

שאלת שאלות בכיתה | מאיה בוזו-שוורץ

		שאלת שאלות בכיתה: תמונת מצב	
	שאלות מקדמות למידה: מאפיינים		תקציר
		שאלת שאלות - הנחות יסוד	
שאלות מקדמות למידה: עקרונות מנחים			מבוא
	סוגי שאלות מקדמות למידה		

לפני ימים אחדים החלטתי לשוחח עם הקבוצה השנייה על מה שקורה כשאינך מבין מה מתרחש סביבך. היינו מפטפטים על דא ועל הא, וכולם היו במצב רוח נינוח. פתאום אמרתי: "אתם יודעים, אני סקרן לדעת משהו; אולי תאמרו לי?" הם שאלו: "מה?" ואני אמרתי: "מה אתם חושבים, מה חולף בראשכם, כשהמורה שואל אתכם שאלה ואתם אינכם יודעים את התשובה?"

שאלתי נפלה כפצצה. דממה מוחלטת השתררה מיד בחדר. כולם הביטו בי בהבעה מתוחה שכה למדתי להכירה. זמן רב לא נשמע הגה. לבסוף שבר בן, האמיץ מכולם, את המתח, וענה בכך גם על שאלתי, באומרו: "משקשקים!"

הוא דיבר בשם כולם. כולם החלו צועקים בערבוביה כשהם אומרים כולם אותו דבר, דהיינו שכאשר שואל אותם המורה שאלה שלא ידעו את התשובה עליה, פוחדים הם עד מוות. נדהמתי לגלות זאת בבית-ספר הנחשב כמתקדם והעושה הכל כדי שלא ללחוץ על ילדים קטנים; בבית-ספר, שאינו נותן ציונים בכיתות הנמוכות, והמנסה למנוע מן הילדים את ההרגשה שמצויים הם במין מרוץ.

שאלתי מדוע הם "משקשקים". הם השיבו שמפחדים הם להיכשל, מפחדים להישאר מאחור, מפחדים שיכנו אותם טיפשים, מפחדים שירגישו עצמם טיפשים...

הולט, 1974, עמ' 46

תקציר

שאלת שאלות היא אחת מפרקטיקות ההוראה הנפוצות. אך לא כל שאלה מקדמת את הלמידה, את החשיבה ואת ההבנה של התלמידים.

שאלת שאלות אינה מקדמת למידה כאשר:	שאלת שאלות מקדמת למידה כאשר:
<ul style="list-style-type: none"> • כל השאלות או רובן הן שאלות סגורות, שהתשובה להן ידועה מראש למורה או כתובה בספר הלימוד. • השאלות הן שאלות עובדתיות שמטרתן להביא את התלמידים לשנן ידע שהמורה לימד. • כמות השאלות בשיעור גדולה מאוד ונמסרת בקצב מהיר ('פינג פונג') שאינו מאפשר השתהות מספקת לחשיבה. • זמן ההמתנה של המורה לאחר שאלת השאלה קצר מדי ואינו מאפשר זמן לחשיבה עצמית. 	<ul style="list-style-type: none"> • השאלות מבססות חשיבה מסדר גבוה. • השאלות מערערות את הנחות היסוד ואת המובן מאליו בקרב התלמידים. • השאלות הן שאלות פתוחות. • השאלות הן שאלות אותנטיות. • השאלות מקדמות הבנת העקרונות המרכזיים והמחלוקות היסודיות של הדיסציפלינה. • השאלות רפלקסיביות ומכוונות למטא-קוגניציה.

מבוא

שאלות שאלות על ידי המורה היא פרקטיקה כה נפוצה, עד שלעתים נדמה כי היא-היא מלאכת ההוראה. מהמחקר והפרקטיקה במאה השנים האחרונות עולה כי שאלות שאלות בכיתה היא אחת מפעולות ההוראה המשפיעות ביותר (Dillon, 1982).

