



מדינת ישראל
משרד החינוך
המנהל הפדגוגי
האגף למחוננים ולמצטיינים



”כל מה שאתה יכול לדמיין
הוא אמיתי”

פבלו פיקאסו

אלומת אור

פרסום מספר 4 יוני 2024 | סיון תשפ"ד

בדרך הדמיון

מדוע ואיך לטפח את הדמיון בהוראה ובלמידה

מתן מענה לתלמידים מחוננים ומצטיינים בכיתה ההטרוגנית

4

מבוא - "דמיון הוא תחילתה של יצירה" גורג' ברנרד שו

7

דמיון - למה הכוונה? כל ילד יודע!
ובכל זאת..... ומה הקשר לתהליך
של חשיבה יצירתית וליצירתיות?

10

מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית

13

מה באמת קורה כשתלמידים מחוננים
נוודים במחשבותיהם ומפליגים בדמיונם?

15

למידה מבוססת עניין

17

מה חשוב לעשות?
כיצד נטפח תלמידים אלה?

20

משחקי דמיון -
מפתחי חשיבה גבוהה אך גם מפתחי ויסות עצמי

22

רעיונות למשחקים ולפעילויות מפתחי דמיון

27

כלים לפיתוח חשיבת עומק יצירתית:
כלי ראשון: דמיון אם... מצא אפשרויות...
כלי שני: משחק ההרחבה והשכלול

33

הפתעות למידה מדומיינות לכל יום בכיתה

38

"דמיון חשוב יותר מידע,
ידע מוגבל,
דמיון חובק עולמות"
אלברט איינשטיין

אלומת אור

פרסום מספר 1 ינואר 21

על תלמידים מחוננים ומצטיינים

אלומת אור 1 פותחת בפנינו צוהר לחזון ולתפיסה החינוכית בהוראת תלמידים מחוננים ומצטיינים ולזירות השונות למתן מענה מתאים להם.

אלומת אור

פרסום מספר 2 אוקטובר 21

על טיפוח סקרנות בהוראה ובלמידה

אלומת אור 2 שופכת אור על ספק וחקירה, על סקרנות חבויה, על משחקיות בשיעור ועל החשיבות של דוגמה אישית במתן הזדמנויות לטיפוח סקרנות בכיתה ההטרורוגנית.

אלומת אור

פרסום מספר 3 ינואר 23

מראייה להתבוננות

אלומת אור 3 מצביעה על מושג ההתבוננות כמרכזי וחשוב בשדה החינוך, ומציעה מתודות וכלים לעידוד ההתבוננות והחקירה.

חלקים מחוברת זו מנוסחים בלשון זכר, לשם הנוחות בלבד. הדברים מיועדים ונוגעים לכל המגדרים.

כתיבה ועריכה: דגנית קוקווקא / מדריכה ארצית' המחונן והמצטיין בכיתתו, האגף למחוננים ולמצטיינים קריאה והערות: מנחם נדלר / מנהל האגף למחוננים ולמצטיינים

עדה דרורי / ממונה' המחונן והמצטיין בכיתתו, האגף למחוננים ולמצטיינים

עיצוב גרפי: נעה כהן-שלמון

הוצאה לאור: גף הפרסומים, משרד החינוך



www.gov.il



הסוס דוהר... הרץ נופל... המלכה יוצאת לדרך, המלחמה בעיצומה.... היא מסתכלת מעלה, צופה, בוחנת, מכוונת מהלכים ומוציאה לפעולה.... עוד ועוד מחשבות מתרוצצות במוחה... מחשבות, שמובילות למהלכים אפשריים, שינצחו בקרב....

מי לא זוכר את הסצנה הבלתי נשכחת במיני הסדרה "גמביט המלכה" ([Chess on the Ceiling](#))? הילדה יוצאת הדופן, הרואה מהלכים, סצנות ורעיונות בעיני רוחה, שגדלה להיות נערה שונה, ויהיו אף שיגדירו מרדנית, ואז בוגרת, שהיא עילוי במשחק השחמט, שמנצחת בפערים משמעותיים את אלופי העולם הגברי במשחק השחמט... היא אחרת, היא שונה, היא לא חושבת כמו כולם, ודמיונה מפליג ורץ למרחקים ארוכים, כשהיא תווה מהלכי שח-מט מבריקים, והכל בדמיונה המפותח ויוצא הדופן.

האם באמת יש בני אדם, המסוגלים להחיות את הדברים בדמיונם, לתת להם צורה ולפשוט מהם צורה, לראות בעיות, לצייר אותן לפרטי פרטים ולפתור אותן, כשכל האמור, רק, כן, רק בדמיונם? התשובה היא: כן.

כל ילד שמע, מכיר ויודע, מיהו אלברט איינשטיין, המדען המוערך. אולם האם ידעתם, שהגאון אלברט איינשטיין ערך ניסויים, שהם אבן הפינה לפיסיקה התיאורטית המודרנית בדמיונו? ניסויים אלה נקראים ניסויים מחשבתיים, והם מבוססים על יכולת החושב לדמיון תרחישים, להתבונן בדברים בעיני רוחו, התבוננות שפורצת את הגבולות, שמציבה המדידה במעבדה (תוכלו לקרוא עוד על הניסויים המחשבתיים של איינשטיין ב- [טריפ מחשבתי](#)).


המושגים "מחוננות מתמטית" או "מחוננות שפתית" כנראה מוכרים למרביתנו, אולם האם כך לגבי "מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית"? כנראה שני המושגים הראשונים מוכרים יותר והשלישי פחות.

באלומה זו, לא בהכרח נדבר על גאונים, אבל כן נדבר על מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית.

האזכור של מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית דל בספרות, על אף שתחום הדמיון נכלל באחד מחמשת תחומי עוררות היתר של דוברבסקי⁽¹⁾, ומוזכר באינטליגנציה המרחבית בתיאוריית האינטליגנציות המרובות של הווארד גרדנר. לדברי גרדנר, **בעל אינטליגנציה זו מאופיין ביכולת לדמיין ולראות בעיני רוחו, לשרטט ולמפות ב"תמונה" מנטלית** (בהקשר לכך מובאות דוגמאות כמו משחק השחמט, חקר החלל, ניווט ועוד). תומס ארמסטרונג, שכתב מספר ספרים בעקבות תיאוריית האינטליגנציות המרובות של גרדנר, כתב, שהאינטליגנציה המרחבית מחייבת "דמיון... חלימה בהקיץ והעמדת פנים...". **מדובר ביצירת התנסויות חזותיות בדמיון**. אנשים בעלי יכולת גבוהה בתחום מתבססים על חשיבה ויזואלית, ונחשבים לבעלי דמיון מפותח מאד. פעמים רבות אנשים אלה מביעים את רגשותיהם ומחשבותיהם באמצעות אומנות. אומנים כדוגמת פבלו פיקאסו, וגדולי השחמטאים מהווים דוגמאות לבעלי אינטליגנציה מרחבית מפותחת⁽²⁾.



נציין, שדמיון וחשיבה יצירתית אינם מילים נרדפות לאומנויות. **חשיבה יצירתית** (ומה בינה לבין דמיון נסביר בהמשך) **מתפרסת על פני כל תחום**. היא תלויה בשליטה במיומנויות ובהבנה של התחום המדובר, ומתבססת עליהן. אנשים יהיו בעלי חשיבה יצירתית גבוהה יותר, ככל שהם יכירו טוב יותר את התחום, בו הם רוצים לפתח את החשיבה היצירתית, יהיו מיומנים בו, ויבינו אותו. לדוגמא, לא נוכל להיות יצירתיים בכל דרך במתמטיקה, אם לא נכיר חוקים מתמטיים או נבין מתמטיקה.



ישנם מחוננים בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית. אנו ננסה להסביר, מי הם תלמידים אלה, וכיצד נוכל לענות באופן המיטבי על צרכיהם הייחודיים תוך טיפוח וחיזוק החשיבה הייחודית הזו, בה ניחנו, גם במסגרת המערכת הבית ספרית ולא רק במסגרות ייחודיות להם. נסביר, מדוע חשוב לטפח את החשיבה בתחום הדמיון בקרב מחוננים, ונציע דרכים מעשיות, כיצד לעשות זאת.



לב ויגוטסקי, שנודע כפסיכולוג התפתחותי בתחילת שנות ה-20, והשפיע רבות על תחום החינוך, כבר בזמנו, טען שעל אנשי חינוך לשים דגש על החשיבות הייחודית, שיש לטיפוח יצירתיות של ילדים בגיל בית הספר. ויגוטסקי דיבר אודות עתיד האנושות כולה, שיושג באמצעות דמיון ויצירתיות. לדבריו, אוריינטציה עתידית

והתנהגות מבוססת עתיד, ושנגזרת מהעתיד, הם התיפקודים הכי חשובים של הדמיון, ולכן פיתוח ואימון של הדמיון בקרב ילדים צריכים להיות מהכוחות המובילים של היעד החינוכי המרכזי של ההוראה, שהוא הכנה של התלמידים לעתיד. התפתחות של אדם יצירתי, שחותר לקראת עתידו, אפשרית, טען, רק כשדמיון יצירתי מגולם בהווה שלו⁽³⁾.

