

## מנחה לבחירת מתקני משחק לחצרות גני ילדים

מדריך לבחירה, שימוש ואחזקה מושכלת, בדגש על בטיחות



מעודכן לתאריך 4.4.18

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### תוכן העניינים

3.....	הרקע למסמך.....
3.....	מטרת המסמך.....
4.....	בטיחות.....
4.....	תקן ישראלי 1498.....
5.....	דוגמאות למתקנים לקויים.....
6.....	אחריות הרשות / הבעלות.....
6.....	התייעצות עם הצוות החינוכי.....
6.....	עקרונות לבחירת מתקנים.....
6.....	חומר.....
7.....	צבע – קישוט – עיצוב.....
7.....	גיוון מתקנים ואלמנטים.....
7.....	מתקנים "פתוחים".....
8.....	מתקנים חברתיים.....
8.....	הדרגתיות ושוויון הזדמנויות.....
8.....	בחירת המתקן המשולב.....
9.....	מיקום מתקני המשחקים.....
9.....	ספירלת טיפוס או מוט כבאים.....
9.....	נדנדת עלה ורד – לא בחצר הגן!.....
10.....	מתקנים מומלצים לגילאי 3-4.....
11.....	מתקנים מומלצים לגילאי 5-6.....
12.....	הזמנת מתקנים, הצבה, הרכבה, בדיקה ותחזוקה.....
12.....	אלמנטים טבעיים.....
13.....	אחריות הצוות החינוכי.....
13.....	הדרכה והשגחה על הילדים בזמן הפעילות.....
13.....	תיווך ועידוד הילדים.....
13.....	בחינה יומיומית, לזיהוי מפגעים וליקויים.....
14.....	רשימת עזר לבדיקת המתקנים ושטח הבטיחות.....
14.....	תרומת סביבה מעודדת תנועה להתפתחות ילדים.....
14.....	תרומת התנועה להתפתחות המוטורית של ילדי הגן.....
15.....	תרומת התנועה לכישורים חברתיים-רגשיים של ילדי הגן.....
16.....	תרומת התנועה להתפתחות ההכרתית של ילדי הגן.....
16.....	טבלת תנועות בסיסיות וכישורים חברתיים.....
16.....	לסיכום.....

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### הרקע למסמך

פעילות בחצר הגן תוך שימוש במתקני משחק היא חלק משגרת הפעילות בגן הילדים. מתקני המשחק הקבועים, כפופים לדרישות התקן הישראלי 1498 על כל 10 חלקיו. התקן מתייחס בעיקר לנושאים הקשורים לתכנון המתקן ולהתקנתו, אך הוא אינו עוסק בבחירת המתקנים המתאימים לגני הילדים ולא בערך ההתפתחותי שלהם.

ישנו היום היצע אדיר של מתקנים לכל אחד מיצרני המתקנים, וככל שההיצע גדול יותר, כך הוא מבלבל וגורם לקושי בבחירת המתקנים המיועדים לקהל היעד.

בגני הילדים התקבעו על מפרט מאוד מצומצם של מתקנים, למרות ההיצע הרחב המוצע על ידי חברות המתקנים, ומבלי לחשוב האם המפרט הזה נותן את המענה האופטימלי עבור הילדים. שטחי החצר בגני הילדים, מאוד מצומצמים, ולכן חשוב לעשות בחירה מושכלת של מתקנים שיתרמו בצורה הטובה ביותר להתפתחות הילדים.

באתרי האינטרנט של יצרני המתקנים, ישנן לעיתים קטגוריות של "פעוטות", "הגיל הרך", או "גני ילדים" ולא תמיד ברור לאילו גילאים המתקן מתאים, ובנוסף לזה, בגני הילדים נמצאים ילדים עם פער גילים של בין שנה ל-3 שנים, כך שטווח הגובה של הילדים וכן טווח היכולות שלהם, הוא מאוד גדול, ולכן לא תמיד קל להתאים את המתקנים הנדרשים.

### מטרת המסמך

מסמך זה אמור לשמש כקו מנחה לבחירת מתקני משחקים בטוחים לגני הילדים, כאשר השיקולים המרכזיים מתייחסים הן לבריאות ולאמצעי הבריאות הנדרשים, הן מבחינת התאמה לגיל והן מבחינת הבנת הערך ההתפתחותי של המתקנים. המסמך מיועד לסייע למקבלי החלטות לבחור מתקנים, להאיר נקודות שחשוב לשים לב אליהן במהלך הבחירה, ולהעלות שאלות שכדאי להציג ליצרנים טרם ההזמנה.

---

**"כי על חוסר פעילות בגיל הצעיר, לא ניתן לפצות בגיל מאוחר יותר"**

[ו. הולמן]

---

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### בטיחות

חשיפה מבוקרת של הילדים בגיל הצעיר לסיכונים קלים, תלמד אותם להתמודד בגיל מאוחר יותר, עם סיכונים משמעותיים יותר.

חשיבות השמירה על בטיחות הינה תנאי הכרחי הקודם לכל שיקול דעת אחר, וחצר המתקנים אמורה למנוע מהילדים פציעות חמורות. יחד עם זאת, לא ניתן ליצור חצר מתקנים עם אפס סכנות ואפס פגיעות, אך כאשר ילדים חווים או עדים לפגיעה, הם מבינים באופן ישיר את ההשלכות של הפעולה שלהם ושל הבחירה שלהם, ודרך זה הם מבינים את רמת היכולת והכישורים שלהם.

