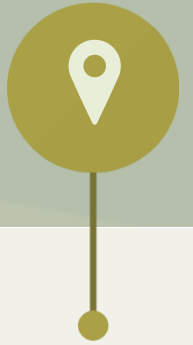




יזמות ויצרנות



"היצרנות מאפשרת ללומדים להבין את עצמם כמעצבי עולמם"

Clapp et al.

התייחסות לילדי הגן כיזמים וכיצרנים של תכנים ומוצרים באופן המטפח יצירתיות וחדשנות, מקדם תרבות של "נעשה זאת ביחד" ומעבר מצרכן ליצורן.

מהי יצרנות?

ניתן להגדיר יצרנות כמשחק עם חומרים והחשיבה המתפתחת מתוך יצירה תלת ממדית ובניית מערכות. הוני וקנטר מגדירים עשיינות (MAKE) כבנייה או התאמה של עצמים להנאה האישית ולהבנה כיצד הדברים עובדים.

היצרנות, להבדיל מגישת 'עשה זאת בעצמך', מפנה את תשומת הלב למערכת היחסים בין הפרט לסביבה. יש אף שמחליפים את הביטוי עשה זאת בעצמך - 'Do It Yourself' ל'עשה זאת ביחד' - Do It Together כדי להדגיש שהיצרנים נעזרים ברשת אנושית ובמשאבים שחברי הקהילה משתפים בנדיבות.



Clapp, E. P., Ross, J., Ryan, J. O., & Tishman, S. (2016). Maker centered learning: Empowering young people to shape their worlds. San Francisco, CA: Jossey-Bass



יזמות ויצרנות



מהי למידה המקדמת יזמות ויצרנות?

הקונסטרוקציוניזם היא תיאוריה של למידה, אשר מקדמת את השימוש בעקרונות מתנועת היצרנות למטרות חינוכיות. על פי תאוריה זו, הילדים יכולים לבנות ידע באופן ספציפי כאשר הם משתתפים באופן פעיל ביצירתם. יצירת האובייקט מעניקה להם הזדמנות להגדיר אותו בצורה טובה יותר.

החוקרים מפרוג'יקט זירו (PROJECT ZERO) שבאוניברסיטת הארוורד הבליטו את הפעלנות באמצעות עיצוב (AGENCY BY DESIGN), ובחנו את הפוטנציאל של מרכיב ההעצמה שמתלווה לעיסוק ביצרנות. בעוד שהלמידה הממוקדת ביצירתיות אינה מושג חדש, מגמות חדשות ומתפתחות מציעות סוג חדש של פדגוגיה מעשית - פדגוגיה גמישה המפתחת קהילתיות ושיתוף פעולה, למידה והפצת ידע.

בנוסף, לנטייה וליכולת לעצב את העולם באמצעות בנייה, חקירה של חומרים, עיצוב מחדש יש חשיבות לתשומת הלב לממד העיצובי של אובייקטים ומערכות בעולם מעשה ידי האדם סביבנו. מודעות לעיצוב מתפתחת כאשר צעירים ומבוגרים מקבלים הזדמנויות:

- להתבונן מקרוב ולהרהר על עיצוב של אובייקטים ומערכות
- לבחון את המורכבות שבעיצוב
- לאתר הזדמנויות להפוך אובייקטים ומערכות ליעילים, ערכיים (בעלי ערך מוסרי) או יפים יותר

להרחבה מומלץ:

[יצרנות בגן הילדים](#)

מאת ד"ר דיאנה אלדרוקי
פינוס



Papert, S., & Harel, I. (1991). Situating constructionism. In I. Harel, & S. Papert (Eds.), Constructionism. Norwood: Ablex.

Halverson, E. R., & Sheridan, K. (2014). The maker movement in education. Harvard Educational Review, 84(4), 495–504



יזמות ויצרנות



”מה בין יצרנות ליצירה?”

יצרנות מכוונת להכנת מוצר ו**יצירה** תכליתה ביטוי אישי באמצעות הבעה אמנותית (to express). בסדנה – יש נגישות לכל עמדות החומרים. הילדים מוזמנים לפעול בחופשיות באופן יצרני או באופן יצירתי הבעתי על פי בחירתם. חשוב להימנע מהכוונת הילדים לאורך כל זמן הפעילות האם לעסוק בהבעה יצירתית אמנותית או לעסוק ביצרנות.