טיפוח הדמיון והחשיבה היצירתית הכרחיים עבור תלמידים מחוננים, וגם עבור חושבים יצירתיים, שלא הוגדרו כמחוננים, אולם כל תלמיד באשר הוא יצא נשכר מטיפוח חשיבה זו ומדרכי הוראה, שיחדדו ויפתחו את יכולות הדמיון והחשיבה היצירתית שלו, במיוחד, בעולמנו המתקדם, המהיר והמתחדש מדי רגע.

מתחילים.



- (1) [Dabrowski's Overexcitabilities in Gifted Children](#)
- (2) Armstrong, Thomas. 7 Kinds of Smart: Identifying and Developing Your Multiple Intelligences. New York: Plume, 1999
- (3) [Imagination and Creativity in Childhood](#)

דמיון - למה הכוונה? כל ילד יודע! ובכל זאת...

ומה הקשר לתהליך של חשיבה יצירתית וליצירתיות?



בספרות המחקרית מדובר על דמיון ועל תהליך של חשיבה יצירתית ויצירתיות בהקשרים משותפים. הקשר בין המושגים טבעי ונוכח, אך מורכב ואינו מוחלט. חלק מהמורכבות נובע מכך שמושג ה"דמיון" נחשב כחמקמק ולא ברור עד הסוף, ו"חשיבה יצירתית" ו"יצירתיות" הם מושגים רחבים, מסועפים ומורכבים. נציין, ש"חשיבה יצירתית" ו"יצירתיות" נחשבים למרכיבים חיוניים והכרחיים במיומנויות המאה ה-21, שאנו רוצים להקנות לתלמידינו.

ההגדרה המילונית של "דמיון" בהקשר של "אלומת אור" זו מדברת על "יכולת להמציא רעיונות, חשיבה יצירתית" ו/או על "מחשבה לא מציאותית, פנטזיה, חלום" וכן על "היכולת ההכרתית לייצר דימויים במוח, שאינם נתפסים ישירות בחושים", "המצב ההפוך מהמציאות" ([מלוג](#)).

[האקדמיה ללשון עברית](#) מחדדת: "...משמעות אחרת של המילה דמיון הורישה לנו לשון הפילוסופיה והמחשבה של ימי הביניים, והיא 'הכח לצייר במחשבה דברים, שאינם במציאות'..."

על החשיבה היצירתית נאמר שהיא חשיבה רחבה, המאופיינת בשטף, במקוריות ובגמישות רעיונית ([חשיבה יצירתית](#)) ונוגעת ביכולת האדם לחשוב על נושאים מוכרים בדרכים חדשות. למושג "יצירתיות" הגדרות רבות, שרובן מובאות בהקשר של יכולת האדם להמציא, להפיק ולפתח רעיונות מקוריים, רלוונטיים ובעלי ערך למצב נתון ([מלוג](#)). נראה, שיצירתיות יכולה להיות תוצאה של חשיבה יצירתית.



דרך טובה להסביר את המושגים תהייה להתחבר להרצאתו של ד"ר קן רובינסון המנוח [Ken Robinson - What is creativity](#). ד"ר קן רובינסון, שהיה מומחה בריטי לחינוך, יעץ לשלל גופי ציבור בהם ממשלות, מוסדות חינוך, ומוסדות אומנות ולחברות ברחבי העולם, ופעל לקידום מערכות חינוך, שתטפחנה חשיבה יצירתית אצל כל תלמיד ותלמיד.

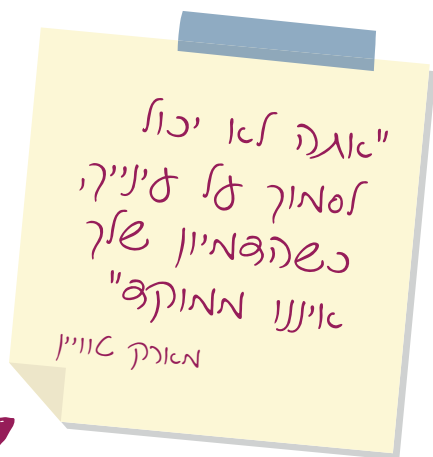
בהרצאתו על חינוך לחשיבה יצירתית הוא חיבר בין **דמיון**, לבין **יצירתיות וחדשנות**. לדבריו, הדמיון הוא היכן שהכל מתחיל, **הדמיון הוא המקור של היצירתיות, הדמיון הוא כח טבעי שלנו.**

דמיון הוא היכולת להביא למחשבה דברים, שאינם נגישים לחושים שלנו.

לדבריו, **אם אנו רוצים לטפח חשיבה יצירתית, עלינו להתחיל מגירוי ומעידוד הכוח הטבעי הזה - הדמיון.**

עם הדמיון אנו יכולים "לבקר" בעבר או בעתיד. אנו עושים זאת עם "העיניים של המחשבה שלנו". בעזרת הדמיון אנו יכולים להחזיר את המחשבות שלנו לעבר, ואנו יכולים להריצן קדימה אל העתיד. אנו יכולים לצפות, לשער, אנו יכולים לערוך ספקולציות. בעזרת הדמיון אנו פותחים צוהר לאינטרפרטציות מחודשות. אם ניקח לדוגמא את תחום ההיסטוריה, נוכל להעביר את ההתרחשויות ההיסטוריות בעזרת הדמיון דרך מסננים שונים. נוכל לראות את העולם, את הסיטואציה, את ההתרחשות דרך עיניי אחרים, כפי שהם ראו אותם. באופן שכזה מפתחים אמפתיה וחמלה.

יצירתיות היא צעד מתקדם יותר מ"דמיון". היא הפעלת הדמיון שלנו, יישום הדמיון. כדי להיות יצירתיים אנו צריכים לעשות משהו, להוציא משהו לפועל. פעולת הדמיון עצמה איננה מחייבת לעשות משהו בפועל. אפשר לדמיין כל היום, ולא לעשות כלום, לשכב במיטה וליהנות מזמן דמיון. פעולה כזו לא תסתיים בדבר בעולם החיצוני. יצירתיות היא תהליך ישים, ויש לה תוצאות במרחב החיצוני.



חדשנות היא ההפעלה של רעיונות טובים, כלומר בבסיס חדשנות יש דמיון ויצירתיות. ד"ר רובינסון מנה בהרצאתו מספר סיבות, מדוע חשוב לטפח את הדמיון ואת החשיבה היצירתית של כלל תלמידינו. אנו נתמקד כאן בטענתו, שחשיבה יצירתית חשובה מהסיבות האישיות



של הפרט וכן מסיבות חברתיות וכלכליות. לדבריו, חשיבה יצירתית מבדילה אותנו משאר החיים על פני האדמה. **אנחנו יוצרים עולם וירטואלי, אנחנו חיים בעולם תאורטי, בעולמות של רעיונות, של שפות שונות, של מערכות, של אמונות, בערים גדולות, בעולם, שמעוצב על ידי טכנולוגיה. במילים אחרות, אנחנו יוצרים את העולם, בו אנו חיים.**

דבריו של ד"ר רובינסון מתחברים לדברי ויגוטסקי, שטען, שבחיי היומיום, פנטזיה או דמיון מתייחסים לדבר שאינו אמת. לכאורה, למה שאינו מתכתב עם המציאות, וכפועל יוצא אם כן, לכל דבר, שאיננו יכול להיות בעל כל משמעות מעשית רצינית, אולם **במציאות, הדמיון, כבסיס לכל פעילות יצירתית, הוא מרכיב חשוב בכל מה שקשור בחיים מתפתחים, ומאפשר יצירה אמנותית, מדעית וטכנית כאחד. הוא הדגיש, שבמובן זה, כל מה שסביבנו, שנוצר ביד האדם, כל העולם המתורבת האנושי, להבדיל מעולם הטבע, הוא תוצר של דמיון אנושי ושל יצירה, המבוססת על דמיון זה**⁽¹⁾.

בואו נראה, כיצד דמיון, חשיבה יצירתית וחדשנות מתחברים עם תלמידינו המחווננים.

