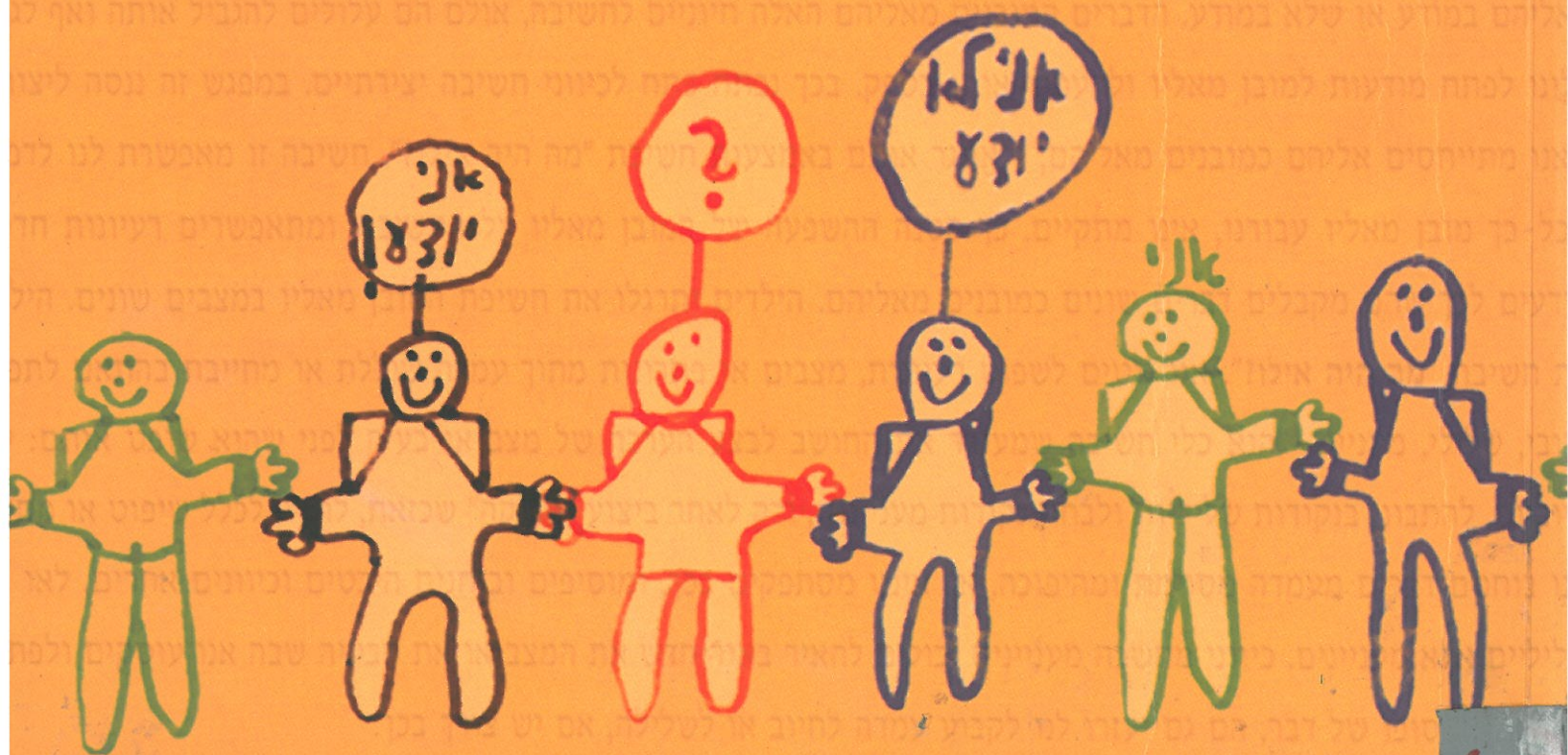


דנה גני'הר - 12 סמדר כהנא

החושב

מדריך פעילויות חשיבה לילדים

הצעיר



תל

62

דנה גניהר - 12 סמדר כהנא

החושב

מדריך פעילויות חשיבה לילדים

הצעיר



מכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה



משרד החינוך, התרבות והספורט
המנהל הפדגוגי, האגף לתכניות לימודים

תודה לכל החושבים הצעירים והמדריכים (הצעירים בחשיבתם) שהתנסו
והגיבו, חוו וביקרו, ונתנו רעיונות והמלצות ששולבו בעשייה ובכתיבה.