במעבה היער יושבים החברים ודנים על הפתעות שמצאו מתחת לעלים.

גן ורד, קיבוץ אפק. מנהלת הגן: ענת שמריה.



גן רננה, ירושלים

מנהלת גן: גולן נפתלי בן חמו





יזמות ויצרנות

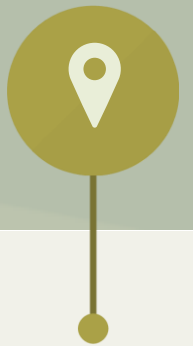
תפקיד הצוות החינוכי



1. **לנהל אווירה** מקדמת יצרנות בכל העשייה הגנית.
2. לקדם למידה רב תחומית (אינטרדיסציפלינרית), תהליכית ומתמשכת.
3. להעלות שאלות: איך זה נוצר? מה צריך בשביל? ולקבל מגוון תשובות.
4. לאפשר לילדים להעלות רעיונות, יוזמות ולסייע להם במתן כלים ליישם אותם.
5. **לקדם ערכים סביבתיים** של תכנון מקיים וחסכני במשאבים ותרבות צריכה מושכלת.
6. לזמן מגוון **אינטראקציות ליצרנות משותפת**, לשיתוף משאבים וידע בין ילדי הגן לשם למידה הדדית.
7. **לטפח מרחבים** לעידוד יצרנות בגן כגון: סדנת פירוק, נגרייה, עבודה עם חוטים, בדים וקרטון, מרחב למשחק עם לגו, מדיה רובוטיקה ומשחקי אור וצל.
8. לעודד משחק ומעבר בין מרחבים.
9. **לעודד שמירה של מסורות** ומלאכות קדומות לצד האפשרות לשנות ולשכללן באמצעות טכנולוגיות חדשות.
10. לאפשר לילדים לפתור בעיות מעשיות באמצעות יצרנות.



מרחבי יצירות בגן



בגני ילדים מתקיימים מרחבים בהם ילדים יכולים להתנסות בחומרים

ולהביע את עצמם. הילדים חופשיים להעלות רעיונות, לפתור בעיות

ולהוציא לפועל פרויקטים פרי דמיונם.

התרבות היצרנית בגן אינה מתמקדת רק במרחב היצרנות. יחד עם זאת יש

מספר מרחבים שמעודדים גישה יצרנית.

אשכול ערמונים, רמת גן

מנהלת אשכול: עינת ולצר ינאי





מרחבי יצרנות בגן בעיניים מעשיות



מרחב יצרנות בגן- מיוזמה לביצוע



לצפייה לחץ [כאן](#)

על הסרטון:

איך נוצר מרחב יצרנות בגן? הקשבה של צוות הגן לצורך שעלה מאחד הילדים, הובילה לדיון במליאה והעלאת רעיונות, שבעקבותיו הוקם בגן מרחב יצרנות. המרחב מאפשר לילדים להביא לידי ביטוי את יוזמותיהם, תוך שכלול מיומנויות כגון: עבודת צוות, עבודה עם חומרי חיבור שונים, כתיבה, תכנון ועוד.

למידה במרחב יצרנות:

1. מתאפשרת עבודה שיתופית של ילדים
2. יוצאים לפועל יוזמות ופרויקטים של ילדים
3. מתקיימת למידה משמעותית, תהליכית ומתמשכת
4. משתכללות מגוון מיומנויות בהקשר רלוונטי
5. מתרחב ידע הילדים במגוון נושאים המעניינים אותם



מרחבי יצרנות בגן



עמדת חומרים בגן

לב ליבה של העשייה היצרנית שוכן בעמדת חומרים עשירה המעודדת פעילויות של תכנון, בנייה ויצירה. עמדת החומרים היא למעשה "מחסן חומרים" בשימוש חוזר. המרחב הסדנאי מזמן יוזמה ויצירתיות, התמודדות עם תהליכי תכנון ובנייה, פיתוח חשיבה טכנולוגית, מעורר השראה, מאפשר בחירה ושיתופי פעולה בין ילדים. רצוי לצמצם את רכישת החומרים לסדנה ולהציע מגוון רחב של חומרים בשימוש חוזר, אלה יזמנו לילדים הזדמנות ליצור, לתקן, לשנות ויעודדו בניה דו-ממדית ותלת-ממדית. מומלץ להשתמש בחומרים ובחפצים מעולמם של הילדים ממרחב החיים שלהם, ולשתף אותם באיסוף החומרים ובמידע לטובת הכרות עם 'מעגל החיים' של החפץ: ממה הוא עשוי? למה שימש? מהו תהליך יצירתו וכד'.