מתקני המשחק בגני הילדים עלולים להיות מסוכנים באם לא נבחר במתקנים בטוחים ונתחזק אותם בהתאם לדרישות תקן ישראלי 1498 על חלקיו. יחד עם זה, חשוב לזכור שתו תקן אינו תעודת ביטוח להעדר פגיעות.



מתקן משחק שאינו מתאים לדרישות ת"י 1498. הוצב על רצפה קשיחה, מורכב מחומרים בעלי עמידות נמוכה.



מתקן משחק מתאים לדרישות ת"י 1498. הוצב על משטח סופג אנרגיה, התקנתו בהתאם לדרישות התקן נבחנה ואושרה.

### תקן ישראלי 1498

התקן הישראלי 1498 על 10 חלקיו מפרט את דרישות הבטיחות ממתקן המשחקים והאתר שבו הם מוצבים. בנוסף, התקן קובע את תדירות הבדיקות, חובת אחזקה ואת מבצעי הבדיקות, בודק שנתי מוסמך על ידי מכון התקנים, מעבדת מכון התקנים, ומעבדה מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות). תקן 1498 הינו תקן רשמי מחייב ומכאן החובה ליישמו. לתקן יתרון הנובע מניהול בטיחות כוללת לחצר המתקנים לאורך זמן ומאפשר לשמור על החצר בטיחותית על ידי ביצוע בדיקות ותחזוקה ע"י בעלי מקצוע מוסמכים.

מתקני המשחק עלולים להיות מסוכנים מאוד עקב חוזק חומרים לא מתאים, שימוש בחומרים רעילים, תכנון לא בטיחותי, הצבת המתקן בצורה מסוכנת ותחזוקה לקויה, וכן כתוצאה ממתקנים הנמצאים בחצר הגן ואשר אינם מתאימים לגיל הילדים הנמצאים בגן הילדים.

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### דוגמאות למתקנים לקויים



בסיסי בטון בולטים

מתקן חצר שבסיסי הבטון של המתקן בולטים מהאדמה. ילד שייפול מהמתקן עלול להיפגע מבסיסי הבטון.



המגלשה שבורה ומסוכנת

מתקן משחק בלוי ושבור, המגלשה השבורה משמשת כמתקן משחק לילדים.



אזור חיבור המגלשה למתקן

מתקן משחק, שאינו מתאים לת"י 1498, התפרק במהלך פעילות וילדה נפגעה ונזקקה לטיפול רפואי.

### לידיעתכם:

בשוק מתקני המשחק קיימים גם מתקני משחק המתאימים לדרישות **תקן ישראלי 562 חלק 8**, הדרו במתקני משחק לשימוש ביתי. מתקנים אלו אינם מאושרים לשימוש במוסדות חינוך, עקב אי התאמתם לתקן הישראלי ת"י 1498 – מתקני משחקים.



אישור על התאמת מתקן לדרישות התקן

### המלצה חמה

כדאי לבקש מאיש הביטחון / התחזוקה של המתקנים שיספר לילדים ולגננת על תהליך הבדיקה, מה נבדק, למה חשוב לשים לב כשמגיעים למתקן, וזאת כדי להטמיע בהם הרגלי בטיחות, תשומת לב לליקויים ודיווח בעת הצורך. חשוב שהגננת תסכם עם איש הביטחון מראש, טרם המפגש עם הילדים, איזה מידע/מסר יתאים לגיל ואיזה עלול להרתיע ומיותר.



## אחריות הרשות / הבעלות

### התייעצות עם הצוות החינוכי

שאלות שיש להפנות לצוות החינוכי **טרם** רכישת מתקנים לחצרות הגנים:

1. לאיזה טווח גילאים מיועד המתקן? בחירת המתקנים צריכה להתאים לטווח הגילאים אותם הם אמורים לשרת.
2. מה המטרה לרכישת המתקן? למשל: לקרב לטבע? לאפשר ניסוי וחקר? לטפח יצירתיות, לטפח תנועות בסיסיות, ועוד...
3. אילו כישורים מצפים שהמתקן יפתח?

### התשובות לשאלות אלו, הן הבסיס לבחירת המתקנים!

מתקני המשחקים אמורים לתת מענה לילדים בגיל המיועד, בתחום המוטורי, החברתי, הרגשי והקוגניטיבי, ולא לקשט את החצר, לא לעשות רושם על ההורים ולא להאדיר את פני הרשות.



### עקרונות לבחירת מתקנים

תמהיל המתקנים הוא המפתח לאופן בו הילדים יפעלו וינצלו אותם בשעת הפעילות. יש לזכור, שמתקנים יקרים או צבעוניים, אינם בהכרח תורמים יותר להתפתחות הילד!

### חומר

שני החומרים הנפוצים למתקני המשחקים הינם עץ או מתכת, כאשר ישנם אלמנטים מסויימים במתקן העשויים פלסטיק, פיברגלס, כמו חלק מהמגלשות למשל. אחת הסיבות לבחירת מתקני מתכת היא החשש מונדליזם, אך במוסדות חינוך מגודרים יש פחות חשש כזה. סיבה נוספת לבחירה במתקני מתכת היא עניין התחזוקה שקלה יותר במתקני מתכת מאשר בעץ. יחד עם זאת, כיום, כשבסביבה שהילדים נחשפים

# מדינת ישראל

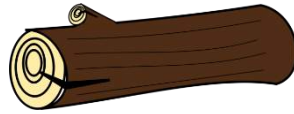
## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

אליה, ישנם אלמנטים סינטטיים ותעשייתיים רבים, כדאי לשקול להכניס לחצר הגן מתקני עץ שיאפשרו לילדים לגעת בחומר טבעי.