כתיבה: דנה גניהר-רז וסמדר כהנא

עריכה: אמנון לבב וענת פלג

עריכת לשון: ענת פלג

יעוץ מדעי: יפה גאון

הפקה: תמר המר

עיצוב: סטודיו רותי קנטור - רותם מלר

לוחות והדפסה: דפוס קל

© 1997

כל הזכויות שמורות

למכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה

ת.ד. 648, ירושלים, 91006

טל: 02-6436881

נדפס בישראל Printed in Israel

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, להקליט, לתרגם, לאחסן במאגר מידע
או להפיץ ספר זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי אלקטרוני,
אופטי או מכני (לרבות צילום והקלטה) ללא אישור בכתב מהמוציא לאור.

למנהיג האושר שב"ה הצעיר

חשיבה היא הדרך שבה המוח מארגן וממייין את המידע המגיע אליו, מסדר אותו, פותר בעיות, בוחר דרכי פעולה ומעלה רעיונות חדשים. באמצעות החשיבה אדם מסוגל לקבל החלטות, להמציא המצאות, לשפר את חייו, לשנות סדרי עולם ואף לברוא עולמות חדשים.

המוח הוא מערכת המארגנת את עצמה^①. בכל שבריר של שנייה, בכל רגע, באמצעות למידה, התנסות וחווית חוויות, המוח קולט מידע חושי ואינטלקטואלי ומארגן אותו לדפוסי חשיבה, כל מוח ודפוסי החשיבה שלו. כדי לפתח מודעות לדפוסי החשיבה שלנו ולתהליכי העיבוד של המידע הרב הנקלט במוחנו, עלינו ליצור הזדמנויות ללמידה, לחוויה ולהתנסות, כל אחד בעצמו וגם במסגרות חברתיות משותפות.

אצל ילדים, מסגרת חברתית שכזאת היא בראש ובראשונה בית-הספר. אך כיום הלומדים הצעירים מכירים בעיקר את מודל החשיבה הבית-ספרי המסורתי. לפי מודל זה הלמידה מושגת באמצעות חזרה, תרגול וחקיו של מידע, ואינה מתמקדת בתהליכי החשיבה של הלומד. מתחילת דרכם בגן הילדים ועד ללימודים גבוהים באוניברסיטה, תלמידים אמנם מתרגלים פעולות חשיבה שונות, אך בדרך כלל הן מקופלות בתוך למידת התכנים. משום כך, ייתכן שילדים ייתקלו בבעיות במפגשים הראשונים של החושב הצעיר. אך מטרתנו בפעילויות אלה איננה לשלול את המודל הבית-ספרי, אלא לבנות בהדרגה, בעזרת הפעילויות המופיעות במדריך זה, מודל חדש של חשיבה - חשיבה עצמאית. הפעילויות המוצעות כאן מלמדות את המשתתף הצעיר להבין כיצד מתבצע מהלך חשיבה, נותנות שמות לתהליכי החשיבה השונים ומנחות את המשתתפים להיות מודעים לדרך החשיבה שלהם.

מודל זה מבקש מהמדריך להתמודד עם שאלות רבות, כגון: ☐ מהי חשיבה? ☐ כיצד מלמדים ילדים לחשוב? ☐ מהן מיומנויות חשיבה? ☐ אם חשיבה היא מיומנות כמו כל מיומנות אחרת, אילו התנסויות יעודדו תרגול ולימוד שלה? ☐ האם הלימודים הפורמליים בבית הספר אינם מלמדים חשיבה? (והאם תוכניות הלימוד בבית הספר מתרגלות פעולות חשיבה?) ☐ מה צריך לדעת כדי לעסוק בטיפוח החשיבה של ילדים צעירים? ☐ כיצד אפשר לעזור לילדים לרכוש מיומנויות חשיבה בלי ללמד את המיומנויות האלה באופן ישיר? ☐ מתי וכיצד מזדמנת ללומד הצעיר האפשרות להיות מודע לתהליך החשיבה שלו?

הפעילויות המוצעות במפגשי החושב הצעיר עונות על כמה מהשאלות האלה ועל שאלות אחרות שעשויות לעלות אצל העוסקים בהפעלה ואימון של צעירים בתהליכי חשיבה.