(1) [Imagination and Creativity in Childhood Exploring the creativity and creative thinking conundrum](#)
חשיבה יצירתית- ברנקו וייס

מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית



מחוננות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית מופיעים, בהכרח, יחד עם חשיבה מסתעפת. יש להבין שלמחוננים בעלי חשיבה יצירתית גבוהה טבעי להטיל ספק בחוקים, בכללים ובמצבים קיימים (סטטוס קוו). **מטבעם הם מחפשים אלטרנטיבות ומתווכחים על אפשרויות ועל פתרונות חדשים ואחרים, מטבעם הם "מתוכנתים" ליצור ולעורר השראה.** עם האמור, החשיבה המסועפת, הדמיונית והיצירתית שלהם היא התכונה שלהם, שהכי פחות מובנת על ידי סביבתם. אותה תכונה, שכל כך מוערכת בימינו בקרב מבוגרים, "חשיבה מחוץ לקופסה" שמובילה להמצאות חדשות, לעיתים מתורגמת בילדותם ובנערוּתם של תלמידים אלו כאי ציּוּת, כאי הליכה בתלם (כנונקונפורמיזם), כהתרסה, כשלמעשה, **חשיבה שכזו היא העומדת בבסיס המצאות חדשות.**

בעלי חשיבה מסתעפת הם הממציאים בעולמנו, הם החושבים על ה"חדש", הם המחפשים באופן עקבי דרכים ליצור, להמציא, להגביר, לשפר את הבלתי מספק, את הלא שלם, את הנורמלי, את הסטנדרטי, את השיגרת והרגיל. **כשאנו מנתבים ילדים בעלי יכולת גבוהה בתחומי הדמיון והיצירתיות לסטנדרטי ולאסימילציה עם הנורמה, אנו חוסמים סיכוי לתרומה פוטנציאלית שלהם**

לסביבה, לחברה ואולי אף לעולם. תרומה, שיכולה לבוא

לידי ביטוי בגילויים, בהמצאות ובשיפורים, שיקרו,

אם נטפח את המתנות המופלאות של דמיון

וחשיבה יצירתית, בהם נחנו ילדים אלו.

אם כן, אל לנו לתרגם את החשיבה

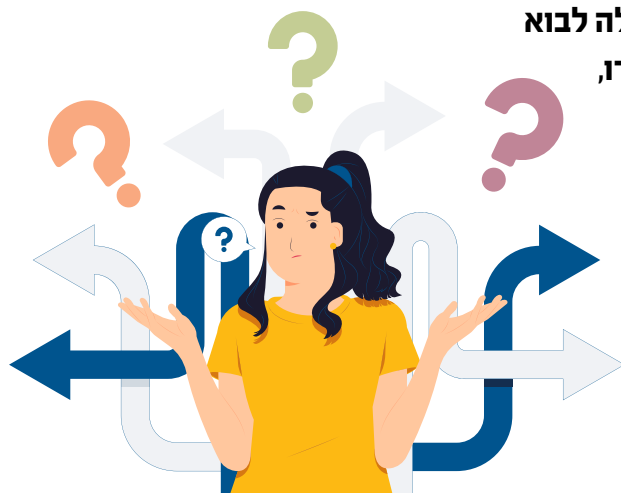
המדומינית והיצירתית של תלמידים אלו

כאי ציּוּת או התמרדות. **תלמידים אלו**

מעמידים בסימן שאלה רעיונות מקובלים.

סימני שאלה אלה בהווה יכולים להיות

בסיס לתגליות חדשות בעתיד.



מחוננים ובעלי יכולות גבוהות בתחומי הדמיון והחשיבה היצירתית יכולים להיות מאופיינים בהתנהגויות או בתכונות הבאות:



בהסתכלות על המאפיינים הנ"ל, נשאלת השאלה, האם כאנשי חינוך נוכל לזהות תלמידים אלה? חלק מהמאפיינים הללו נוכל לזהות בקרבם, רק אם נזמן פעילויות, שיביאו לידי ביטוי תכונות והתנהגויות אלה שלהם. יש לזכור שגם בקבוצה זו, כמו בקרב מחוננים בכלל, שאת מאפייניהם סקרנו באלומה 1 ([אלומת אור מספר 1 - על תלמידים מחוננים ומצטיינים](#)) המחוננות יכולה לבוא לידי ביטוי באופנים שונים.



כשתלמיד מחונן או בעל יכולות גבוהות בתחום החשיבה היצירתית או הדמיון חושב על שאלה סגורה, הוא חושב לעצמו,

**מה אם התשובה היא...
והיא בעצם לא מוצגת כאן...**



כשתלמיד מחונן או בעל יכולות גבוהות חושב על שאלה סגורה, הוא חושב לעצמו,

**מה התשובה הנכונה או שהוא חוקר
בראשו את התשובות האפשריות,
ושולל תשובות, שאינן נכונות**

למעוניינים להעמיק בהבדלים שבין מחונן, לבין מצטיין לבין חושב יצירתי ניתן לעיין במאמר של קינגור [High Achiever, Gifted Learner, Creative Thinker](#) המביאה ממחקרה של צ'בוס בנושא.

[The Divergent Thinking Child](#)

[The Highly Creative Child](#)

[Understanding The Creatively Gifted Child](#)

Szabos, J. (1989). Bright child, gifted learner. Challenge, 34. Good Apple.

מה באמת קורה כשתלמידים מחוננים נוודים במחשבותיהם ומפליגים בדמיונם?



חולם בהקיץ, איננו מקשיב, אינו דבק במשימה ואינו משלים משימה, מפגין חוסר תשומת לב, אינו מציית, נותן תשובות "שגויות".... - לא פעם יכולים הדברים להיאמר על תלמידים, שהם למעשה, אכן כן, מחוננים!

נכון הדבר, שלעיתים מחוננים משיבים תשובות שונות או אחרות מהמצופה, אולם, יש לזכור, שישנה חשיבה עמוקה מאחורי התשובות האחרות שלהם.

אף נכון, שבמקום להיצמד למשימה, הם עשויים להתלהב ולפרוץ לתחומי עניין, החורגים מהמשימה המבוקשת. זה קורה, כי החשיבה המסועפת הטבעית להם שואבת אותם לאפיקי חשיבה נוספים ואחרים, שמעוררים את עניינם, את סקרנותם ואת תשוקתם.

קורה, שמחוננים עונים על שאלות בעוד שאלות במקום בתשובות צפויות....

ואכן, מחשבותיהם נודדות לנושאים שונים, שמעוררים את סקרנותם, והם מפליגים בדמיונם... כל אלה לא קורים כתוצאה מחוסר עניין או מוטיבציה בלמידה. נהפוך הוא, זה קורה בגלל התלהבותם מתחומי העניין ומהמחשבות השונות, שפשוט כך, צצות בראשיהם, ואליהן הם נמשכים בעקבות סקרנותם הטבעית. כל עובדה או שאלה מעוררות אצלם עוד שאלות ועוד אפשרויות, והכל נעשה במקביל ובקצב מהיר... לפעמים קצב, שהוא מהיר מדי לאדם, שאיננו מחונן.

חשוב, שאנו כאנשי חינוך נזהה את החשיבה הייחודית של תלמידים אלה, נכיר אותה, ונבין אותה, ולא נתעקש להחזירם למשימה הכיתתית, שחייבת להתבצע בזמן נתון. חשוב, שנאפשר להם את התפתחות החשיבה האחרת, המהירה, המתקיימת בנושאים שונים במקביל. אם לא כך, האור בעיניהם יתחיל להתעמעם ותהליך החלשת הדמיון והסקרנות היצירתית, הטבועה בהם, יתפוס את מקום ההתלהבות והתשוקה הטבעיים להם כל כך בלמידה. לאורך זמן הברק, שייחלש בעיניים, יוכל להעיד על שחיקת הבטחון העצמי שלהם, כמו שחיקה של התהייה ושל השאלות, המאפיינות את תקופת הילדות וההתרגשות מהלמידה.

זה לא נשמע טוב, נכון או ראוי לאף תלמיד, אבל נדגיש:

זה יכול להיות אחרת!

כאמור, מחוננים הם בעלי חשיבה מסתעפת מטבעם. מחוננים בעלי חשיבה יצירתית ובעלי דמיון מפותח, בהכרח, הם בעלי חשיבה מסתעפת. אנו עלולים לאבד כר פורה למענה לצרכים הבסיסיים שלהם בלמידה, שיוביל להתפתחות ראויה ונכונה להם, אם נתייחס אל ההפלגה בדמיונם כאל בזבוז זמן. מתפקידנו, אנשי החינוך, לטפח את החשיבה היצירתית ואת הדמיון המפותח שלהם ולתמוך בהם.

בפרקים הבאים באלומה זו אנו מציעים רעיונות, גישות וכלים, שיוכלו לשמש מורים בתהליכי הוראה- למידה, שהם מקיימים עם התלמידים המחוננים והמצטיינים. התלמידים המחוננים והמצטיינים זקוקים לדרכי ההוראה, המובאות כאן, אולם כל הרעיונות תקפים ונכונים עבור כלל התלמידים ולמען פיתוח החשיבה היצירתית שלהם.