### צבע – קישוט – עיצוב

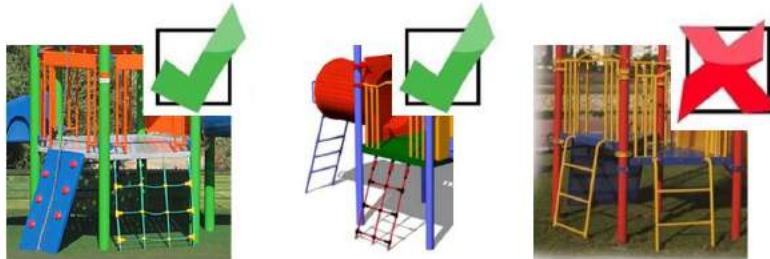
הילדים לא משחקים במתקן בגלל הצבע או הקישוטים שיש עליו. יותר חשוב לבחון לכמה ילדים המתקן מיועד ומה הילדים יכולים לעשות עליו, מאשר הצבע או העיצוב שלו. לרוב, הקישוטים והעיצוב הייחודי גורמים למתקן לעלות יותר מאשר מתקן דומה ללא קישוטים, ולכן הבחירה צריכה להתייחס לתועלת עבור הילדים ביחס למחיר המתקן, ולא להיות מושפעים מעיצוב חדשני או מצבעוניות רבה ומיותרת.

### גיוון מתקנים ואלמנטים

המתקנים הנבחרים צריכים לאפשר פעילויות המערבות קבוצות שרירים ופלגי גוף שונים, כמו: פלג גוף תחתון/ עליון, אחורי / קדמת הגוף.

מומלץ לבחור מתקנים שמאפשרים לילדים לבצע פעולות שונות עליהם, וכן שתהיה לילד הזדמנות להתנסות בפעילויות שהוא לא נחשף אליהן ביום ממוצע כותלי הגן, כמו להיות בתנוחת גוף שונה [הסתובבות, התנדנדות, ראש למטה...].

מתקנים שמעודדים תכנון תנועה, שמגוונים את צורות ההתקדמות במרחב (זחילה, טיפוס, גלישה...]. מתקנים שמרחיבים את האפשרויות התנועתיות (קירוב הרחקה, כיווץ הרפייה, יישור ופשיטת איברים).



למשל באמצעי הטיפוס רצוי לא לבחור מתקן עם מדרגות, כי מדרגות זמינות היום לכל ילד בכל מקום כמעט, אלא אם כן יש צורך במתקן נגיש שבו מחוייב שתהייה מדרגות נגישות.

במתקן משולב שיש בו שני אמצעי טיפוס, מומלץ שהם יהיו שונים זה מזה, על מנת לחשוף את הילדים למגוון רחב של אפשרויות תנועה, כמו למשל: קיר טיפוס אינדיאני (עם חבל), רשת טיפוס מחבלים או סולם טיפוס. מאחר וישנה בעיה שכיחה של החלקה מהשלבים בסולמות המתכת, רצוי להדריך ולהנחות את הילדים לשימוש בטוח בהם.

### מתקנים "פתוחים"

עדיפות למתקנים "פתוחים", המאפשרים פעילויות רבות וכן מעודדים את היצירתיות של הילדים, כמו מקבילים, מתח נמוך, מתקן טיפוס, ולא מתקנים "סגורים" המובילים לפעילות חד גונית ומאוד מסוימת, כמו מתקן משולב המכיל סולם-מנהרה-מגלשה, בו המסלול קבוע מראש, מכוון את הילד ו"רומז" לו



# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

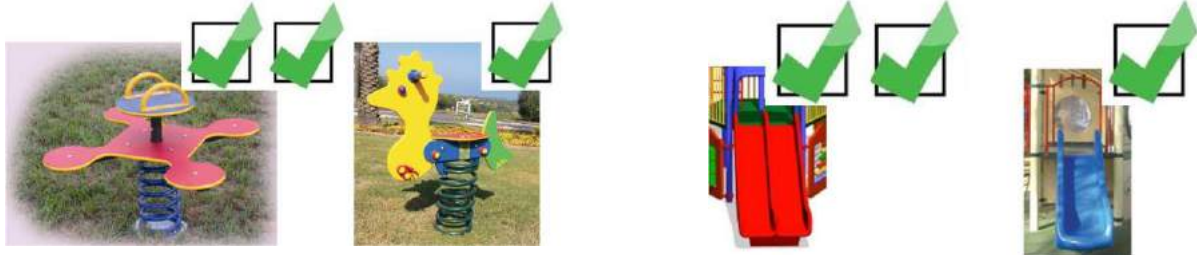
אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

מאיפה עליו לעלות ומאיפה לרדת, ולא מתאפשרת יצירתיות וחשיבה בתנועה.

### מתקנים חברתיים

להעדיף מתקנים המזמנים פעילות של יותר מילד אחד, לשם אינטראקציה חברתית. מתקנים המאפשרים יצירת קשר עין, תקשורת, שיתוף פעולה ושיח בין ילדי הגן. מתקנים המתאימים להרכבים חברתיים שונים, החל מזוג ועד קבוצה של מספר ילדים.