בסדרת הפעילויות של החושב הצעיר 15 מפגשים, אשר נוסו בבתי ספר שונים, ובהם מוזמנים המשתתפים להתנסות, לחוות ולהכיר תהליכי חשיבה. המטרה היא ללמד, לתרגל ולפתח תהליכי חשיבה באופן מכוון,

עד שהם הופכים למיומנות כמו כל מיומנות אחרת שהילדים רוכשים בבית-הספר. אך בשונה מהלימודים במסגרות הפורמליות, המעוגנות בתוכן ובמידע, פעילויות החושב הצעיר הן "מנותקות הקשר", כלומר, אין צורך "לדעת את החומר" כדי לקחת חלק בפעילות ולהיות שותפים לחוויה.

תהליך הלמידה מיועד ליצור בקרב הילדים עניין וסקרנות, שימשכו אותם להיות מעורבים בפעילות ולהכיר מקרוב את דרכי החשיבה של עצמם. זהו תהליך התנהגותי דינאמי, הדורש מהמדריך לאפשר לחניכים חופש פעולה ויצירה. ההנחיה דומה, אם כן, לפעולת מאמן הספורט על מגרש הכדורגל או הכדורסל: המשתתפים הם השחקנים במשחק החשיבה, ובעזרת הפעילויות והמשימות השונות, הם משפרים את כושר החשיבה שלהם. לעתים במסגרת האימון נדרשת עשייה אינדיבידואלית, ופעמים אחרות מתחייבים שיתוף פעולה ועבודת צוות. אתם המדריכים, כמתרגלים וכמאמנים, בוחרים בדרך המתאימה ביותר לקבוצתכם, בעזרת ההצעות שבחוברת.

כאמור, אנו בהחלט מעודדים אתכם לעצב לפי ראות עיניכם את הפעילויות שלכם. עם זאת, ביסוד תוכנית **החושב הצעיר** עומדים כמה עקרונות, ואלו הם:

1. לאפשר התמודדות עם בעיות שפתרון אינו נראה באופן במבט ראשון.
2. ליצור אפשרויות לכמה פתרונות אלטרנטיביים לבעיה, ולא להתמקד בפתרון אחד "נכון" בלבד.
3. ליצור הזדמנויות ללמידה שיתופית ולהקשבה לדרך החשיבה של אחרים.
4. להגמיש את החשיבה בעזרת חידות, הומור ומשחקים.
5. לאפשר בחינה של תהליך החשיבה תוך כדי התרחשותו.
6. לשתף את הלומד בשלבי הבקרה וההערכה של תהליך החשיבה.
7. לבנות מצבים שיכוונו את המשתתפים לשאול שאלות.
8. לאפשר למשתתפים לעשות שימוש בכל חושיהם במסגרת תהליך החשיבה.
9. להעלות את המודעות לחשיבותו של המידע בתהליך החשיבה.
10. את העיקרון העשירי אנו משאירים לכם, המדריכים: מה בעיניכם יהיה העיקרון הזה?

בפעילויות שלנו בחוג אין ציונים, אין בחינות, אין הערכה של טוב ורע, או נכון ולא נכון. אין הכוונה לחלק ציונים למשתתפים, אלא לגרום להם להתמודד עם בעיות ואתגרי חשיבה באמצעים שונים ומגוונים. כיצד, אם כן, אפשר להעריך את התהליך שעוברים המשתתפים? כיצד יוצרים אצלם תחושה של למידה והישגיות בתחום החשיבה? לשם כך אנו מציעים לסיים כל מפגש בדיווח חשיבה המכונה 'אני והמפגש'. זהו דף שאותו ממלא כל משתתף כחמש דקות לפני סיום הפעילות.

דפי "אני והמפגש" מבוססים על מודלים לדיווח חשיבה, שפותחו בדיוק לצורך פעילויות התנסות מהסוג שאנו מקיימים בחוג **החושב הצעיר**. הדיווח המידי מאפשר למשתתפים לשחזר את חווית ההתנסות,

לנסחה במלים ולהבין טוב יותר את תהליכי החשיבה שעברו. הדיווח ב"אני והמפגש" מבוסס על שלוש שאלות מרכזיות:

1. מה קרה? מה התרחש? (חשיבה רפלקטיבית)
2. מה הרגשתי? (ביטוי מילולי לחוויה הרגשית שעלתה בפעילויות)
3. מהי משמעות התהליך עבורי? (הערכת ההתנסות)

בסוף כל פעילות תוכלו לראות דוגמאות לדפי "אני והמפגש" שמילאו ילדים בסיום המפגשים.