אשכול נווה שאנן, תל אביב

מנהלת אשכול: ברברה אנדרס

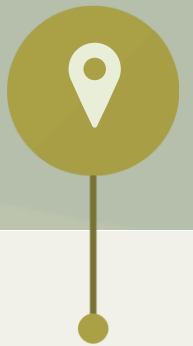


נגריה

בנגריה בגן הילדים יוצרים את יצירותיהם ומשכללים את המיומנויות שלהם בעבודה עם כלים "אמיתיים"!! ניתן לשלב חומרים נוספים בנגריה בנוסף לעצים בגדלים שונים.



מרחבי יצירות בגן



עמדת פירוק ותיקון

פירוק מכשירים או תיקונם, אביזרים, צעצועים ישנים ועוד. כדאי להשתמש בחלקים שפורקו, לבניות עתידיות.

עמדת עבודה עם טקסטיל (חוטים ובדים)

העבודה עם טקסטיל ברקמה, אריגה, סריגה ותפירה מזמנת הזדמנות לשכלול מיומנויות וכישורים רגשיים, חברתיים, מוטורים וקוגניטיביים.



אשכול ערמונים, רמת גן

מנהלת אשכול: עינת ולצר ינאי

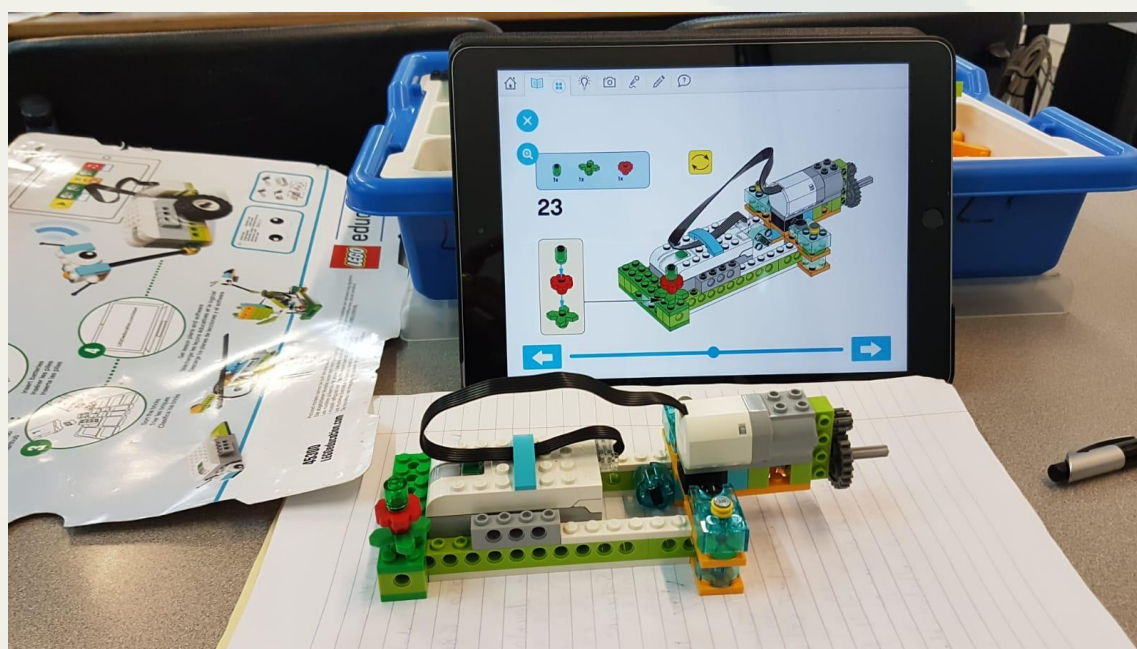


מרחבי יצרנות בגן



רובוטיקה

המפגש עם הרובוטים מאפשר לילדים הכרות עם חיישני קול, אור ותנועה, והתנסות ראשונית בחשיבה חישובית (לדוגמה, בעת תכנות רובוט שהולך בקו ישר ובהתקלות בקיר פונה לצדדים).