### הדרגתיות ושוויון הזדמנויות

לכל ילד או ילדה צריכה להינתן ההזדמנות לפעול על מתקני המשחקים באופן המפתח את מיומנויותיהם המוטוריות, התחושתיות, החברתיות והקוגניטיביות. הסביבה צריכה לזמן לילדים רמות קושי ורמות אתגר גבוהות יותר מאשר הם מסוגלים להתמודד איתם כיום וזאת על מנת שיהיה להם מה להשיג, שיהיה להם אתגר שיגרה אותם ויעודד אותם להתמודדות עם רמה גבוהה יותר.

### בחירת המתקן המשולב



המתקן המשולב הינו מתקן המשלב כמה אלמנטים שכל אחד מהם גורם לילד לעשות פעילות אחרת. המתקן המשולב הנפוץ בגני ילדים הוא מתקן המורכב לכל הפחות ממסולם, מנהרה ומגלשה. המתקן המשולב הוא לרוב המתקן המרכזי של החצר ולידו ישנם כמה מתקנים קטנים יותר.

מס' פעילויות - חשוב לשים לב למספר הפעולות שהילד יכול לבצע על המתקן. אם ישנם 2 אמצעי טיפוס, יש להעדיף שהם יהיו שונים זה מזה.

גובה של הידיים למעלה לאחזה	ממוצע גובה	גובה ממוצע	ממוצע נמוך	גיל
110	101	95	90	3
116	108	101	93	4
128	116	108	100	5
135	123	115	107	6

נתונים אלו נלקחו מאתר הלמ"ס

**גובה המתקן** - בקטלוגים של היצרנים, לרוב מצוין גובה משטח הדריכה של המתקן. על פי טבלת גבהי הילדים ניתן לבחון האם המתקן מאפשר לשחק גם מתחתיו, להתחבא מתחתיו, לעבור מתחתיו, להסתובב סביב העמודים וכו'. האיזור שמתחת למתקן הוא חלק שבו הילדים אוהבים להתחבא, לנוח, לשחק, וחשוב שתהיה להם האפשרות הזו גם אם הם לא יוכלו לעמוד שם באופן זקוף, אז לפחות לשבת שם בנוחות.

ההמלצות למתקנים לפי שני טווחי גיל (תוך התחשבות בגילאי הילדים בגיל המיועד):

גילאי 3-4 ■



# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

■ גילאי 5-6

### מיקום מתקני המשחקים

ככלל, **מתקנים נעים** יש להתקין רחוק ככל האפשר מהיציאה אל החצר מכיוון הגן, במיקום כזה שמי שמגיע לאיזור המתקן הוא רק ילד שרוצה להשתמש בו. בשום אופן אין להתקין מתקנים נעים ליד איזור שבו הילדים עוברים לחלק אחר של החצר ועלולים להיפגע מהם.

מיקום מתקני המשחקים צריך להיות כזה שלגננת יהיה מבט כולל על שטח הגן ועל המתקנים הנמצאים בו כך שיהיה לה יכולת פיקוח על הילדים ושלא יהיו שטחים מטים בשטח, במיוחד לגבי מתקני משחקים. ישנה חשיבות רבה למיקום המתקנים האחד ביחס לאחר. למשל, כשמתקנים 2 מתקני נענוע, רצוי שהם יופנו אחד מול השני ולא אחד אחרי השני, וזאת על מנת שתוכל להיווצר אינטראקציה בין הילדים המתנועעים.

יש לשים לב לאינטראקציה שעשויה להיווצר בין הילדים גם אם הם נמצאים על מתקנים אחרים, לחשוב מראש מה רואה הילד מהמתקן? לאן הוא הולך לאחר שהוא סיים את המסלול? האם המתקן מפריע לזרימת התנועה בחצר? למשל קורת שיווי משקל שמותקנת בניצב לגדר ולא במקביל לה, עלולה להפריע לזרימת התנועה.

### ספירלת טיפוס או מוט כבאים

בגילאי 5 ומעלה, ישנה עדיפות למוט כבאים ולא לספירלת טיפוס. ילדים מגיל 5 כבר יכולים לטפס על מוט הכבאים. במידה והספירלה מופיעה במתקן בקטלוג, ניתן לבקש מהיצרן להחליף אותה עם מוט כבאים.



### נדנדת עלה ורד – לא בחצר הגן!

#### אין להתקין בחצרות גני ילדים נדנדת עלה ורד!

ההנחייה של מכון התקנים להגביה את המתקן כך שגובה המינימום שאליה תגיע הנדנדה הוא 35 ס"מ, גורמת לכך שילדים צעירים אינם יכולים להתנדנד עליה, כי רגליהם אינן מגיעות לקרקע. דבר זה גורם להם להכניס את רגליהם מתחת למושב כדי לדחוף את הצמיג, ואז המושב נמעך עליהן.

מתקנים המיועדים לפעוטות עד גיל 3, מתאימים לפעוטונים

ואינם מתאימים לגני ילדים, גם לא לילדים בגילאי 3-4.

בתחילת השנה יש צורך בהשגחה מוגברת על פעילות הילדים,



# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

### על חוקי התנהגות בחברה ועל שמירה על הבטיחות.

#### מתקנים מומלצים לגילאי 3-4

- מתקן משולב - גובה משטח דריכה 90-100 ס"מ, שכולל:
  - מגלשה זוגית.
  - מגוון של אמצעי טיפוס, גם יציבים וגם מתנדנדים.
- בית קטן.
- מקבילים בגובה 1.10 מטר.
- כיפת טיפוס (עדיף) או מתקן טיפוס מגוון.