ונא לא לשכוח, שאנו עוסקים כאן באופן החשיבה המופלא של ילדים, עם ההיגיון המיוחד להם; כפי שתיאר זאת פו הדב באזני חזרזיר, לאחר שחזרו מביקור אצל השפן:

"אכן שבן חכם", מלמל פו כשהוא מהורהר.

"בהחלט", הסכים חזרזיר, "שבן חכם."

"יש לו שכל."

"כן", אמר חזרזיר, "יש לו שכל."

שתיקה ממושכת השתררה ביניהם.

"אני חושב", הבר פו את השתיקה, "שבגלל זה אין הוא מבין שום דבר."

יפה גאון

ל פ נ י ש מ ת ה ל י ם

בשנים האחרונות רבו ההסברים התיאורטיים על מהותה ואופיה של החשיבה. לנו, המנחים בתוכנית החושב הצעיר, היתה מטרה אחרת בכתובת ספר זה: לתרגם רעיונות תיאורטיים לפעילויות מעשיות ולהציע דרכים חוויתיות ומגוונות להצגת כלים ושיטות חשיבה בפני ילדים. על-מנת להבין את הקו המקשר בין הכלים והשיטות בהם בחרנו לעסוק, ניעזר בהגדרה שהציע ג'ון בארל למושג חשיבה:

"אני מגדיר חשיבה כחיפוש אחר משמעות והבנה, היכול לערב יצירה הרפתקנית של אפשרויות, ניסיון להגיע לשיפוט הגיוני וסביר וכן חשיבה על תהליך החשיבה"¹.

ארבעה מרכיבים כלולים בהגדרה זו:

- א. חיפוש אחר משמעות והבנה - חשיבה מתחילה במצבים שיש בהם ספקות, אי-ודאות או קשיים. אך לפני שאנו מנסים ליישב את הקשיים, עלינו להשקיע זמן ומאמץ בחקירתם: לנסות להפוך את המצב הבעייתי למשמעותי יותר, מובן ובהיר יותר.
- ב. יצירה הרפתקנית של אפשרויות - שימוש בחשיבה יצירתית לחקירת בעיה מכיוונים מגוונים, ולהעלאת פתרונות מפתיעים ובלתי שגרתיים.
- ג. שיפוט הגיוני ומבוסס - שימוש בחשיבה ביקורתית לחקירת בעיה, לבחירה בין אלטרנטיבות, ולהגעה למסקנה או לשיפוט.
- ד. חשיבה על תהליך החשיבה - מטא-קוגניציה, היכולת לתכנן את תהליך החשיבה שאנו מבצעים עם תחילת החשיבה על הבעיה, לבקר אותו במהלכה ולהעריך אותו לאחר פתרון הבעיה. את הגדרתו של בארל אפשר לייצג ב"מעגלי חשיבה", כפי שמתואר באיור הבא.

מעגלי החשיבה על-פי בארל



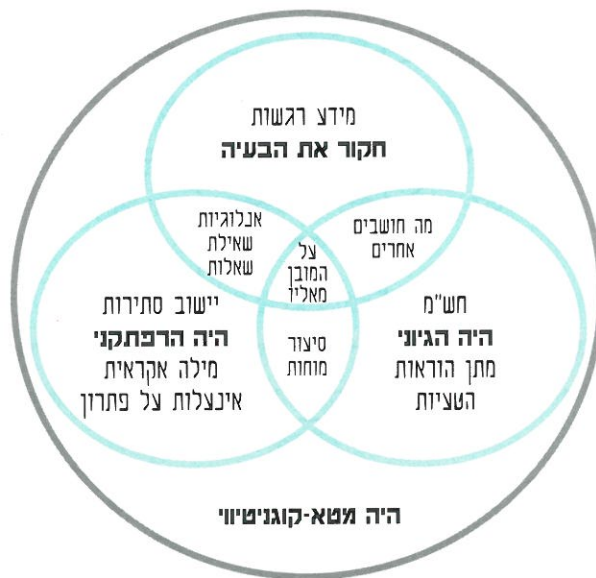
- ☐ כיצד, אם כן, נעודד ילדים לחקור בעיות?
- ☐ באילו דרכים ננחה את הילדים על מנת שיהיו הרפתקניים בחשיבתם?
- ☐ באיזה אופן נפתח בילדים נטיות ביקורתיות?
- ☐ כיצד נגרום לילדים להפעיל מטא-קוגניציה?