מורה טוב מאפשר לתלמידיו למידה באמצעות נושאים, שמעוררים את החושים שלהם ואת האינטלקט שלהם. כשתלמיד שואל שאלות (גם אם הן רבות ומהירות), או בפתיחות חולק איתנו, מי הוא, ומה מעניין אותו, זו הזדמנות נהדרת עבורנו ליצור אתו תקשורת מופלאה, שתוביל ללמידה. זה הרגע בו הם, התלמידים בעלי הדמיון המפותח והחשיבה היצירתית, פתוחים להתייחסות וללמידה. **האינטלקט של תלמידים בעלי דמיון מפותח וחשיבה יצירתית "מתעורר" באמצעות השאלות והעניין שלהם.** בזמן שזה קורה נפתח צוהר מופלא ללמידתם. **אנו כמורים ניטיב עם תלמידנו, אם נזהה, מתי ואיך מתרחש התהליך הייחודי של התעוררות החושים והאינטלקט שלהם.** למידה זו

בספרות המחקרית מכונה **למידה מבוססת עניין** (IBL Interest Based Learning).

למידה מבוססת עניין משנה את תפקיד התלמיד בתהליך הלמידה. היא נותנת לו מקום בקביעת האג'נדה האקדמית שלו ומעודדת אותו להיות לומד פעיל. למידה מבוססת עניין מעוררת את סקרנותו, מעודדת אותו לשאול שאלות, ולמעשה מבוססת על היכולת של התלמיד לשאול שאלות, בהנחיית מורה - מנחה. המחקר מוכיח, שלמידה מבוססת עניין, המחברת את הלמידה של התלמיד עם תחומי העניין שלו, גורמת לתלמיד להמשיך ולעבוד על משימה מאתגרת, עד שהוא מסיימה בהצלחה. התהליך מבוסס על למידה מעמיקה של נושא, שמעניין את התלמיד, ומעוררת אצלו סקרנות לגבי נושא ההמשך, להבדיל מלמידה של נושא, אחסונו אצל התלמיד, ומעבר לנושא הבא.

בלמידה מבוססת עניין, המורה מגיב לתחומי העניין ולקצב הלמידה של התלמיד, ולא התלמיד הוא שמגיב לנושאים, שהמורה בוחר ללמד אותו. אנו יודעים, שבהרבה מהמקרים, קצב הלמידה של התלמיד המחונון מהיר משל חבריו לכתה, וכך מתאפשרת אף התאמה לקצב הלמידה שלו.



[How Do Interest-Based Learning Activities Support Learning?](#)
[What is Interest-Based Learning & Why Use It in Teaching Children](#)
[What Is Gifted?](#)
[The Highly Creative Child](#)

מה חשוב לעשות? כיצד נטפח תלמידים אלה?



1 נתבונן בהם -

אנו יכולים ללמוד על התכונה החזקה של תלמידינו, כמו על החשיבה הוויזואלית שלהם, על ידי התבוננות בהם, כשהם עושים, את מה שהם אוהבים לעשות. ההמלצה היא לזמן לתלמידינו מגוון פעילויות שונות, משחקים שונים, אינטראקציות שונות, לצפות בהם, ללמוד מזה, ואז לספק להם חוויות לימודיות, המבוססות על החוזקות שלהם (למשל אם יהיו תלמידים, שיפגינו רצון לשחק שחמט או ruzh-hour, כנראה, שנכון לחשוף אותם למשימות, שתאפשרנה להם חשיבה חזותית, תכנון, דמיון והמצאה).

2 נקשיב להם ונשאל שאלות -

כשתלמיד שואל שאלה כתשובה לשאלה, חורג מהמשימה שניתנה לו, מתווכח ומתעקש לעשות דברים בדרך שלו, אל נניח במיידית, שמדובר בבעיית התנהגות. במקום זאת, נקשיב לו, נשאל אותו שאלות כדי לעזור לו להתעמק ולרדת לשורשם של מחשבותיו ורעיונותיו. ניתן תשומת לב לטענותיו, להנמקות שלו, למוחו המדמיין, לחשיבה היצירתית והמסתעפת שלו.

3 נאפשר להם להחליט על תכני הלימוד, על דרכי הלימוד ועל ניהול הלימדה של עצמם -

תחושת הבעלות על הלימדה תטמיע אצלם תחושת בטחון. במסגרת נושא נתון נאפשר לתלמיד לקבוע את תתי הנושאים ללימדה, את מהלך הלימדה, את מקורות הלימדה בהם יעשה שימוש, את השותפים ללימדה ואת לוחות הזמנים. נשמור את האפשרות לקבוע עבורם מסגרת בחלקים, בהם הדבר הכרחי בלבד. לדוגמא, בקביעת הנושא הרחב הנלמד,



כשבמסגרתו הם יוכלו לבחור את תתי הנושאים המעניינים אותם, או בקביעת מפגשי שיח ורפלקציה איתנו, שגם אותם כדאי לאפשר להם לתכנן. נוודא, שהמפגש לא יהיה בגדר מעבר על רשימת משימות (To do list), אלא תהליך של למידה.

4 נעודד תנועה -

תלמידים מחוננים, ולא רק הם, זקוקים לתנועה. מעבר לכך, מחקרים מראים, שתנועה, ובעיקר הליכה, משפרת חשיבה יצירתית, ולכן נאפשר הליכה בזמן חשיבה. נצמצם במידת האפשר ישיבה ארוכה ובסידור כיתתי קבוע.

5 ניתן להם את הזמן פשוט להיות... -

ילדים מחוננים ידועים כבעלי צרכים ייחודיים, שמחובתנו כאנשי חינוך להכיר ולהבין. **ילדים מחוננים בתחום הדמיון והחשיבה היצירתית הם ילדים בעלי ייחודיות נוספת, המשקפת צרכים ייחודיים להם בתחום זה.** הם בעלי צורך עז לקבלה, להערכה ולהבנה של סביבתם כפי שהם, ובתוך כך גם הבנת הצד האתי, המוסרי והיצירתי החשוב בעיניהם (שיכול להיות שונה משל אחרים). ניתן לילדים אלו את המרחב ואת הזמן פשוט להיות... לחלום, לדמיין ולא רק ליצור, אלא לקבל השראה, שאם לא נאפשר להם זאת, הם עלולים להרגיש מעורערים, לא רגועים, לא מסופקים ולא שלמים.

6 נשלב סוגי אומנות שונים בתהליכי הלמידה -

רבים מילדים אלה מתעניינים בסוגי אומנות שונים כמו: מוסיקה, עיצוב, ציור, הפקת סרטים, משחקי וידאו... הם מסוגלים לראות את הצדדים היצירתיים של תחומי עניין ופעילויות אלה, את העומק, את האפשרויות השונות לחקירה, להמצאה ולשינוי, את האפשרות לאוטונומיה, את הבדידות המנטלית האצורה בהם, כמו את תחושת הרוגע, שימצאו בהם, ולכן יש לאפשר להם לעסוק בתחומים אלו, ואף לשלבם בתהליכי הלמידה שלהם. נזכור, אין אנו צריכים להיות מורים לאומנות כדי לשלב תחומים אלו בשיעורינו.

7 נקדיש זמן בלמידה לאותנטי בחייהם -

אצל מחוננים בתחום הדמיון והחשיבה היצירתית ההתעניינות בנושאים, שאינם רגילים ובעוצמה מוגברת, היא דבר שבשגרה. כמו כן, התעניינות זו יכולה להשתנות ולא להיות רציפה בהתאם למעניין, לחשוב ולאותנטי בחייהם. הבנה של מאפיין זה שלהם חשובה מאד, ובמידת האפשר מומלץ לאפשר להם להקדיש זמן לאותנטי בחייהם.

8 נשלב בלמידה שלהם פעילויות מבוססות דמיון וחשיבה יצירתית -

חשוב, ששגרת הלמידה של תלמידים אלו תיתמך בפעילויות מבוססות דמיון וחשיבה יצירתית תוך למידת נושאי הלימוד הנבחרים (רעיונות ליישום- בהמשך).

9 נזמן להם אתגרים אינטלקטואליים, שמעניינים אותם -

ידוע, שמשימות מאתגרות, הדורשות התמודדות אינטלקטואלית תורמות לפיתוח הקוגניטיבי של כל תלמיד. חשוב, שנזמן לתלמידים המחוננים משימות ברמות חשיבה המתאימות להם בנושאים, שמעניינים אותם כדי שנעודד את המוטיבציה ללמידה לאורך זמן. יש לזהות, מהם תחומי העניין של התלמידים, המזינים את הסקרנות שלהם לדעת יותר, ולהנחות אותם בתהליך לסיפוק סקרנותם. כשתלמידים מתחילים לשאול שאלות, אזורים במח המקושרים לתגמול, לזיכרון ולמוטיבציה מתעוררים לפעולה, כלומר סקרנות מניעה את המח ללמידה (ראו אלומת אור מספר 2 - האור בעיניים - על טיפוח סקרנות בהוראה ובלמידה).