מתקן משולב עם מגלשה זוגית,  
עם 2 אמצעי טיפוס שאינם מדרגות

מתקן הפעלת עם 4 אלמנטים,  
הוא מתקן "פתוח" שמאפשר  
לילדים רבים לשחק עליו בו  
זמנית, לטפס באופנים שונים,  
לעבור בין השלבים, לעבור מעל  
השלב האחרון לצד השני.



מתקן המקבילים הוא מתקן  
"פתוח" שמאפשר לילדים להיות  
יצירתיים עליו, ובעיקר  
להיתלות, להיות עם הראש  
במנח שונה מהרגיל וגם לחזק  
את שרירי חגורת הכתפיים.



מתקן כיפת הטיפוס הוא מתקן "פתוח" שמאפשר לילדים  
רבים לשחק עליו בו זמנית, לטפס מלמעלה, להיתלות  
מלמטה. המתקן משמש גם מעין בית קטן ומעודד את  
הילדים לשחק במשחקי דמיון.

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

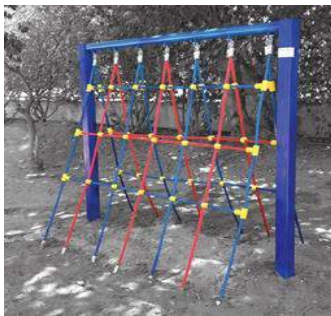
מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

### מתקנים מומלצים לגילאי 5-6

- מתקן משולב עם משטח דריכה בגובה 120-150 ס"מ, שכולל:
  - מגלשה ספירלית.
  - מוט כבאים (ולא ספירלת טיפוס).
- כיפת טיפוס.
- מקבילים בגובה 1.20.
- מתקן טיפוס כבלים דו שיפועי.
- קורת שיווי משקל על קפיץ.
- זוג נדנדות עם מושב שטוח (רק במידה ושטח החצר מאוד גדול וישנה אפשרות להתקין את הנדנדות במיקום הכי מרוחק מהכניסה לחצר).



מתקן טיפוס כבלים דו שיפועי ללא ידידות, הוא מתקן "פתוח" ומאתגר, שמאפשר למס' ילדים לשחק בו זמנית, לטפס באופנים שונים, לעבור בין ומתחת להחבלים וכד'.



מתקן המקבילים הוא מתקן "פתוח" שמאפשר לילדים להיות יצירתיים עליו, ובעיקר להיתלות, להיות עם הראש במנח שונה מהרגיל וגם לחזק את שרירי חגורת הכתפיים.



קורת שיווי משקל על קפיץ מאפשרת למס' ילדים לעלות ולאתגר את עצמם.



מתקן כיפת הטיפוס הוא מתקן "פתוח" שמאפשר לילדים רבים לשחק עליו בו זמנית, לטפס מלמעלה, להיתלות מלמטה. המתקן משמש גם מעין בית קטן ומעודד את הילדים לשחק במשחקי דמיון.



זוג נדנדות המחזק את שרירי הבטן, הרגליים ואצבעות הידיים. מתקן המאתגר את הילדים בגיל זה, הם מתנסים באירגון תנועה, מפתחים את הקואורדינציה, תיאום בין הרגליים והגוף, ומתנסים בפעילות עצמאית שמחזקת את הביטחון העצמי שלהם.

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

### הזמנת מתקנים, הצבה, הרכבה, בדיקה ותחזוקה

- א. הזמנת המתקן מיצרן מתקנים שקיבל אישור התאמה לדרישות התקן ממכון התקנים.
- ב. הצבה והרכבת המתקנים על משטח רך שסופק ע"י חברה בעלת תו תקן להתקנת מצע הקרקע.
- ג. ביצוע בדיקה חודשית על פי הנחיות התקן.
- ד. עידכון הצוות החינוכי - במידה ובבדיקה החודשית מזוהה ליקוי בטיחותי חמור, במתקנים או בשטח הבטיחות, שמחייב את סגירת המתקן, יש לעדכן את הגנת על כך שהמתקן אסור לשימוש עד לטיפול בליקוי.
- ה. ביצוע תחזוקה ע"י גורם בעל היתר תו תקן לתחזוקה תקף בלבד, לפי ת"י 1498 חלק 7.
- ו. ביקורת שנתית למתקני המשחק על פי דרישת התקן 1498.

### אלמנטים טבעיים

בנוסף למתקנים התעשייתיים שניתן לבחור מתוך קטלוגים של יצרני המתקנים, מומלץ לשלב בחצר גם אלמנטים טבעיים שישמשו את הילדים למשחק. פירוט האפשרויות וההנחיות להתקנת אלמנטים טבעיים בחצרות מוסדות חינוך, נמצאות במסמך המפורט "הנחיות לתכנון ולבטיחות של גן המשחקים הטבעי בחצר מוסדות חינוך".