מורים שואלים שאלות רבות בכיתה - בין 45 ל-150 שאלות בממוצע לשיעור! (Goodlad, 1984; Galton et al, 1999). מקובל להניח כי הוראה טובה פירושה לשאול שאלות טובות, וכי שאלות טובות מקדמות מעורבות וחשיבה בקרב התלמידים, במיוחד ביחס לדגם ההוראה הפרונטלית. ואולם, ניתוחים שיטתיים של המתרחש בכיתה חושפים כי ברוב המקרים, קיים פער גדול בין אופיין המצוי והשכיח של השאלות בכיתה לבין הפוטנציאל הפדגוגי שלהן. **במרבית המקרים, התשובה לשאלה ניתנה קודם לכן, בספר הלימוד או בעל פה.** השאלות בכיתה הן אמצעי לחילוץ תשובות שאותן מגדיר המורה כ"תשובה נכונה". לשאלות אלה קשר רופף ביותר לפיתוח חשיבה מסדר גבוה, שכן הן כרוכות בפעולה פשוטה של שחזור ידע קיים (Harpaz & Lefstein, 2000)². ילדים ומבוגרים מגלים את העולם, בין השאר, באמצעות שאלות חקרניות, אך בכיתה נמנע התלמיד הממוצע מלשאל שאלה המעידה על אי הבנה, שכן השיח הרווח בכיתה נוטה לראות בטעויות גילוי של אי ידיעה ובורות ולא מקור ללמידה (Sarason, 1984). ההנחה הגלומה בהוראה הבית ספרית היא, שמי ששואל אינו יודע. לתלמידים חכמים, מקשיבים ומשקיעים יש תשובות, ואילו לתלמידים חלשים, "עצלנים" או לא מקשיבים יש שאלות (הרפז, 2000).

את השאלות בכיתה ניתן לסווג לשתי קבוצות עיקריות: א. **שאלות מתוכננות המהוות את לוז השיעור ופותרות מהלכי הוראה** (פתיחת שיעור, פתיחת נושא או פתיחת דיון חדש במהלך השיעור); ב. **שאלות משוב הנשאלות במסגרת דפוס הימ"מ, בתגובה לדברי התלמידים במרוצת השיעור.** שאלות אלה אינן מתוכננות מראש שכן הן נובעות ממהלך השיעור.

לשאלות משוב ר' משוב בשיח הכיתתי, כאן נעסוק בשאלות מן הסוג הראשון, קרי: השאלות המתוכננות.

1. פונקציה נוספת של 'שאלות מבחן' אלה היא משמעתית: באמצעותן שומר המורה על דריכות התלמידים, הנדרשים להיות מוכנים להשיב נכונה ברגע שבו יישאלו על ידי המורה על חומר הלימוד.

2. זוהי טענה מקובלת מאוד, אך ניתן למצוא מחקרים, אמנם בהיקף קטן, הגורסים כי שאלות אותנטיות (ההפוכות לשאלות סגורות) לא מקדמות בהכרח חשיבה וכי שאלות סגורות לא בולמות בהכרח את מעורבות התלמידים בשיח הכיתתי (להרחבה ראו Boyd & Rubin, 2006).

שאלות שאלות בכיתה: תמונת מצב

המחקר הסוציו-בלשני בתחום השאלות בכיתה (Myhill & Dunkin, 2005; Smith & Higgins, 2006; Nystrand et al, 2001) מתאר כי בשונה מתפקודן של שאלות בעולם, שבהן השואל מצפה לקבל מן הנשאל תשובה שאינה ידועה לו, בכיתה מתרחש תהליך הפוך: השאלה מופנית מהמורה, בעל הידע (Lemke, 1990), המחזיק מראש בתשובה. למעשה, אלו הן שאלות מבחן שמטרתן לברר את מידת הפנמת הידע של התלמידים ויכולתם לחזור עליו במדויק, לאחר שנאמר או נכתב על ידי אחרים (Nystrand et al, 2001; Cazden, 2001).