10 נאפשר בחירה של בעיות, דילמות, סוגיות בנושאים מתכנית הלימודים -

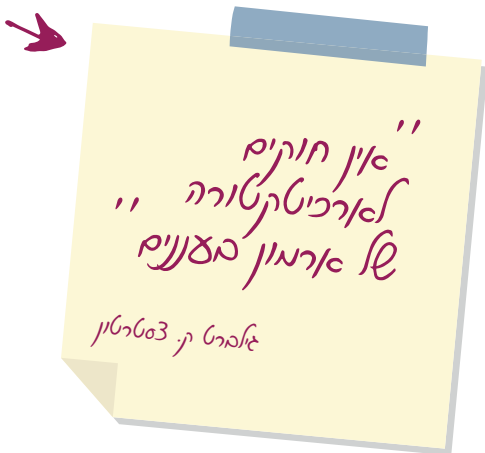
מומלץ לתת לתלמידים לבחור במסגרת הנושא הנלמד בעיות, דילמות, סוגיות, אותן הם מעוניינים ללמוד ולחקור. נאפשר לתלמידים לצלול לנושא שבחרו ולנהל את חקירתו, לאסוף מידע, לראיין מומחים, לפתח פתרונות אפשריים ולהציג את הממצאים שלהם. כמו כן, מומלץ לאפשר לתלמידים לעבוד עם שותפים לצורך סיעור מוחות משותף וטיפוח של מיומנות העבודה בצוות.



על חשיבות המשחוק (Gamification) בהוראה דובר רבות. שילוב של משחוק בהוראה מציג שימוש באלמנטים משחקיים בהקשרים, שאינם משחקיים לצורך הגברת המוטיבציה, המעורבות והמחויבות של התלמידים למשימה, לה הם נדרשים. לקריאה נוספת בנושא משחוק בהוראה תוכלו לקרוא ב- [משחוק - הגיע זמן חינוך](#).

ג'וי נבן (Joy Navan), פרופסור אמריטוס בתחום חינוך למחוננים, מסבירה, שמשחקים בכלל, אך **משחקים דמיוניים בפרט**, תורמים רבות לטיפול חשיבה יצירתית, לקידום פתרון בעיות, וללימוד של מיומנויות חברתיות. היא מוסיפה ומדגישה, שיותר מכל, משחקים אלה עוזרים לילד לפתח מיומנויות של ויסות עצמי. כלומר, עוזרים לו לפתח את היכולת להסדיר ולווסת את ההתנהגות שלו - מיומנות, המפתחת שליטה ברגשות, בדחיית סיפוקים, שימוש בשליטה עצמית ובמשמעת עצמית. ויסות עצמי ושליטה ברגשות וביכולת הקשב הן מיומנויות, שחשוב מאד לפתח בקרב תלמידים מחוננים, שיכולים להיות בעלי נטייה לתגובות עוצמתיות ומומושכות לסיטואציות, לאירועים ולרעיונות יותר מתלמידים אחרים. תכונה זו של התלמידים המחוננים נקראת "עוררות יתר" ועליה תוכלו לקרוא במאמר "[מושגים מרכזיים בתיאוריה של דוברובסקי ששופכים אור מיוחד על החוויה הפסיכולוגית של הילד המחונן](#)", המופיע בפורטל עובדי הוראה במרחב הפדגוגי- על הילד המחונן.

באמצעות משחקי דמיון ילדים מפתחים את יכולות הדיבור שלהם. ילדים, שמדברים אל עצמם, מקריינים את הסיפורים של עצמם, מתקנים את עצמם, ומחליטים החלטות. הם מוצאים את עצמם בסיטואציות חברתיות מדומיינות, כשהם יוצרים סביבות וסיטואציות בדמיונם. ככל שהילד נמצא במסגרת שהיא יותר מובנית ומכתיבה כללים של למידה ומשחק, כך תפחת יכולתו לייצר מצבים וסיטואציות בכוח הדמיון, וכפועל יוצא יכולת הוויסות העצמית שלו תפחת.



מחקרים מראים, שמשחקי דמיון מאפשרים לילדים ליצור חוקים משלהם וכך להתאמן בשליטה עצמית. הטענה היא שהמשחק הכי טוב הוא חינמי, ויש לו דרישה אחת בלבד - לדמיון!

משחקי דמיון מסייעים בפיתוח תפקודים מחשבתיים, שנקראים תפקודים ניהוליים. תפקודים אלו כוללים אלמנטים של זיכרון עבודה (מנגנון קוגניטיבי, המשמש לשימור מידע באופן נגיש לשימוש), של גמישות מחשבתי

והכי חשוב, של ויסות חושי- שליטה ברגשות, דחיית סיפוקים, אימון בשליטה עצמית ופיתוח משמעת. התפקודיים הניהוליים אחראים על היכולות של הילד לווסת את התנהגותו ואת רגשותיו. הם שמאפשרים לאדם לנהל ולכוון את עשייתו בהתאם למטרות, שהציב לעצמו ולנהל את שאיפותיו ואת קשריו החברתיים. תפקודים ניהוליים טובים מנבאים הצלחה יותר ממת משכל, ולכן ההמלצה היא לעודד משחקי דמיון.

אז מה עושים? משחקים משחקי דמיון!



[The Importance of Imaginative Play](#)
[Creative Play Makes for Kids in Control](#)
[Old-Fashioned Play Builds Serious Skills](#)

רעיונות למשחקים ולפעילויות מפתחות דמיון



המשחקים והפעילויות, המובאים כאן, פשוטים ליישום, וניתן לשלבם בכל שיעור ובכל תחום נלמד ללא הכנה מרובה. על המורה לבחור את הפעילות המתאימה על פי שיקול דעתו, להחליט, היכן לשלבה בשיעור ופשוט לאפשר לתלמידים לחוותה.



משחק חופשי -

אפשרו לתלמידים זמן ליצירת משחקים מכל סוג שהוא ללא הנחיות וללא חוקים. התלמידים הם היוצרים של הכללים ושל החוקים, והם גם המגמישים אותם בהתאם להתנהלות המשחק. באמצעות המשחק הם יכולים לחקור, לבנות, להרכיב, ליצור, לשיים, למיין ועוד. תוכלו לספק חומרים, חפצים ואביזרים במרחב הכיתתי בזמן המשחק החופשי לשימושם של התלמידים, ופשוט לאפשר להם לדמיין, ליצור ולשחק.



מתכננים תרחישים ומשחקים אותם -

זמנו לתלמידים את האפשרות לתכנן תרחישים, ואז לשחק אותם במהלך שלושים דקות לפחות. יכולת החשיבה המדומיינת של התלמיד תפתח ככל שמשחק התרחישים יהיה ממושך יותר. ניתן לעשות שימוש באביזרים מציאותיים או סימבוליים, שהם יוצרים באמצעות הדמיון. לדוגמא, מקל שהופך לנדנדה, עלים ואבנים שיוצרים גרמי שמים או גלים של תקווה, שמתנפצים לחוף... מומלץ לשלב את תכנון התרחישים הדמיוניים בתחומי דעת שונים.



אלתור מילולי -

כל דרך, בה המשתתף צריך לאלתר רעיון כדי להתקדם במשימה, טובה לפיתוח החשיבה היצירתית. להלן מספר דוגמאות:

- < בסבב נזרקת מילה לחלל, אחד התלמידים צריך לספר דבר מה, שעלה אצלו באופן אסוציאטיבי ודמיוני בהקשר למילה. לאחר הסיפור הוא זורק מילה לחלל, ומשתתף אחר מספר סיפור ביחס למילה.
- < זמנו לתלמידים סט של מילים שונות, שאינן קשורות זו בזו, ובקשו מהם בזמן נתון לחבר סיפור קצר, שיכלול את כל המילים שהוצגו. לחילופין, פתחו את הפעילות בבקשה מהתלמידים לזרוק לחלל מילים באופן חופשי או עם הנחיה לשמות עצם, פעלים וכו', ואז בקשו מהתלמידים ליצור סיפור קצר עם המילים בזמן נתון.
- < מומלץ לשלב את האלתור בלמידה של נושאים מתכנית הלימודים. זמנו סט מילים, שקשור לנושא הנלמד בתחום דעת מסוים, או הרחיבו אותו למילים משני תחומי דעת, הקשורים לנושא.