### מרחבים טבעיים לשם מה?

הטבע הוא אלמנט בעל חשיבות אדירה בחיי הילד, ונוכחותו בחצר המוסד החינוכי היא מרכיב חיוני. החצרות נועדו לאפשר לילד זמן משחק ולימוד שונה מאשר הלמידה התוך מבנית. ההתנסות עם הטבע חשובה על מנת להיות שלמים מבחינה מנטלית ורגשית, אך ישנו מחסור באינטראקציה של הילדים עם הטבע. כיום, ישנו ניסיון לחבר את הילדים חזרה לטבע באמצעות סביבות טבעיות שיהיו חלק מחייו וסביבתו הישירה של הילד שיאפשרו קשר מיידי ובלתי תלוי בין הילד לסביבתו. מרחבים טבעיים ואפשרויות משחק בחומרים טבעיים תורמים רבות לשקט פנימי של ילדים צעירים, כי הם מהווים סביבה רב חושית המאפשרת תנועה ומשחק מתוך הדמיון של ילדי הגן. יש יתרונות רבים בכך שהמרחבים הטבעיים אינם שטוחים, יש בהם נוף, גבעות, שיחים, עצים וחומרים טבעיים למשחק. מרחבים אלו מהווים סביבות עשירות ומעניינות מבחינת גוונים, מרקמים, ריחות וצלילים ולכן הם מתאימים לאופן שבו ילד צעיר יכול לנוע, לשחק, להשכיל וללמוד במיטבו על העולם סביבו. מרחבים טבעיים מהווים השראה למשחק של ילדים, לפיתוח הדמיון, ליצירה ולבנייה. הצמחים בחצר הגן קולטים זיהום אוויר וקרינה ומוסטים את הטמפרטורה (חמש מעלות במוצע מעל ומתחת). משטחים טבעיים בריאים לריצה ולהליכה ובכלל מתאימים לאופן שבו ילדים נעים בסביבתם. מחקרים מראים שסביבה טבעית בגני ילדים משפיעה באופן חיובי על כישורים חברתיים, על היכולת האישית והבין אישית.



# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### אחריות הצוות החינוכי

#### הדרכה והשגחה על הילדים בזמן הפעילות

מתקני המשחק נועדו לשימוש עצמאי של הילדים. עם זאת, חשוב להדריך אותם בגורמי הסיכון שיש בכל אחד מהמתקנים השונים, וללמד אותם התנהלות והתנהגות בטוחות על המתקנים ובסביבתם. בייחוד חשוב הדבר בתחילת השנה כשילדים מגיעים ממקומות שונים עם מתקנים אחרים (או בכלל ללא מתקנים) ויש צורך ללמד ולרענן נוהלי בטיחות, וזאת אחרי חופשת הקיץ שחלקה לפחות ללא מסגרת מסודרת.

- השגיתו על הילדים במשך השנה והשימוש במתקנים ושמרו עמם על קשר עין רצוף.
- הסירו מן הילדים שרשרות, שרוכים וחוטאים העלולים להיתפס במתקנים.
- הרחיקו את הילדים מנדנדות בתנועה.
- אל תאפשרו לילדים לאכול בעת השימוש במתקנים, מחשש לחנק.

#### תיווך ועידוד הילדים

תפקיד חשוב יש לגננת ולצוות הגן בתיווך של המתקנים והסביבה הטבעית שבחצר, על צוות הגן לאפשר לילדי הגן להתנסות לפי צרכיהם ולפי יכולתם, ללא לחץ וללא ציפיות מחוץ, לשמור על עצמאות הילדים להתמודד עם אתגרים שמציבים המתקנים והפעילות עליהם בכוחות עצמם. לעיתים התערבות ישירה בפעילותם של ילדים עלולה לגרום לביטול היתרונות של תנועה עצמאית בסביבה ויש לנקוט בדרכים עקיפות לעידוד התנועה ולתיווך הפעילות, כמו לפעול עם קבוצה קטנה במתקנים של חצר הגן, להכניס חידושים המגרים להתנסויות חדשות, למשל למשוך חבל באופן בטיחותי מהמתקן כדי לזמן טיפוס מזוית אחרת או לשים תיבה שניתן לטפס ממנה למתח או לקורה יציבה. היבט חשוב נוסף בתפקידו של הצוות החינוכי הוא עידוד ילדים הנמנעים מתנועה, חקרנות והתנסות, לעשות שימוש מגוון והדרגתי במתקנים ולנסות לגרות אותם באמצעות פעילויות פשוטות המבטיחות הצלחה, תוך טיפוח יכולות התנועתיות והפיזיות של אותם ילדים.

#### בחינה יומיומית, לזיהוי מפגעים וליקויים



המתקנים, תקניים ככל שיהיו, חשופים לבלאי, לפגעי מזג האוויר וגם לוונדליזם. על פי התקן, על המתקנים להיבדק מדי חודש בחודשו על ידי בודק מוסמך, ולהיות מתוחזקים באופן שוטף, עדיין, ליקויים עלולים להתרחש בין הבדיקות, ומפגעים יכולים להופיע בחצר מדי יום, ולכן חשוב לבחון את המתקנים ואת השטח מסביבם ומתחתם, באופן יומיומי. בדיקה זו הינה בדיקה חזותית פשוטה שעשויה לגלות ליקויים ולמנוע פציעות מיותרות, ואינה מחליפה את הבדיקה החודשית המעמיקה יותר.