כך נראית שאלות השאלות בכיתה:

- **שאלות רבות מדי** - כאמור, בין 45-150 שאלות בשיעור בן 45 דקות (Goodlad, 1984; Galton et al, 1999).
- **קצב מהיר מדי של שאלות** שאינן מאפשר לתלמידים שהייה מספקת לחשיבה. ב-85% מחילופי השאלות שנצפו בבתי ספר יסודיים, מורים שאלו שאלה נוספת מיד אחרי שהתלמיד ענה.
- **שאלות פרוצדורליות או רטוריות** - שאלות רבות קשורות לניהול כיתה (מי הכין שיעורי בית?) (Mercer, 1995) או שהן שאלות שאין כוונה לקבל עליהן תשובה ('אתם רוצים שאגש אליכם שם בסוף?') (פלד-אלחנן ובלום-קולקה, 1997).
- **שאלות סגורות** - שאלות שיש עליהן בדרך כלל תשובה אחת נכונה, או קשת צרה מאוד של תשובות אפשריות (Myhill & Dunkin, 2005; Smith & Higgins, 2006; ורדי-ראט, 2002).
- **מעט מדי שאלות פתוחות** שיש להן כמה תשובות אפשריות. לעתים קרובות, גם כאשר נשאלת שאלה בעלת אופי פתוח, מתגלה כי היא פתוחה רק לכאורה, מכיוון שהמורה מכוון לתשובה מסוימת (Galton et al, 1999).
- **מעט מדי שאלות אותנטיות** שדרכן מביע המורה עניין אמיתי בידע של התלמידים ובעולמם, ולפיכך עשוי להתעשר בכנות מתגובותיהם לשאלה (Nystrand et al, 1997; פלד-אלחנן ובלום-קולקה, 1997).
- **מעט מדי שאלות חקירה**, שמטרתן להבהיר או להעמיק את הבנתו של נותן התשובה. מתוך סך חילופי השאלות והתשובות שנצפו בשיעור, רק 11% היו שאלות חקירה (Smith et al, 2004).
- **מעט מדי שאלות המשך**, שמטרתן להחזיר את תגובת התלמיד לכל הכיתה להמשך הדיון (שם).

מיעוט השאלות העוסקות בחקר ובחשיבה מסדר גבוה אינו נובע מכך שהמורים אינם מודעים לחיוניותן ללמידה; אלא שקיימים גורמים אחרים המקשים בפועל על הביצוע: שאלה אינטנסיבית של שאלות ידע מאפשרת למורה שליטה על הכיתה ועל השיח המתנהל בה, ואילו שאלות בעלות אופי 'פתוח' דורשות מן המורה מידה רבה של ביטחון וגמישות בהובלת השיעור. שאלות מסדר גבוה גם מצויה במתח עם תפיסת 'הספק החומר', והמורה מתקשה להתנהל במתח זה הלכה למעשה.

כיצד מגיבים תלמידים לשאלת השאלות בכיתה?

תלמידים, במיוחד אלו השולטים בחוקי השיח הלא-כתובים של הכיתה (Mercer, 1995), מיטיבים לזהות את ציפיות המורה ומתאמצים לנחש מהי 'תשובה טובה' בעיניו.³ לרוב עליהם לקלוע לתשובה אחת נכונה או לטווח מצומצם מאוד של תשובות נכונות (Rojas-Drummond & Mercer, 2003; Myhill & Dunkin, 2005). וזאת בתוך זמן קצר מאוד - כ-1.2 שניות בממוצע (Nunan, 1989). שאלה שיכולה להניב תשובה בזמן כה קצר היא בהכרח שאלה עובדתית (Black & Wiliam, 1998), והתשובות לשאלות מסוג זה הן בהכרח קצרות מאד. בכיתות בית ספר יסודי באנגליה נמצא שהן אורכות בממוצע חמש שניות, וכוללות כשלוש מילים (Smith et al, 2004). עוד נמצא, שככל שמורים שואלים יותר שאלות, כך תלמידיהם שואלים פחות: כשתי שאלות בממוצע לתלמיד בשיעור בן 45 דקות (Dillon, 1982; Sarason, 1984) - ולרוב אלו הן שאלות פרוצדורליות ('המורה, מה כתבת על הלוח?') ולא שאלות תוכן שעשויות להבהיר או לעבד את הבנותיהם (Myhill & Dunkin, 2005). גם כאשר תלמידים שואלים שאלה טובה, היא לרוב נחסמת או נדחקת לשוליים על ידי המורה (Alexander, 2004). מחקרים מתחום הפסיכולוגיה החינוכית העוקבים אחר התפתחות דרכי החקירה של התלמידים, מצביעים על הפחתה משמעותית בשאלת השאלות של הילדים עם כניסתם לבית הספר: בעוד ממוצע השאלות בקרב ילדי הגן הנתקלים בצעצוע או אוביקט חדש הוא 6.5 שאלות לילד, הרי שבקרב ילדי בית הספר, ממוצע השאלות הוא 2.1. מחקר אחר גילה כי בגילאים 4-6 שנים ממוצע השאלות לילד עומד על 4, בגילאי 7-9 הוא יורד ל-3.1, ובגילאי 10-11 הוא מגיע ל-1.8 (גלובמן וקולא, 1992).