בניית רובוט על ידי הילדים
אשכול גנים ילדי הטבע כפר מנדא.
מנהלת אשכול: אמינה סעדיה

לגו

הילדים מנוסים בבנייה בלגו על השולחן ועל הרצפה, כדאי להוסיף גם קירות אנכיים לבנייה. הבנייה אנכית משלבת פרמטרים פחות מוכרים: למשל כוח הכבידה משפיע על המבנים באופן שונה, בניית מגדלים גבוהים מצריכה בסיס יציב הנתמך בקיר ומעוררת שאלות חדשות: איך בונים קומה שנייה למבנה? כמה רחוק אפשר להגיע מהלוח ועוד.



מרחבי יצירות בגן בעיניים מעשיות



מלאכות בגן – התנסות בטכניקות שונות של מלאכת יד



לצפייה לחץ כאן

על הסרטון:

ההתנסות במלאכות יד חשובה להכרת טכניקות שונות והתנסות בחומרים וכלים שונים, להבנת תהליכי ייצור ולשימור ידע של מלאכות מסורתיות כבסיס לעשייה חדשה והמצאות חדשות. בסרטון נראה ילדי גן מאשכול ברטנוב בתל אביב מתנסים במלאכות יד מגוונות עם כלים שונים וטכניקות שונות. חלק מהילדים פועלים לבד, חלק בזוגות וחלק בקבוצה קטנה בתיווך מבוגר. למלאכות יד יש חשיבות גם על פי התפיסה הסביבתית. הרבה מוצרים ניתן להכין לבד מבלי לקנות אותם כחלק מתרבות צריכה אחראית ונבונה.

למידה מהתנסות במלאכות יד:

1. שימור מסורת ומורשת קהילתית
2. הרחבת ידע עולם, ידע תהליכי
3. שכלול מיומנויות מוטוריקה עדינה באופן חוויתי
4. קידום תחושת מסוגלות, ויסות עצמי
5. הזדמנות למגוון התנסויות המרחיבות את ההיכרות עם הילדים ושל הילדים עם עצמם- חוזקותיהם, תשוקותיהם, יכולותיהם, ועוד



מרחבי יצירות בגן



קרטוניה

קרטון חומר זמין, זול ואידאלי לעבודה של ילדים. באמצעות הבנייה בקרטון הילדים מתנסים בבנייה תלת ממדית של מבנים גדולים מהם, מתמודדים עם בעיות בנייה ופותרים אותם בדרכם.



גלריית האשכול: בניית מרחב משחקי בקרטון, הילדים בנו חלליות

אשכול יד אליהו, תל אביב

מנהלת אשכול: מירי אבהר



מרחבי יצרנות בגן בעיניים מעשיות



קרטוניה – מרחב יצרנות בגן



לצפייה לחץ [כאן](#)

על הסרטון:

בגן אופל הוקמה קרטוניה באזור מקורה ביציאה לחצר. כל פעם שעלה צורך בגן, תוך כדי משחק או פעילות של הילדים, נגשו הילדים לקרטוניה ויצרו בה את התוצר שנוקקו לו למשחק. בסרטון ניתן לראות את הילדים מכינים עגלה לבובה ומשחקים בתוצרים שהכינו בהזדמנויות קודמות.

למידה בקרטוניה:

1. עיסוק בחשיבה הנדסית טכנולוגית תוך שימוש במיומנויות הדורשות תכנון
2. התנסות בפתרון בעיות מעשיות לדוגמה: מה עושים כשחסרים אביזרי משחק?
3. הקרטון כ"חומר פתוח" מסייע בפיתוח דמיון ויצירתיות
4. שכלול מיומנויות הילדים מתנסים בניסור: לומדים לתכנן ולחתוך את הקרטון לפי רצונם, לחבר, לעצב ועוד