**במידה וקיים חשש לליקוי בטיחות, יש לעדכן את הרשות ואת איש התחזוקה, ובניתיים למנוע מהילדים להשתמש באותו מתקן.**

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית

אגף קדם יסודי

### רשימת עזר לבדיקת המתקנים ושטח הבטיחות

[מומלץ לשתף את הילדים בביצוע הבדיקה על מנת להנחיל להם חינוך לבטיחות]

- ✓ **כיסוי שטח** – יש לוודא שכל השטח מתחת למתקנים מכוסה במשטח בטיחות [חול, סומסומית, דשא סינטטי או גומי]. במידה ויש קרחת בדשא הסינטטי או שמשטחי הגומי קרועים, המשטח אינו בטיחותי.
- ✓ **יסודות בטון בולטים** – יש לוודא כי בשטח המשחק אין יסודות בטון בולטים או חלקים שבולטים מתוך הקרקע.
- ✓ **יציבות** – יש לוודא שהמתקן יציב ואינו מתנועע כאשר מפעילים עליו מעט כוח או כאשר הולכים עליו.
- ✓ **אמצעי טיפוס על המתקנים** – יש לוודא כי שלבי הסולמות או מדרכי המדרגות שלמים. וכי משטחי הדריכה וגשרים למיניהם שלמים ולא חסר בהם שלב כלשהו.
- ✓ **בדיקת מעקות** – יש לוודא כי המעקה כולל את כל השלבים. מעקה לא תקין או חוסר בשלבים ניצבים או המצאות שלבים אופקיים שניתן לטפס עליהם, מהווים סכנה.
- ✓ **חלקים חדים ומסוכנים** – יש לוודא שאין חלקים שנשברו, נתלשו, או פורקו וכדומה, וכי לא נוצרו פינות חדות ומסוכנות.
- ✓ **מגלשות** – יש לוודא כי המגלשות שלמות לכל אורך משטח ההחלקה.
- ✓ **חלקים בולטים** – יש לוודא כי אין במתקן חלקים בולטים או חדים שיכולים לפגוע בחלקי הגוף כגון ברגים, מסמרים או ראשי מסמרים.
- ✓ **שרשראות של הנדנדות** – יש לוודא כי השרשראות שלמות, וכי אין תקלה בחיבור השרשרת למוט העליון עליו תלויה.
- ✓ **סילוק מפגעים** – יש לבדוק שאין אלמנטים מיותרים בשטח הבטיחות של מתקני המשחקים, כאלו שילדים יכולים להתקל בהם, ליפול מהם או עליהם, ולהיפצע: חבלים, מקלות, צעצועים, אבנים וכו'.

### תרומת סביבה מעודדת תנועה להתפתחות ילדים

למתקנים, כמו גם לשאר הפעילות התנועתית המתרחשות במסגרת הגן באופן מונחה או ספונטאני, עם או ללא ציוד, לבד או בקבוצה, יש תרומה רבה להתפתחות ילדים במגוון רחב של כשורים בכל תחומי ההתפתחות: המוטורית, החברתית, הרגשית והקוגניטיבית של ילדים בגיל הרך.

### תרומת התנועה להתפתחות המוטורית של ילדי הגן

התנועה הינה גורם התפתחותי חשוב ומשמעותי שיש לאפשר אותה ולטפח אותה כבר בגילאים צעירים ביותר. התנועה, כמו קירבה ומגע, הינה צורך בסיסי של ילדים החל מרגע לידתם ולמשך כל חייהם הבוגרים. באמצעות התנועה הילדים חוקרים ובודקים את עצמם ואת סביבתם.

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

אגף קדם יסודי      אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובריאות סביבתית      מינהל הפיתוח

הפעילות בכיתת הגן ובחצר, עם וללא מתקנים, מעשירה את עולמם של הילדים, מספקת להם מידע על עצמם, על גופם, ועל תנועתם ביחס לעצמם וביחס לחברים הפועלים בקרבם. ילדים אשר מתאפשרת להם סביבה פעילות תנועתית מאתגרת, מפתחים את המודעות לגופם ולתנועתם, מכירים טוב יותר את גבולות גופם ומגבולותיו, מכירים את איברי גופם, מיקומם, מבנם ומרקמם, ואת אפשרויות התנועה באיברים ובמפרקים השונים (תכנית הלימודים בחינוך גופני לגן הילדים, עמוד 92 – 94. מודעות ושליטה חיונית זו הולכת ומתפתחת במשך השנים כתוצאה מהתנסות פעילה של הגוף ומחשיפה לסביבות מעודדות תנועה, מרחבי תנועה ומתקנים מגוונים ומאתגרים.

חשוב ביותר שסביבות המשחק והלמידה בחצר תספק לילדים את כל הנדרש לשם לפיתוח התנועות הבסיסיות.

מרחב חצר הגן, מתקני המשחקים, והפעילויות הנעשות עליהם, אמורים להשתלב עם "תכנית הלימודים בחינוך הגופני לגן הילדים" (עמ' 27-38), ולספק לילדים הזדמנויות לפתח את התנועות הבסיסיות המצויינות בה, לכן, חשוב למצוא את האיזון בין מתקני המשחקים, הנותנים מענה לתנועות בסיסיות מסויימות, לבין מרחבים פתוחים הנותנים מענה לתנועות בסיסיות אחרות:

✓	התקדמות במרחב בדרכים שונות	✓	בעיטה, זריקה ותפיסה
✓	רדיפה, בריחה והתחמקות	✓	טיפוס
✓	ניתור ונחיתה	✓	קליעה למטרה
✓	איזון, נדנדוד וגלגול הגוף	✓	חבטה בכדור וכדור
✓	נשיאת משקל הגוף על איברים שונים		

רשימה זו מייצגת את התנועות שחשוב שהילדים יעשו מדי יום לשם התפתחות תקינה. לקיום של חלק מהתנועות לא נדרש מתקן ייעודי, אך ישנן תנועות שלא ניתן לבצען באופן מאתגר ומקדם ללא מתקן ייעודי.