לסיכום, במתכונתן הנוכחית, השאלות בכיתה מנוגדות למטרה החינוכית של עידוד אינטלקטואלי ויצירתיות (Wood, 1992; Lemke, 1990), ואינן מממשות את הפוטנציאל הפדגוגי הטמון בפרקטיקה זו.

שאלת שאלות - הנחות יסוד

א. שאלות מולידות תשובות

השאלה מעצבת במידה רבה את התשובה המצופה, גם אם היא איננה מכילה במישרין רמז או הנחייה ברורה לגבי התשובה המצופה. מושגי השאלה וההנחות המגולמות בהם מעצבים את המסגרת המושגית שבה תינתן התשובה. למשל, שאלה יומיומית כגון: 'היכן גר משה?' מתיבה במידה רבה את התשובה שאקבל: 'משה גר ברחוב המעפילים 5, דירה א'. השאלה מניחה שאנשים גרים בדירות, ולדירות יש כתובות, וכתובות מאפשרות לאתר את אלה שגרים בהן וכדומה. תשובה בלתי הולמת בהקשר שבו נשאלה השאלה תהיה, 'אדם (או משה) בתוך עצמו הוא גר' (הרפז, 2000).

לעתים תלמידים יענו תשובות שאינן ממוקמות במסגרת המושגית של השאלה. כמו בדוגמה המרתקת הבאה (Black & Wiliam, 1998) - המורה שואלת ילדה בת שש המציירת נרקיס: 'כיצד נקרא הפרח? הילדה עונה: 'אני חושבת שהוא נקרא בטי'. במקרה זה, התלמידה זיהתה את המשימה במונחים של הבנתה שלה את המונח 'נקרא'.

3. תופעת ניחוש התשובה מתרחשת גם כאשר נשאלת שאלה בעלת אופי 'פתוח', וזאת משום שהמורה מצפה לתשובה ספציפית והילדים יודעים כי תיתכן לשאלה רק תשובה אחת אפשרית (בלום-קולקה, 1985).

המשמעות:

תוכן וצורת השתתפות התלמידים בכיתה (ומכאן ההזדמנות שלהם ללמידה, שכן השתתפות איכותית היא בגדר למידה) הן לרוב פונקציה של השאלות ששואל המורה. אם מורה שואל שאלה מסדר נמוך, התלמיד מבין כי מצופה ממנו לענות תשובה מסדר זה - לרוב תשובה עובדתית המוסרת פרט מידע בלבד. מכאן, שהשאלות מעצבות במידה רבה את רמת השיח של התלמיד בכיתה וקובעות מתי, על מה ובאילו קטגוריות יחשבו התלמידים על הנושא הנלמד.

ב. שאלות מתבססות על ידע קודם

תלמידים אינם יכולים להשיב על שאלות שאינן נקשרות בצורה כלשהי לסכמות קוגניטיביות המאורגנות בתודעתם. שאלות שאלה מסדר חשיבה גבוה תסייע להם לצאת מסכמה קיימת (ממושגים מוכרים, מתהליך שכבר נוסה) ולהתקדם אל עבר המטרה הרצויה.

המשמעות:

שאלה צריכה להיות מעוגנת בידע קיים. למשל, השאלה 'האם קיים קשר בין זמן לתנועה?' מניחה כי הלומד יודע דבר מה על 'זמן' ועל 'תנועה' כפרגמנטים נפרדים, וכעת הוא מתבקש להתקדם צעד נוסף, להעמיק ולהבין את הקשר בין שני המונחים הללו. במרבית המקרים, כאשר תלמיד אינו מבין את השאלה, אין צורך לחזור עליה אלא לברר איזה ידע חסר לו כדי לענות עליה (ידע עולם, ידע לשוני וכדומה).