¹ ג'ון בארל הוא פרופסור לחינוך באוניברסיטת מונקלר שבארצות הברית. ההגדרה לקוחה מספרו Teaching for Thoughtfulness.

הפעילויות במפגשי החושב הצעיר מבקשות לענות, ולו באופן חלקי, לשאלות אלו. בחוברת מוצגים, כאמור, 15 מפגשים, המבוססים כולם על ניסיון של הדרכת תוכנית החושב הצעיר במהלך השנים האחרונות. כל מפגש מתמקד במיומנות חשיבה או בכלי חשיבה או בהיבט אחר של תהליך החשיבה וכולם עוסקים באחד או יותר ממעגלי החשיבה שהוצגו כאן. בתוכנית המפגשים ובסדר הפעולות לא הופרדו מיומנויות החשיבה היצירתיות ממיומנויות החשיבה הביקורתיות או מחשיבה מטא-קוגניטיבית. זאת כדי לא ליצור מבנה נוקשה, אלא לאפשר לילדים להתנסות בסוגי חשיבה שונים ולשמור על זווית ראייה חדשה, רעננה ומופתעת בכל מפגש. סדר המפגשים בחוברת הוא בגדר הצעה בלבד. עליכם להחליט, לאור ניסיונכם כמנחים ולפי היכרותכם עם הקבוצה, על סדר שמתאים לכם ועל פרק הזמן שראוי, לדעתכם, להקדיש לכל נושא.

בתרשים הבא שיבצעו את שמות חמישה-עשר המפגשים בתוך מעגלי החשיבה. חלקם משתבצים במעגל אחד, חלקם באיזורי החפיפה בין המעגלים. ואילו מעגל המטא-קוגניציה מקיף את כל שאר המעגלים ממש כשם שנושא המטא-קוגניציה משולב בכל המפגשים.

מעגלי החושב הצעיר



בקוראכם את החוברת שאלו את עצמכם: מדוע מיקמנו את המפגשים כפי שמיקמנו? כיצד הם מתקשרים למרכיבים השונים של החשיבה? אם אתם מוצאים חיבורים אחרים או מסתייגים מאלה שהצענו, אתם מוזמנים לגלגל את מעגלי החשיבה כהבנתכם.

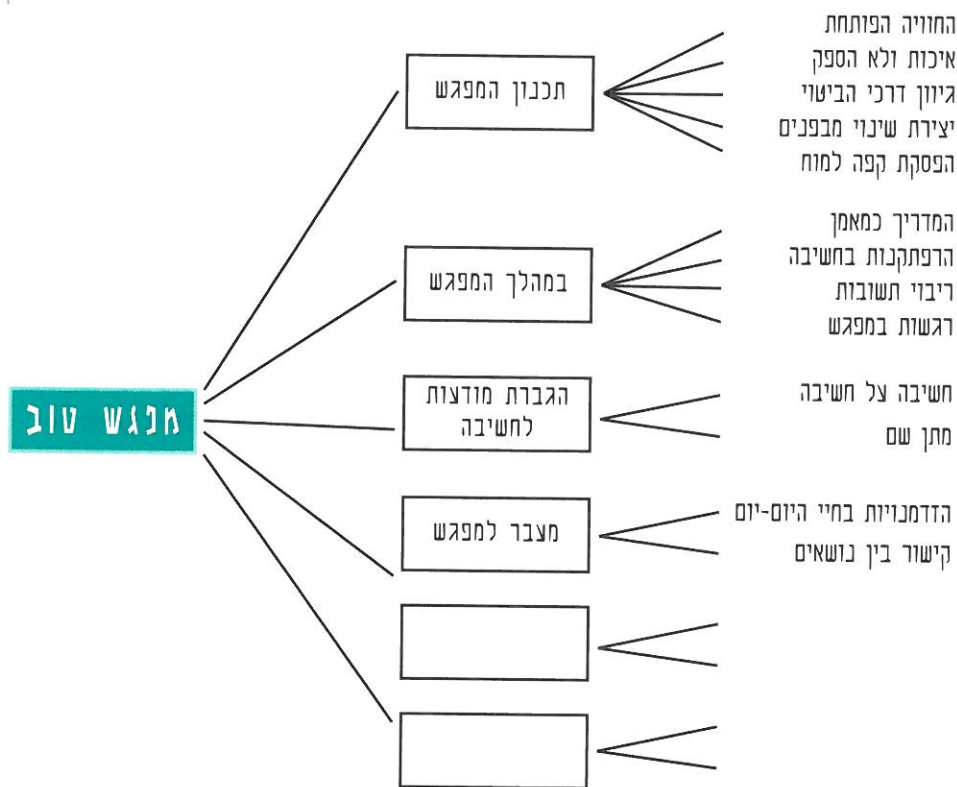
כאמור, המפגשים בספר מבוססים על ניסיונו והתנסותנו בהעברת חוגי החושב הצעיר. במהלך ההדרכה גיבשנו כמה דגשים, החשובים, לדעתנו, להנחיה מוצלחת של מפגשי חשיבה, ואשר מייחדים הנחיה של