איזון לא חייב להיות על קורת שווי משקל ויכול להיעשות על אבנים וסלעים או תוך הישענות על חלקי גוף שונים; הסתובבות לא חייבת להיות דווקא על קרוסלה, ויכולה להיות גם סביב עמוד; זחילה לא חייבת להיות דווקא בתוך מנהרה, ויכולה להיות גם מתחת לשולחן או לכיסאות. לעומת זאת, טיפוס דורש סולם או מתקן מדורג, ונשיאת הגוף על הידיים יכולה להעשות על מתח או על מקבילים, וכדומה.

### תרומת התנועה לכישורים חברתיים-רגשיים של ילדי הגן

הרצון להשתייך ולהיות חלק מקבוצה הינה טבעית וכל אחד רוצה לקחת חלק בקבוצת השווים, לתרום ולהיתרם ממנה. למשחק התנועתי קבוצתי ולמשחק במתקני משחקים יש ערך רב בסיפוק צורך זה. במהלך פעילות תנועתית הילדים מתמודדים עם פתרון בעיות שונות ומפתחים מיומנויות חברתיות כמו: לוותר, לעמוד בתור, לעזור, להתחשב, לקבל את השונה, לפעול בשיתוף פעולה, סבלנות וסובלנות. במהלך המשחק, יש לילדים הזדמנות לקיים שיח ודיאלוג, לשכנע ולהתווכח, לפעול על פי חוקים ולקיים משחק באופן הוגן, הזדמנות לקבלת החלטות, לעצמאות, לשיפוט, לגישור על פערים בגיל וביכולת של המשתתפים. נוכחות ילדים נוספים בסביבת הפעילות התנועתית או על המתקן מהווה עבור הילד נקודה להתייחסות ולבחינת היכולת שלו כל פעם מחדש. הילד מתבונן בפעילות של ילדים, לעיתים מחקה אותם, לעיתים עושה דבר דומה או זהה, לעיתים מבצע את אותן משימות בדרגת קושי גבוהה או נמוכה בהתאם

# מדינת ישראל

## משרד החינוך

מינהל הפיתוח

אגף בכיר לביטחון, שעת חירום ובטיחות סביבתית

אגף קדם יסודי

למה שראה ולעיתים מפתח את האומץ ומנסה להעז תוך פיתוח תחושת המסוגלות והיכולת שלו וביסוס הביטחון העצמי.

לאור זאת, חשוב לבחור מתקנים המאפשרים לפתח כישורים חברתיים וליצור קשרים חברתיים, לבחור מתקנים בעלי מס' דרגות קושי שיתאימו לילדים בעלי יכולות שונות ויהוו עבורם אתגר, ולבחור מתקנים שיעודדו את הילד לדמיין.

### תרומת התנועה להתפתחות ההכרתית של ילדי הגן

**מיומנות קוגניטיבית** היא כל פעולה שהמוח יכול לעשות, וניתנת לסיווג, למדידה ולבקרה. ילדים זקוקים ללמידת הקשרים מרחביים כמו מעל/מתחת, בחוץ/בפנים, למעלה/למטה, ימין/שמאל, גבול של אברי הגוף, למידת יחסים, עומק, מרחקים, כיוונים, זמן, פתרון בעיות ועוד.

הילדים צריכים גם לאמוד את הסיכון בקפיצה, הגעה ונפילה. כדי ללמוד זאת יש צורך במגוון של התנסויות מרחביות. ההתמצאות במרחב מתפתחת עם הבנת היחסים הקיימים בין גוף האדם והעצמים במרחב. ככל שירבה הילד בהתנסות ביחסים, תפתח התפיסה שלו והוא ילמד לנתח את מראה העיניים לשם התמצאות במרחב.

משחק חופשי מהווה מעבדה שבה לומד הילד מיומנויות חדשות. הוא חוקר את סביבתו הקרובה, מתנסה, משתמש במתקן למטרה שונה ממה שנועד לו, מכיר את תכונות המתקנים ולומד להפעילם. כמו כן, הוא גם לומד לפתח יצירתיות, לפתור בעיות ולפתח את יכולותיו הלשוניות.

### טבלת תנועות בסיסיות וכישורים חברתיים

מתקן כבלים דו שיפועי	כפת טיפוס	זוג נדנדות רגילות	קורה על קפיץ	מתקן טיפוס 4 אלמנטים	מקבילים	מוט כבאים	קיר טיפוס עם חבל	מגלשה זוגית	מגלשה	מנהרה	סולם	בית קטן	ארגז חול	מתקנים לחצר הגן	
														תנועות בסיסיות ויכולות מוטוריות חברתיות	מיומנות
	V				V	V	V				V				תלייה
V	V			V		V	V		V		V				טיפוס
						V		V	V						גלישה
										V					זחילה
		V	V		V			V	V				V		איזון (שייו משקל)
		V	V												התנדנדות
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	תיאום תנועה
		V	V					V	V			V	V		שיתוף פעולה
V	V		V	V	V			V				V	V		פעילות של מס' ילדים במקביל
	V	V	V	V	V		V	V	V	V					פיתוח יצירתיות תנועתית

### לסיכום

על מנת לבחור את מתקני המשחקים העונים בצורה הטובה ביותר על צרכי הילדים, ועל מנת לשמור על בטיחות הילדים, חשוב ליצור דיאלוג ושיתוף פעולה בין הצוות החינוכי, מזמיני המתקנים ברשות ואנשי הבטיחות [בודקי בטיחות וחברת האחזקה].