ג. שאלות נטועות בתוך הקשר

שאלות שאלות מושפעת מן ההקשר שבו היא מתרחשת, מן העיתוי ומאופי המטלה. לדוגמה, נמצא כי שיעור השאלות הקצרות המשחזרות עבודה קודמת, גבוה יותר בתחילת השיעור מאשר בחלקיו האחרים (Myhill & Dunkin, 2005). מטלת חקר ארוכת טווח תלויה על פי רוב בשאלות מסדר גבוה יותר, ואילו חזרה לבחינה תתמקד בשאלות ידע. אך הדבר המשמעותי יותר בהנחת יסוד זו הוא, כי אותה שאלה עשויה לשמש פונקציות שונות לחלוטין בהקשרים שונים. למשל השאלה 'מה קורה כאשר אנו ממזגים את חומר A עם חומר B?' יכולה לשמש בסיס להשערת השערות כאשר היא מוצגת לפני ניסוי מעבדה; ולהוות חזרה על החומר הנלמד כאשר היא מוצגת בסיכום השיעור.

המשמעות:

איכות השאלה נקבעת בהתאם להקשר שבו היא נטועה. לא ניתן לבודד אותה משאר מהלכי השיעור. שאלה פתוחה וגבוהה' כמו לדוגמה 'כיצד הייתם מסבירים את המשבר שעובר הגיבור דווקא בשלב זה של חייו?', איננה נחשבת כזו אם הדיון התקיים והתשובה נאמרה; או לחלופין, אם המורה מכוון את תשובות התלמידים כך שיקלעו לתשובה ספציפית בלבד.

שאלות מקדמות למידה: מאפיינים

שאלות מקדמות למידה⁴ כאשר:

- **הן מבססות חשיבה מסדר גבוה** (יחיאלי, 2008). כדי לזמן **חשיבה מסדר גבוה**. על השאלות לכוון להעמקת ההבנה על ידי תרגול ושכלול היכולת להדגים, לשער, להשוות, לטעון ולהצדיק טיעונים, לפתור בעיות, לנסח השערות, להציע הסברים ולבחון את ההבנה (Resnick et al, 2010; Karmon, 2007). שאלות מסוג זה אינן מתייחסות לידע כפשוטו בלבד, אלא מבקשות מן התלמידים לערוך פעולה מסוימת על הידע ובעזרתו. למשל, במקום לשאול: 'מהן הסיבות לפרוץ מלחמת העולם הראשונה?' נשאל: 'מה לדעתכם הייתה הסיבה המרכזית לפרוץ מלחמת העולם הראשונה?'. השאלה השנייה מחייבת את התלמיד לשלוט בידע שעליו מבוססת השאלה הראשונה, ובנוסף היא מחייבת אותו **ללכת אל מעבר לידע הנתון** - לטעון טיעון ולהגן עליו.

- **הן מערערות את הנחות היסוד** ואת האמונות הוודאיות של הלומדים, מטילות ספק במובן מאליו, חושפות קונפליקטים יסודיים ותובעות לחשוב מחדש על שורש הדברים. שאלות אלו מכילות בתוכן, על פי רוב, מתח מסוים או מחלוקת. ערעור מושגי השכל הישר של הלומד נתפס גם כמקור חשוב (אם כי לא היחיד) ליצירת ארגון מחודש של תפיסת הנושא הנלמד (Karmon, 2007).