אלתור אביזרים -

ישנן דרכים רבות, בהן ניתן לעשות שימוש בכלי האלתור האביזרים. להלן מספר דוגמאות:

- < כפתיח מעניין לשיעור או כאתנחתא בשיעור. בקשו מהתלמידים לבחור אביזר ולייחס לו שימוש אחר מהמקובל.
- < בקשו מהתלמידים לבחור אביזר, להצטוות עם שותף, וביחד ליצור משני האביזרים אביזר שלישי לשימוש שונה משל שני האביזרים הקיימים.

- < הציגו לתלמידים אביזר, ובקשו מהם לכתוב, כמה שיותר שימושים, שאפשר לעשות עם האביזר בזמן נתון (הגבילו את הזמן לדקה או שתיים).
- < בהקשר ובמהלך נושא נלמד, בקשו מהתלמידים לבחור אביזר/ים באמצעותם יסבירו סיטואציה, תהליך, תופעה שלמדו.
- < זמנו לתלמידים אביזרים שונים, ובקשו מהם לקשר אותם לנושא הנלמד או לשאלה, העולה אצלם בהקשר לנושא הנלמד.



משחקי תפקידים -

משחקי תפקידים יוצרים מצבים בהם התלמידים יכולים לחשוב באופן חופשי במסגרת סיטואציה נתונה. להלן מספר דוגמאות:

- < העמדת פנים במצבים חברתיים שונים אותם מעלים התלמידים או המנחה או מצבים מחיי היומיום של התלמידים.
- < התלמידים מתבקשים להציג את הנושא הנלמד מזוויות ראייה של בעלי תפקידים שונים או לענות על שאלות בשם בעלי תפקידים שונים.



המחזה מבוססת דמיון -

התלמידים בוחרים את הנושא ויוצרים את ההמחזה ולא מתבססים על טקסט או סיטואציה, שניתנים להם - יש לשים לב, שהתלמידים עקביים בתפקידים ובסיטואציות שבחרו, ולא נודדים מתפקיד לתפקיד ומסיטואציה לסיטואציה, שכן כך לא יפתחו את התפקודים, שמובילים לוויסות עצמי. ככל שהתרגיל מתקדם, הדבר מפתח זיכרון של התפקיד של הילד ושל חבריו, מרסן שליטה ומפתח גמישות מחשבתית.



המצאת משחקים -

התלמידים ימציאו משחקים, הקשורים לנושאים הנלמדים. תוכלו לאפשר להם בחירה מתוך נושאים, שנלמדו. המשחק יכול להוות פתיח, תרגול, חקירה, סיכום או הרחבה של נושא. תוכלו לסייע לתלמידים להתחיל במשימה על ידי הנחיות מסגרת.

להלן מספר דוגמאות:

- < ספקו לתלמידים חומרי עזר וחפצים והנחו אותם לתכנן משחק באמצעות חלק (לשיקולכם מספרם) או כל העזרים.
- < המצאת משחקים המבוססים על סיפורים, דמויות מסרטים, פרסומות מוכרות וכו'.
- < ספקו לתלמידים בעיה או אתגר, שעליהם לפתור בעזרת המשחק, שימציאו.
- < התבססו על משחק קיים ויצירת משחק המשך.
- < המצאת משחק המחבר בין שנים או שלושה משחקים קיימים תוך יצירת חוקים וכללים חדשים.
- < הכנת ראיון לחבריהם עם שאלות אודות העדפות למשחקים כבסיס למשחק, שיחליטו ליצור.



המצאת סיפורים -

אפשרו לתלמידים לבחור את הנושאים ואת הרעיונות, שהם רוצים לכתוב עליהם. תוכלו לסייע לתלמידים להתחיל בכתיבתם על ידי הנחיות מסגרת.

להלן מספר דוגמאות:

- < בחירת סיפורים מוכרים, כשהתלמידים יתבקשו לשנות אותם, את חלקם, את הדמויות את מקום העלילה וכו'.
- < שילוב בין חקירה והמצאה. לדוגמא, הציעו לתלמידים לחקור מקום מסוים, תקופה מסוימת, תגלית מסוימת וכו', ואז להמציא דמויות, שיובילו את עלילת הסיפור, שתתבסס על חקירתם.
- < כתיבת סיפורים מדומיינים מבוססים על חוויה אותנטית או אישית שעברו.
- < הצגת מספר תמונות לתלמידים, תוך בקשה, שימציאו סיפור למתרחש בתמונה. לחילופין, אפשרו לתלמידים לבחור את התמונה.
- < הצגת אמצעים חזותיים, כדוגמת מפות, תרשימים ועוד, תוך בקשה, שימציאו סיפור דמיוני, שיתבסס על החומרים המוצגים.
- < בחירה של מילים או נושאים (מספרם לבחירת התלמיד או המורה) מתוך "קופסת מילים לסיפורים", אותם הסיפור יכלול.

כלים לפיתוח חשיבת עומק יצירתית



שני הכלים, שיוצגו בחלק זה, מדגישים חשיבת עומק יצירתית, הנבנית תוך כדי התבוננות באובייקטים, בשיטות, בתהליכים או ברעיונות. אנו ממליצים לבנות את השיעור סביב הפעילות, כשבמרכז המושג או הרעיון או השיטה... שתרצו, שהתלמידים יעמיקו בהם. מומלץ לעשות שימוש בכלים אלו במהלך שיעור שלם או כפול.

כלי ראשון: דמיון אם... מצא אפשרויות....

הכלי מעובד מ- [Imagine if... Finding Opportunity](#)

מהות הכלי:

כלי זה מבוסס על מציאת אפשרויות נוספות ושאיפה להגעה לרעיונות חדשים ונועד לשיפור, ליעול ולהתאמה של אובייקט, של שיטה או של תהליך על פי צורך מזהה.

כלי זה מבקש מהתלמידים להסתכל על אובייקט, על שיטה או על תהליך באמצעות 4 עדשות ראייה: **יעילות, השפעה, אתיות ועיצוב**. הכלי מעודד חשיבה מסתעפת.

התלמידים מתבקשים לחשוב על אפשרויות נוספות לתכנון, להצגה, לשימוש באובייקט, בשיטה או בתהליך, ואז להתכנס לדרכים יעילות, מועילות, טובות יותר נוספות או אחרות לבנייה, לחשיבה, לעיצוב שלהם.

אז מה עושים?

אופן השימוש בכלי:

שלב א:

בקשו מהתלמידים לבחור **אובייקט**, **שיטה** או **תהליך** ולחשוב:

1. על **חלקי** האובייקט או השיטה או התהליך
2. על **מטרות** האובייקט או השיטה או התהליך
3. על **אנשים**, **שעושים שימוש** באובייקט או בשיטה או בתהליך או קשורים אליהם באופן כלשהו.

לחילופין, אתם יכולים להציג בפני התלמידים אובייקט, שיטה או תהליך. בהחלט ניתן ורצוי לעשות שימוש באובייקטים, בשיטות ובתהליכים, הקשורים לנושאים הנלמדים בכיתה.

שלב ב:

הנחו את התלמידים לשאול את השאלות הבאות בהקשר לאובייקט, לשיטה או לתהליך:

- < כיצד או באלו דרכים האובייקט או השיטה או התהליך יכולים להיות יעילים יותר?
- < כיצד או באלו דרכים האובייקט או השיטה או התהליך יכולים להיות בעלי השפעה רחבה יותר?
- < כיצד או באלו דרכים האובייקט או השיטה או התהליך יכולים להיות אתיים יותר?
- < כיצד או באלו דרכים האובייקט או השיטה או התהליך יכולים למשוך יותר תשומת לב ולעורר רצון לשימוש בהם?

וריאציה מומלצת לשימוש בכלי:

בעוד שכלי זה מציע לתלמידים חופש חשיבה, חשיבה מסתעפת ופתוחה, נמצא שדרך נוספת לפיתוח החשיבה יכולה לבוא לידי ביטוי בהצבת מגבלות כלשהן במסגרת חופש החשיבה. לדוגמא, ניתן להציג מגבלה של אוכלוסייה עבורה האובייקט, השיטה או התהליך מתבקש/ת. אם מדובר באובייקט ניתן להגביל את הכלים או החומרים בהם ניתן לעשות שימוש. אפשר להגביל את הפונקציונליות של הדבר. לדוגמא, אם האובייקט הנבחר הוא כיסא, ניתן להוסיף לשאלות המוצעות את המגבלה, שהכיסא צריך להיות מותאם הן לנסיעה באוטובוס והן לנסיעה ברכבת.