מפגשי חשיבה מהדרכה אחרת. כל דגש מתייחס לכמה שאלות עיקריות. נסו לענות על שאלות אלו הן כאשר אתם מתכננים את הפעילויות, הן במהלך המפגש והן לאחר סיומו.

הדגשים מוצגים להלן בתרשים מניפה, שבו היעד **מפגש טוב** "נפרש" לכמה גישות להשגתו, וכל גישה "נפרשת" לכמה דגשים ספציפיים.

במהלך ההדרכה אתם מוזמנים להמשיך ולפרוש את המניפה, להוסיף גישות ולהעשיר את הדגשים.

מניפת הדגשים להנחיית מפגשי החושב הצעיר



דגשים להנחיית מפגשי חשיבה

החוויה הפותחת, איכות ולא הספק, גיוון דרכי הביטוי, יצירת שינוי מבפנים, הפסקת קפה למוח, המדריך כמאמן, רגשות במפגש, הרפתקנות בחשיבה, ריבוי תשובות, חשיבה על חשיבה, מתן שם, הזדמנויות בחיי היום-יום, קישור בין נושאים.

החוויה הפותחת

האם תכננתי פעילות חווייתית לתחילת המפגש?

האם פעילות זו היתה באמת מלהיבה ומסקרנת?

איכות ולא הספק

פעילות שהיתה מוצלחת ופורייה, האם כדאי להרחיב אותה?
האם כדאי לוותר על הפעילויות האחרות כדי להרחיב פעילות מוצלחת?

גיוון דרכי הביטוי

האם דרכי הביטוי במפגש זה מגוונות מספיק? האם יש אפשרות לכתוב, לצייר, להציג, לשוחח?
האם אני יכול למצוא מדיום שונה ומקורי להעברת רעיונות?

יצירת שינוי מבפנים

האם הסתפקתי בדיבור על תהליך החשיבה במפגש או שבאמת ניסיתי להביא
את הילדים לחוויה פנימית אישית?

הפסקת קפה למוח

האם הילדים מתקשים להתרכז בפעילות וזקוקים להפסקה קלה?
האם הפעילות היתה קשה, דרשה ריכוז רב ויש צורך "לתת לראש לנוח"?

המדריך כמאמן

כיצד ארכוש את אמונם של הילדים?
כיצד אגרום לילדים להתעניין בעיסוק בחשיבה וליהנות ממנו?
האם המטרה שלי ושל הילדים משותפת או שאני נאבק בהם?

רגשות במפגש

האם המפגש כרוך בחשיפה אישית? האם הייתי קשוב ורגיש לילדים?
האם ניסיתי לברר למה הילד היה מרוגז? הילדה נרגשת? הילדים חסרי סבלנות?

הרפתקנות בחשיבה

כיצד הילדים בקבוצה מתייחסים לפעילויות היצירתיות? לשבירת הדפוסים והתבניות?
להיעדר תשובה אחת נכונה?
האם אני מצליח לגרום לילדים להבין ולקבל את הראש של התוכנית? האם הם איתי?

ריבוי תשובות

האם ניסיתי להוביל את הילדים לתשובה "נכונה" שלי?
האם הילדים סיפרו כיצד הם חשבו ואילו רעיונות עלו בהם בעקבות הפעילות?
האם הקדשתי זמן ומחשבה לרעיונות שהילדים העלו ושלא חשבתי עליהם קודם?