- **הן פתוחות**. שאלה פתוחה היא שאלה שבאופן עקרוני אין לה תשובה מוחלטת אחת, והתשובות הניתנות לה שונות זו מזו ולעתים אף סותרות זו את זו. לשאלות פתוחות שתי פונקציות חשובות: הראשונה, לגרום לתלמידים להבין שלשאלות החשובות ביותר אין תשובה מוחלטת, וייתכן שגם לא תהיה; השנייה, להסיט את מרכז הכובד מן המורה, כמחזיק הידע הבלעדי בכיתה, אל התלמידים, ולהפוך את המורה לעמית (מנוסה, משכיל ומיומן) בקהילת הלומדים, השווה לתלמידים (הרפז, 2000). מידת הפתיחות של השאלה תלויה במידת מוחלטות הידע הגלום בה. כך למשל, תוצאות ניסוי במדעים או פתרון בעיה במתמטיקה, לא מאפשרים תשובות שונות, אך משיקולים פדגוגיים, יכול המורה להתייחס אליהם כאל ידע פתוח. כיצד יוצרים פתיחות בתחומים המאופיינים בידע סגור וסופי? על ידי הרחבת הנושא לשאלות פילוסופיות ואתיות. למשל, 'האם השכפול הגנטי יועיל או יזיק לאדם?'; או על ידי יישום 'פתיחות פדגוגית' - חתירה לגילוי ידע הידוע למורה אך לא לתלמידים בדרך של ניסוח שאלות פתוחות. למשל, 'ממה עשויים המים שאנו שותים?'. באופן זה יחוו התלמידים תהליך למידה שבו הם יציעו פתרונות שונים לבעיה, יסבירו את מהלך חשיבתם, ויגיעו לתשובה בדרכם.

- **הן אותנטיות**. שאלות אותנטיות פירושה שהמורה שואל באמת; הוא שואל שאלות שהוא אינו יודע את התשובה עליהן מתוך סקרנות פדגוגית כנה, ותשובות התלמידים מעניינות אותו ומעשירות אותו (Nystrand et al, 1997; פלד-אלחנן ובלום-קולקה, 1997). לעתים קרובות, שאלות אותנטיות מתמקדות בניסיון אישי או בפרשנות אישית של התלמיד, כגון: 'עם איזו מטפורה אתה מזדהה?'; 'כיצד בחרת לפעול כאשר קרה הדבר?'. כמו בשאלה הפתוחה, גם בשאלה בעלת אופי אותנטי מתהפכים היוצרות; הידע אינו שייך בלעדית למורה אלא לתלמיד.

- **הן מתייחסות למבנה הדעת**. 'מבנה דעת' הוא סך כל המושגים, היסודות, דרכי הלימוד והחקר, העקרונות, החוקים והכללים של המקצוע (כרמון, 2000). שאלות מקדמות למידה הן שאלות עשירות, המכוונות את הלומדים אל המושגים, התהליכים, והתובנות הייחודיים לדיסציפלינה (הרפז, 2000). 'תובנה דיסציפלינארית'

4. כרמון (2010) והרפז (2000) מכנים שאלות אלה 'שאלות פוריות'. פרק זה מתבסס על עבודתם.

היא טענת עומק יסודית המאפיינת דיסציפלינה, והיא מהווה חלק מרכזי ויסודי ממחשבת התחום. סוג נוסף של שאלות על מבנה הדעת הן שאלות המבטאות מחלוקות יסודיות בתוך הדיסציפלינה (כרמון, כגון, 'האם יש נקודת מבט תרבותית טובה יותר מאחרות?' (סוציולוגיה); 'האם יש משמעות לזהות היוצר ולכוונותיו ביצירה הספרותית?' (ספרות); 'האם ההיסטוריה עוצבה בידי מנהיגים או שהמנהיגים הם תוצר של ההיסטוריה?'; 'מדוע יש מלחמות אף שכולם מודעים לנזק הכרוך בהן?' (היסטוריה).

• **הן רפלקטיביות ומטא-קוגניטיביות.** רפלקסיה פירושה ההתבוננות פנימה של הלומד ומודעות לתהליכי הלמידה, לרעיונות ולביצועים שלו. יכולת זו מאפשרת לו לבחון את דרכו מול חלופות אפשריות, לנסח מחדש את הידע שברשותו, ולהציע פתרונות שלא חשב עליהם בעת ביצוע המשימה (זילברשטיין, 1998). השאלות הרפלקטיביות של המורה מסייעות ללומד להביט אל תוך עצמו ולהפוך את הידע מסמוי לגלוי: 'כיצד פתרת את הבעיה?', 'אילו אסטרטגיות הפעלת בעת ביצוע המשימה?', 'איך יותר קל לך ללמוד?'. שאלות אלו מערבות בחינה אקטיבית של הלומד ביחס לתהליכים רגשיים וקוגניטיביים המתרחשים בו במהלך הלמידה.

