היד הזורקת נשארת כפופה.	- תירגול צעד השיכול. - ביצוע התרגילים עם יד זורקת ישרה. - ריצה על קו מסומן - עם רצף של צעדי שיכול.
	היד הזורקת כפופה, "קצרה" מדי, לפני הזריקה.	- אין מספיק תאום בין המצב בו נמצא מותן ימין והיד הזורקת. - גמישות לא מספקת במפרק הכתף.	- תרגיל הטלה עם שינוי של עמידת המוצא. - תרגילים בזיגוג. - תנועת הטלה עם חפצים שונים (ענפים, מקלות, גומיות כושר מתוחות וכו'). - הרצה של 3 צעדים יד זורקת ישרה מהתחלה.
	ניתורים רצופים (רגל ימין - ימין) במקום צעד שיכול (שמאל - ימין) בהרצה.	- אי ידיעה של המשימות. - מודל התנועה לא ברור. - התחלת ההרצה ברגל ימין.	- זריקה עם הרצה של שלושה צעדי חליכת. - ספירה בקול-רם של מקצב הצעדים: אחד - שיכול - שלוש.
	נטיה מוגזמת של הגו שמאלה בזמן המאמץ הסופי.	- הרגל החוסמת (שמאל) כפופה. - הורדה של הכתף השמאלית בזמן המאמץ הסופי (השחרור).	- זריקה מהמקום עם צעד מוקדם על רגל שמאל. החלק העליון של הגוף נע לכיוון ההטלה ומעל הרגל החוסמת (שמאל) ישרה.
	הפניה מוגזמת של המותן ימינה אינה מאפשרת יצירת מתח-מוקדם ("טונים") בזמן השיחרור.	- הפניה מוגזמת של המותן ימינה אינה מאפשרת יצירת מתח-מוקדם ("טונים") בזמן השיחרור.	- מעמדת זריקה: כדורים מונחים על חפצים שונים, במרחק מתאים. - בקו הזריקה: הזורק יקח את הכדור ויטיל קדימה. ניתן לעבוד ביחד עם בן-זוג.
	רגל ימין נמצאת קדימה בזמן שחרור הכדור (אצל הזורקים ביד ימין).	- תנועת השחרור לא נכונה, כבר בשלבים המוקדמים של התירגול. - הבנה לא נכונה של תנועת הזריקה. - אי ניצול הכוחות של הזורק.	- זריקה מהמקום, רגל שמאל קדימה. - זריקה לאחר 3 צעדי הרצה - בהליכה אחר כך עוברים לריצה קלה, ובהדרגת מאיצים.

## הערכה ומדידה בזריקת כדור הוקי:

- בתהליך הלימוד המלצנו כאמור להשתמש בשיטה הגלובאלית גם בהערכת יכולתם של התלמידים. שיטה זו עדיפה גם להערכת תנועות הזריקה. כך יוכל המורה להעריך את תנועות הזריקה-הטלה בשלמותה.
  - זריקות למטרה: המורה יעמיד מטרת במרחקים מסויימים (נוחים יחסית להשגה). הציון יהיה בהתאם לדיוק הזריקות לפי אמות מידה ידועות לתלמידים מראש.
  - זריקה למרחק, מעבר לקווים מסומנים על המסלול (30 מ', 40 מ', 50 מ', 60 מ') ערך ההישג צריך להיות מוכר לכל התלמידים.
  - זריקות שלמות עם הרצה של שלושה צעדים או חמישה (כאמור, לפי הסגנון שנלמד). בספרות המקצועית ישנן טבלאות-הישגים שונות גם לזריקות כדור-הוקי. ברור שהמורה אינו חייב לאמץ טבלאות אלה, והוא בהחלט יכול לקבוע טבלת-הישגים משלו, לפי הממוצעים וקטיות התקן שהושגו אצל תלמידיו במשך השנים.
- להלן מובאת לפניכם טבלת ההישג הממולצת על ידי צוות מורים-מאמנים גרמני, בראשם

DR. LOHMANN

ניקוד	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
בנות	16	20	23	25	28	30	32	34	35.5	37	38.5	40	41	42	43	44
כתה ד' 150 גרי	19	22	25	27	30	32	34	36	37.5	39	40.5	42	43.5	45	46	47
כתה ה' 150 גרי	5.5	25	28	31	33.5	36	38.5	40.5	43	44.5	46.5	48	49.5	52	52.4	54
כתה ו' 500 גרי	19	22	25	28	31	33.5	36	38	40	42	44	45.5	47	48.5	50	51.5
בנים	28	32	36	38	41	43.5	45.5	47	48.5	50	51.5	53	54.5	56	57	58
כתה ד' 150 גרי	31	35.5	40	42.5	45	47.5	50	52	54	55.5	57	58	60	61.5	63	64.5
כתה ה' 150 גרי	34	39	44	47	50	53	55.5	57.5	59.5	61.5	63.5	65	67	68.5	70	71.5
כתה ו' 500 גרי	30	35	39	42	44	46	48	50	52	54	56	57.5	59	60.5	61.5	62.5

טבלת הישג אחרת המומלצת גם לגילוי כשרונות צעירים, מעריכה בקשר לזריקת כדור הוקי את ההישגים בנקודות לפי הסדר הבא:

גיל	30	40	50	60	70	80	90	100
7	3.5	7.0	10.5	14.0	17.0	20.5	24.0	
8	5.0	8.5	12.0	15.5	19.0	22.5	26.0	
9	7.9	11.4	14.9	18.4	21.9	25.4	28.9	
10	10.9	14.5	18.0	21.5	25.0	28.5	31.0	
11	12.4	16.2	19.9	23.7	27.4	31.1	34.9	
12	13.5	18.5	23.5	28.0	32.8	37.6	42.4	

גיל	30	40	50	60	70	80	90	100
7	10.0	13.1	16.2	19.3	22.5	25.6	28.7	31.8
8	12.0	15.4	18.7	22.1	25.5	28.8	32.2	35.5
9	15.9	19.5	23.1	26.7	30.4	34.0	37.6	41.3
10	19.3	23.2	27.1	30.9	34.8	38.7	42.5	46.4
11	21.6	25.6	29.7	33.7	37.8	41.8	45.9	49.9
12	24.5	28.9	33.3	37.6	42.1	46.4	50.8	55.2
13	24.6	29.5	34.3	39.2	44.0	48.9	53.7	58.6
14	27.9	33.1	38.2	43.4	48.5	53.7	58.8	64.0

**סיכום:** כותב המאמר מודע להתנגדות העקרונית הקיימת אצל חלק מהמורים לחינוך גופני בקשר ללימוד מקצוע זה. דיון מעמיק בנושא עשוי אולי לקדם את המודעות והרצון לגוון בלימוד המקצועות האתלטיים בכלל ומקצועות הזריקה בפרט. המעוניינים בביליוגרפיה למאמר זה מתבקשים לפנות למערכת.