חשיבה על חשיבה

האם נשארנו ברמת הפעילויות בלבד, או שקיימנו במפגש דיון מטא-קוגניטיווי?

האם כיוונתי את הילדים לחשוב על החשיבה שלהם?

האם הילדים מילאו את דפי "אני והמפגש"?

האם זכרתי לדון בשאלות וברעיונות שעלו מדף המשוב במפגש הקודם?

מתן שם

האם הקפדתי לתת שמות לכל כלי חשיבה ושיטת חשיבה שבהם עסקנו במפגש?

האם כלים ושיטות אלו היו מפורשים ומודעים?

האם עודדתי את הילדים להעניק שמות לדרכי החשיבה שלהם ולכלים שהם המציאו?

הזדמנויות בחיי היום-יום

כיצד אדגים לילדים שימוש בכלי החשיבה בחיי היומיום?

האם הצלחתי ליישם בעצמי את כלי החשיבה על דברים לא צפויים שקרו במפגש?

האם הילדים עצמם משתמשים בכלים מחוץ למפגש? כיצד אעודד אותם לעשות זאת?

קישור בין נושאים

האם הילדים מבינים כיצד מפגש זה מתקשר למפגשים הקודמים?

האם אני יכול לשלב כלים ושיטות שנלמדו במפגשים הקודמים גם במפגש הזה?

ספר זה עוסק בהוראה ישירה של חשיבה, קרי, עיסוק במיומנויות חשיבה כלליות שאינן תלויות תוכן. לכן הבעיות והתרגילים המופיעים במפגשים לקוחים מחיי היומיום של הילדים והם משלבים דמיון ושעשוע. אפשר להשתמש בכלים ובשיטות המוצגים בחוברת להנחיה בתחומים מגוונים ובגילים שונים. התכנים שבהם בחרנו לעסוק הם משניים - אתם כמדריכים יכולים להשתמש בתכנים המעניינים אתכם. אולם בזה לא די. עליכם למצוא את החיבורים הפוריים בין הפעילויות בחוברת ובין תחום עיסוקכם. ברגע שתעשו את הקישור הזה - הפעילויות יהפכו לשלכם. הן יעברו תהליך של עיבוד ויקבלו את המימד האישי שלכם. וזהו מימד הכרחי, לדעתנו, להצלחת המפגשים. אנו מזמינות אתכם לשלוח לנו את תוצרי העיבוד האישיים שלכם, רעיונות חדשים, המלצות וביקורות.

תוכן עניינים

מפגשים

12	דף התמצאות במפגשים
13	סיעור מוחות
25	אי-הינעלות על פתרון
35	רגשות וחשיבה
45	על המובן מאליו
53	חש"מ
59	מתן הוראות
67	מלה אקראית
77	מידע
85	הטעיות
91	מה חושבים אחרים?
103	שואלים שאלות
115	יישוב סתירות
125	אנלוגיות - חלק א'
137	אנלוגיות - חלק ב'
145	מטיילים בראש טוב

נספחים

164	פתרונות לחידות
166	מקורות
167	מדריך טיולים

דף התאזנות במפגש

מבנה

כל מפגש מורכב מחמשת החלקים הבאים:

א. רקצ - מבוא תאורטי קצר לנושא המפגש

ב. מטרות - הגדרת מטרות המפגש

ג. פעילויות

ד. אני והמפגש

ה. נספח - לעיתים קרובות הפעילות דורשת הכנת דפי שאלות או כרטיסי משחק. כדי לא לפגוע

ברצף התיאור של המפגש, רוכזו דפים אלה בסוף כל מפגש, בדרך כלל בגודל המתאים לחלוקה לילדים.

כך תוכלו לצלם דפי פעילות לפי בחירתכם, בהתאם לתוכנית המפגש שלכם.

מקרא סמלים



דגשים להנחיה

במבוא הרחבנו את הדיון בדגשים חשובים להנחיית הפעילות.

במהלך הספר מופיעים דגשים אלה במקומות הרלוונטיים.

בנוסף לדגשי ההנחיה השתמשנו גם בשני סמלים נוספים:



לתשומת לב המדריך

לתשומת לב המדריך: הערות על מטרת הפעילות, דגש מיוחד,

המלצה מנסיוננו וכו'.



תכנון וארגון

הערות בנושא ארגון: סידור הכיתה, הציוד הנדרש וכו'.