כלי שני: משחק ההרחבה והשכלול

הכלי מתבסס בחלקו על- [THE ELABORATION GAME](#)

מהות הכלי:

כלי זה מאפשר הרחבה של הבנת הלומד אודות אובייקטים באמצעות חופש ההתבוננות, שרטוט ותנועה, שאילת שאלות ושיתוף עם עמיתים. הכלי מאתגר תלמידים לספק ניואנסים תיאוריים חדשים, שמרחיבים את תיאורי עמיתיהם. הכלי מטפח מיומנות של הקשבה והבנייה משותפת של ידע עם עמיתים ומעודד את ערך ההתבוננות באובייקט מעבר להצצה מהירה בו, כדי ללמוד עליו יותר מהנראה ממבט ראשון.

מתי להשתמש בכלי?

ניתן לעשות שימוש בכלי זה בפתיחת נושא, בברור נושא או בכל נקודת זמן, בה מתאים, שתלמידים יבנו ידע בנוגע לאובייקטים רלוונטיים לשיעור.

אופן השימוש בכלי:

הכיתה תחולק לקבוצות של כ-5 תלמידים. כל קבוצה תתכנס סביב אובייקט, שניתן ורצוי, שיהיה קשור לנושא השיעור. מומלץ לעשות שימוש ב-3 אובייקטים שונים. אפשרי, ששתי קבוצות תתכנסנה סביב אובייקט זהה בהתאם למספר התלמידים בכיתה. האובייקטים יכולים להיות: אביזרים, מכשירים, כלים, תמונות, מודלים, מפות

עזרים דרושים:

- < 3 אובייקטים, הקשורים לנושא השיעור (יתכן ויהיה צורך באובייקטים כפולים)
- < דף גדול או בריסטול לכל קבוצה
- < 3 מרקרים בצבעים שונים לכל קבוצה
- < מכשירי כתיבה ודפים לכל תלמיד לשרטוט

מה עושים?

שלב א:

1. המורה יבקש מהתלמידים רק להתבונן באובייקט, המוצג בפניהם לזמן קצר. ניתן לאפשר למי שרוצה לערוך שרטוט של האובייקט.
2. המורה או אחד מהתלמידים ירים את האובייקט, אולי יפרק אותו או יוריד ממנו חלקים (אם אפשרי) או יאפשר לתלמידים לראותו מזוויות שונות.
להמשך חקירה המורה יעודד את התלמידים לעשות שימוש בחושים שונים בלמידת האובייקט.

3. המורה יבקש מהתלמידים לכתוב שני דברים, שבהם הבחינו באובייקט ושאלה אחת לגביו. המורה ינחה את התלמידים לשאול שאלות מסדר חשיבה גבוה, כדוגמת, מה אם...? איך האובייקט יהיה שונה אם...? מי ישתמש באובייקט ובאילו מצבים? האם יש הבדל בשימוש באובייקט בין משתמשים שונים?

4. כל תלמיד ישתף את קבוצתו בשני הדברים, בהם הבחין ובשאלתו. המורה ינחה את התלמידים, שאם תלמיד אחר כבר ציין את ההבחנות או השאלות שלהם, שינסו להוסיף פרטים להבחנה או להיות יותר ספציפיים בשאלתם. הפרטים והשאלה יוסיפו על הנאמר כבר. המורה ינחה את התלמידים לכתוב את ההבחנות ואת השאלות שלהם בצבע אחד, ולהשאירם עם האובייקט.

שלב ב:

הקבוצות עוברות בסבב לאובייקט הבא. עורכים את כל השלבים, כפי שנערכו עם האובייקט הראשון. רק לאחר מכן קוראים את ההבחנות ואת השאלות, שהשאירה הקבוצה הקודמת, ומנסים להוסיף על הבחנותיה ועל שאלותיה. **כל קבוצה מוסיפה את ההבחנות ואת השאלות שלה בצבע אחר.** באופן הזה כל התלמידים נחשפים לכל האובייקטים. הסבב הוא של שלושה אובייקטים.

שלב ג:

בתום הסבב השלישי כל קבוצה חוזרת לאובייקט המקורי שלה, ומקבלת זמן לקריאת ההבחנות והשאלות של הקבוצות, שהיו אחריה. כל קבוצה מכינה תיאור אינפורמטיבי של האובייקט להצגה של מספר דקות (על פי שיקול דעת המורה או התלמידים). התיאור צריך לכלול הבחנות ושאלות, שעלו מכלל הקבוצות.

שלב ד:

קיום דיון במליאה, שיכלול את תובנות התלמידים על שלמדו על האובייקטים מפעילות זאת, על דברים מפתיעים, שלמדו מחבריהם ועל שאלות חדשות, שעלו אצלם במהלך הדיון.

המלצה חשובה לשני שלבים אפשריים נוספים:

1. התלמידים יתבקשו לבחור את אחד מהאובייקטים, ולהוסיף לו פרטים, חלקים, צבעים... נוספים, שיתווספו או יחליפו פרטים באובייקט הקיים. **המטרה היא לאפשר לתלמידים לפתח את האובייקט, להרחיב את שימוש, לייעל אותו באמצעות הפעלת הדמיון, החשיבה היצירתית והחשיבה המסתעפת שלהם.**

2. התלמידים יציגו בפני עמיתיהם את האובייקט המשופר, שהם מציעים. כהמשך לשלב זה ניתן לאפשר לתלמידים לבנות, לשרטט או להכין מודל או אב טיפוס של האובייקט המשופר, ואולי אף להנחות אותם בתכנון הדברים ובביצועם.



הפתעות למידה מדומיינות לכל יום בכיתה



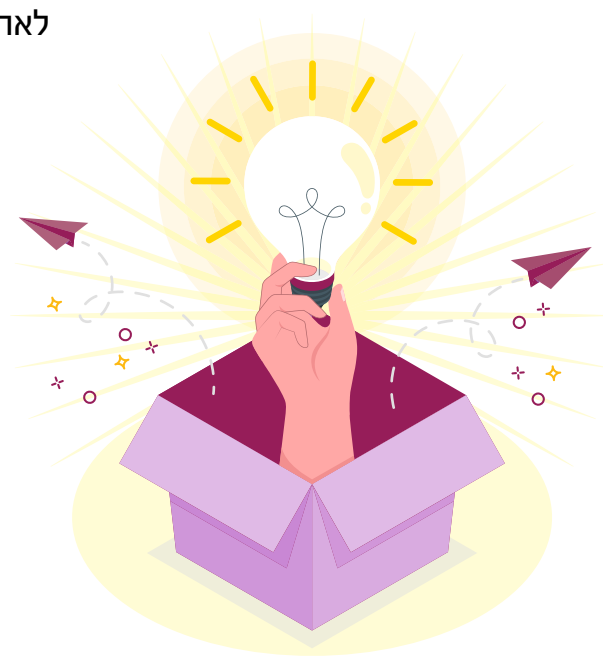
הפתעות הלמידה המדומיינות הן פעילויות מטפחות דמיון אותן ניתן לשלב בכל תחום דעת ובכל שיעור. בהפתעות השונות תמצאו רעיונות לפעילויות. בחרו את הרעיון המתאים לשיעורכם.

לאחר עיון בהפתעות חשבו, באלו משיעוריכם תבחרו להכניס את הפתעות הלמידה?

האם הפתעות הלמידה המדומיינות מתאימות לכלל תלמידיכם?

בכל המשימות המפתיעות התלמידים ידרשו לתוצרים (רצוי לאפשר בחירה של אופן הכנת התוצר ואופיו). התוצרים יוצגו בפני הכיתה, רק אם התלמידים היוצרים יבחרו בכך.

ניתן לייצר משימות חקר כהמשך לפעילויות המדומיינות, בהן התלמידים יחקרו את נתיבי החשיבה החדשים, שהעלו בעקבות הדמיון המפתיע שלהם.



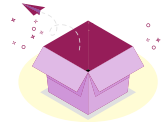
אנו ממליצים לעשות שימוש בהפתעות המדומיינות בשלושה אופנים:

- 1 כפעילויות משולבות בנושאי הלימוד בתחומי הדעת השונים
- 2 כאתגרות מפתחות חשיבה יצירתית ודמיון במהלך שיעור
- 3 כפעילויות העשרה לתלמידים, שסיימו את משימותיהם

והנה הפתעות הלמידה:

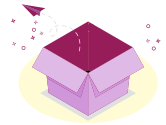
משימות אתגר עיצובי

שלב בתוך נושאי הלימוד משימות אתגר עיצובי, בהן התלמידים יתכננו ויעצבו מכשור, כלים, תלבושות, ואפשר גם שכונות, מגרשי משחקים, ערים. תוכלו לספק להם חומרים, עזרים ואביזרים פיזיים למשימות האתגר העיצובי או להפנותם לכלים דיגיטאליים.