'מטא-קוגניציה' היא מקרה פרטי של רפלקסיה, שמכוונת בעיקר לחשיבה; תהליך פנימי שאנו מפעילים כדי לנהל ולכוון את החשיבה שלנו, כך שהיא לא תיקבע על ידי דחף ואסוציאציה, אלא על ידי מה שנראה בעינינו כדרך הנכונה להיות חושבים מיומנים (הרפז, 2005). שאלות המכוונות לחשיבה מיומנת (מטא-קוגניציה) על החשיבה הן למשל השאלות הבאות: 'באיזה סוג של חשיבה היית מעורב?'; 'כיצד ביצעת את החשיבה?'; 'האם הייתה זו דרך יעילה לביצוע החשיבה? הסבר מדוע'; 'אם לא, מה ניתן לעשות כדי לשפרה?'; 'כיצד תבצע סוג זה של חשיבה בפעם הבאה שתזדקק לו?'

סוגי שאלות מקדמות למידה

מאפיין	תיאור	דוגמאות
שאלות חשיבה מסדר גבוה	שאלות הדורשות מן התלמידים ללכת אל מעבר לידע הנתון, בכך שהן מבקשות הסבר, דורשות יצירת סינתזה בין כמה מקורות מידע, מבקשות השוואה, השערת השערות, בחינת רעיונות, טעינת טיעונים ועוד.	<p>שאלות הדורשות הסבר:</p> <ul style="list-style-type: none"> מי מעוניין להסביר לי את התופעה שצפינו בה כרגע? הסבירו באמצעות שלוש מערכות שונות של סיבות את התוצאה שעליה קראנו. <p>שאלות המכוונות לניסוח טיעונים:</p> <ul style="list-style-type: none"> באילו אמצעים משתמש המחבר על מנת לשכנע את הקוראים? האם זה עובד? מי לדעתכם היה מתנגד לרעיון/לכתוב בטקסט? <p>שאלות המכוונות לפרשנות:</p> <ul style="list-style-type: none"> כיצד אתם מפרשים את הפסוקים? מהי עמדת הדובר בשיר? מהי לדעתכם משמעות הצבעים המופיעים בציור? <p>שאלות המכוונות להשערת השערות:</p> <ul style="list-style-type: none"> לאור מה שקראנו, מה לדעתכם צפוי להתרחש? מה אתם משערים שיקרה בניסוי? <p>שאלות המכוונות ליצירת סינתזה או השוואה:</p> <ul style="list-style-type: none"> לשם מה בכלל חשוב לנו לערוך השוואה בהקשר הזה? מהי מטרתנו? איזה נימוק מוסיף המחבר בטקסט השני שקראנו? כמה שונה נימוק זה מטענתו של המחבר הראשון? <p>שאלות המכוונות לחשיבה ביקורתית:</p> <ul style="list-style-type: none"> מדוע בחר המחבר להציג כך את הדברים? איך נספר את האירוע מנקודת המבט של הדמות הנשית?
שאלות מערערות	שאלות המטילות ספק במובן מאליו ומערערות הנחות אינטואיטיביות (שגויות) של התלמידים על העולם.	<ul style="list-style-type: none"> האם תמיד יש טובים ורעים? (שאלה המערערת את התפיסה הדיכוטומית ומעודדת מורכבות). האם צמחים חיים? (שאלה המערערת את ההנחה בקרב ילדים כי יצור חי הוא יצור שזז ולכן צמחים אינם חיים).
שאלות פתוחות	שאלות שהתשובה עליהן איננה חד משמעית, וניתן להציע לה מגוון רחב של תשובות.	<ul style="list-style-type: none"> מדוע לדעתכם יש כל כך הרבה אנשים רעבים בעולם, למרות השפע הכלכלי? מדוע הגיבור בוחר שלא לפצות את פיו למרות ההשלכות של שתיקתו? באילו דרכים נוספות אפשר לפתור את המשוואה?