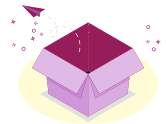
סיפור הפוך

הציגו לתלמידים משפט סיום או תרחיש ייחודי ובקשו מהם "לעבוד אחורה" כדי ליצר סיפור, שיוביל למשפט או לתרחיש, שציינתם. תוכלו לאפשר חשיבה פתוחה לגמרי או לשלב מספר (קבעו מהו) מושגים, תאריכים, אירועים, תופעות שנלמדו בכיתה.



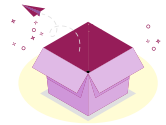
מסע מדומיין

אפשרו לתלמידים את הזמן למסע בדמיון למקומות, לאירועים, לפגישות, לתרחישים שנלמדו. עודדו אותם לתאר את הדברים ולהוסיף לתיאורם גם מראות, קולות, חוויות. בשלב הבא בקשו מהם לתאר (זכרו, אפשרי בכל דרך) את הרפתקאותיהם בתקופות, בתרבויות, במקומות אליהם הגיעו במסעם המדומיין.



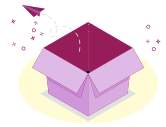
תמונות מדברות

הציגו לתלמידים תמונות שונות סוריאליסטיות או ריאליות ובקשו מהם ליצור תרחישים, סיפורים, שירים היגדים בהשראת התמונות. התמונה או הפרשנות לה יהיו חלק מהתוצר. התמונות יכולות להיות קשורות לנושא, שנלמד בכיתה.



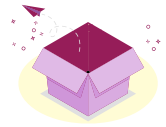
סיומת חלופיות

בקשו מהתלמידים לייצר סיומת חלופית לאירוע היסטורי, לאירוע אזרחי, לתופעה שקרתה בטבע, להצגה, לשיר...



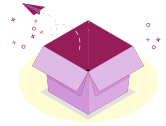
עולם מדומיין

בקשו מהתלמידים לעצב עולם מדומיין הכולל התייחסות לגיאוגרפיה, למנהגים, לאנשים, לשפה... ואפשרו להם להוסיף פרמטרים נוספים לעולם המדומיין שלהם. עודדו אותם לחשוב לעומק על הפרטים, המרכיבים את עולמם המדומיין.



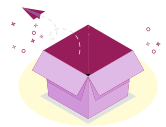
יומן חלומות

הציעו לתלמידים לנהל יומן של חלומות (אמיתיים או מדומיינים). ביומן הם יתעדו את חלומותיהם. עודדו אותם להעמיק בדמיון החלומות ולייצר להם המשכים.



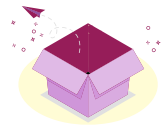
קופסת מסתורין

זמנו לתלמידים קופסה עם חפצים, אביזרים וכלים שונים. בקשו מהם ליצור סיפור או תרחיש המשלבים את כל הפריטים שבקופסה.



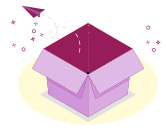
סיפור סביבתי

צאו עם התלמידים לחצר, לפינות מיוחדות ואולי אף לסיור או לביקור במקום מעניין. שם בקשו מהם להתבונן וליצור סיפור או תרחיש בהשראת הסביבה. אפשרו להם להסביר את הקשר בין הסיפור או התרחיש לבין הסביבה.



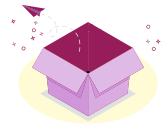
אם הייתי...

זמנו לתלמידים משפטי פתיחה המתחילים ב-"אם הייתי..." , כדוגמת: "אם הייתי יכול לעוף..." "אם הייתי בעולם שהכל בו עשוי מממתקים..." "אם הייתי יכול לקפוץ למקומות רחוקים..." "אם הייתי יכול לטייל בחלל..." בקשו מהם להשלים את המשפטים. אפשרו לתלמידים לייצר יומן של "אם הייתי..." משלהם, שיוכלו לחלוק מתוכו עם הכיתה.



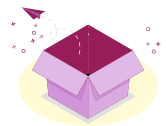
יקום מקביל

בקשו מהתלמידים לדמיין יקום מקביל ושונה, ואולי אפילו הפוך משלנו. אפשרו להם לחשוב על הפרמטרים השונים להקבלה. בקשו מהם לתאר את היקום המקביל ואז לחקור את ההיבטים הייחודיים, שמבדילים את היקום המקביל מהמציאות של חייהם.



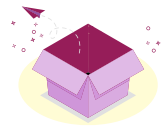
מוזיאון דמיוני

בקשו מהתלמידים ליצור מוזיאון דמיוני, שיכלול תערוכות של יצירות אומנות שונות, חפצים, טקסטים ומייצבים, שיביאו לידי ביטוי רעיונות שלהם.



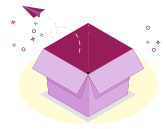
יוצרים מחדש

זמנו לתלמידים מגזינים, עיתונים, מאמרים. בקשו מהם לגזור מילים וביטויים על פי בחירתם (למחשבה: מדוע בחרו דווקא בהם?) וליצור שיר או סיפור חדש מדומיין, תוך ארגון המילים והביטויים מחדש. אפשרות נוספת: ליצור שיר או סיפור חדש באמצעות המילים והביטויים, שבחרו, בהקשר לנושא, שנלמד בכיתה.



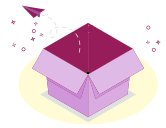
ספר ואז משחק

בקשו מהתלמידים להמציא משחק על בסיס ספר, סיפור או נושא, שלמדו או שקראו. הנחו אותם לשלב במשחק אלמנטים מהספר, מהסיפור או מהנושא, ואפשרו להם להוסיף אלמנטים משלהם (דמויות, אירועים, תרחישים...).



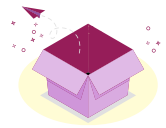
קוביות דמיון

זמנו לתלמידים תבניות של קוביות. על כל פאה על התלמידים לכתוב, להדביק, לאייר (לבחירתם) דמויות, חפצים, סביבות... בקשו מהם לתכנן משחק בו מטילים את הקובייה מספר פעמים, ובאמצעות האלמנטים, שיעלו, עליהם יהיה ליצור שאלה, תרחיש, סיפור, פרסומת... אפשרי בהקשר לנושא שנלמד.



למדנו... עכשיו נדמיין...

אחרי למידה של נושא אפשרו לתלמידים ליצור שחזורים לאירוע, לתופעה, לדמות, כדוגמת שחזורים היסטוריים, ביוגרפיות דמיוניות, אירועים עם מפנה ושינוי כיוון בסיפור או בהשתלשלות הדברים.



”דמיון חשוב יותר מידע, ידע מוגבל, דמיון חובק עולמות”

אלברט איינשטיין



לאונרדו דה וינצ'י כתב את כל הכתובים שלו בכתב מראה.

מדוע?

האם כדי שלא להתלכלך (שכן ידו השמאלית הייתה הדומיננטית)?

או האם כדי שלא יבינו את שכתב, ולא יגנבו ממנו רעיונות?

או אולי כדי לאמן את מוחו הקודח במיומנות נוספת, שמחזקת את החשיבה היצירתית שלו?

היזם Deep Patel במאמרו "חמש טכניקות לאימון המוח לטפח את הגאון היצירתי שבך" טוען, שאחד הדברים הטובים ביותר, שאנו יכולים לעשות כדי לחדד את היצירתיות שלנו הוא להתחבר לדמיון הטבעי ולכושר ההמצאה, שהיו לנו כילדים. לדבריו, אהבנו לשחק ולהעמיד פנים כילדים, למדנו איך ליצור עולמות דמיוניים, שבהם הכל אפשרי ונהנינו לאתגר את עצמנו עם משחקים ומבחני מומחיות¹.

¹ [Five Brain Training Techniques to Cultivate Your Creative Genius](#)



Patel ממליץ לתת למחשבות שלנו זמן לנדוד, לחקור, לחלוטם בהקיק, ואז להשתמש ברעיונות שצצים כחלק מסיעור המוחות שלנו.

תהליך חשיבתי זה מתרחש אצל התלמידים בעלי הדמיון המפותח והחשיבה היצירתית והמסתעפת באופן טבעי. האם אנו יכולים להרשות לעצמנו שלא לסייע להם בטיפוח תכונות אלו, שלהם הן טבעיות, והן חלק מהפרופיל של ממציאים, יזמים ומגלי תגליות? חובתנו לסייע להם לגדול, להתפתח ולהיות מה שנועדו להיות, אנשים, שיוכלו לתרום מיכולותיהם הייחודיות לחברה, לקהילה ולעצמם.

הסופר והמשורר אדגר אלן פו אמר:
"אלה שחולמים ביום מודעים להרבה דברים, שנשמטים מאלה שחולמים רק בלילה."
אז בואו נאפשר לתלמידים שלנו לדמיין ולהמריא בחשיבה ובלמידה.