<ul style="list-style-type: none"> • האם דבר דומה קרה למישהו מכם? • כיצד הרגשתם כאשר קראתם את השיר? • לאיזו מטפורה אתם מתחברים יותר ומדוע? • מה אתם חושבים על...? 	<p>שאלות שהמורה אינו יודע מראש את התשובה עליהן ושמתייחסות לעולמם האישי של התלמידים</p>	<p>שאלות אותנטיות</p>
<ul style="list-style-type: none"> • האם מנהיגים הם תוצר של ההיסטוריה או ההיסטוריה היא תוצר של מעשי המנהיגים? • כיצד נוצר היקום? • מדוע יש כל כך הרבה מינים שונים בטבע? 	<p>שאלות העוסקות בסוגיות וברעיונות המרכזיים של תחום הדעת הנלמד</p>	<p>שאלות על מבנה הדעת</p>
<ul style="list-style-type: none"> • כיצד הגעתם אל הפתרון? • כיצד האופן שבו פתרתם את הבעיה ישפיע על האופן שבו תגשו לבעיה דומה בעתיד? • מהי אם כן, הדרך הטובה ביותר להתמודד עם הבעיה? 	<p>שאלות המאפשרות לתלמידים להתבונן לאחור על תהליך למידתם ולהפיק תובנות וידע חדש ביחס למה שביצעו או חשבו</p>	<p>שאלות רפלקסיה ומטא-קוגניציה</p>

👉 שאלות מקדמות למידה: עקרונות מנחים

1. **תכננו שתי שאלות מנחות מרכזיות לכל שיעור.** שאלות אלו צריכות להתייחס למחשבת התחום שהנכם מלמדים או לרעיונות שאתם מבקשים שהתלמידים יבינו. השאלות הנוספות שתשאלו במרוצת השיעור נגזרות בדרך כלל משאלות אלו.
2. **הציבו שאלה מפורשת בתחילת השיעור.** כך תעמידו את השאילה במרכז הלמידה ותאפשרו לתלמידים לדעת מהו ציר השיעור המרכזי.
3. **תכננו שאלות שיובילו לפרטואר עשיר של תשובות מצד התלמידים,** ויזמינו אותם לספר, להסביר, להדריך, לנתח ולפתור בעיות, לשער ולדמיין, לחקור ולהעריך רעיונות, לקיים דיון, להתווכח, לנמק ולהצדיק, לקיים משא ומתן.
4. **עודדו שאלות מצד התלמידים.** בקשו מן התלמידים, בעיתוי הפדגוגי המתאים, להעלות שאלות על הנושא הנידון: על התוכן, על התהליך וכיוצא בזה.
5. **שאלו פחות.** ככל שתפחיתו את מספר שאלותיכם כך תגבירו את היקף השאלות מצד התלמידים ואת מעורבותם בשיח הכיתתי.
6. **תנו שהות מספקת לחשיבה על כל שאלה.** נסו לספור עד שלוש מרגע שאלת השאלה ועד להזמנת התשובה הראשונה. בכך תגדילו פי 2 (!) את זמן ההמתנה הממוצע. השהייה יכולה להיעשות גם באמצעות הזמנה לכתוב את התשובות במחברת.
7. **אל תחששו לשאול שאלות שאינכם יודעים את התשובה עליהן.** נסו לייצר מצבים שבהם גילוי התשובות ייעשה ביחד עם תלמידיכם ולא לפניהם.
8. **שאלו שאלות שעשויות להיות להן מספר תשובות אפשריות.** שאלות מסוג זה מזמנות ריבוי קולות בכיתה, מרחיבות את הפרספקטיבה על הנושא ומעוררות דיון על נקודות המבט השונות.
9. **שאלו שאלות הממשיכות את מה שנאמר על ידי התלמידים.** התייחסו ברצינות לתשובות התלמידים וכללו את תשובותיהם בשאלות הבאות שהנכם שואלים.
10. **זכרו כי שאלה טובה איננה עומדת כשלעצמה;** היא נטועה בתוך הקשר. את איכות השאלה תוכלו לקבוע בהתאם לתשובות התלמידים - אורכן ואיכותן.

למתווה 'צא ולמד' על שאלות שאלות בשיח הכיתתי - [לחצו כאן](#)

רשימה ביבליוגרפית

- בלום-קולקה, ש. (1985). 'לשון ההוראה בספרי לימוד: תנאים מכינים ותנאי ביצוע'. בתוך: לם, צ. (עורך), *בית ספר וחינוך*. ירושלים: האוניברסיטה העברית.
- גלובמן, ר. וקולא, ע. (1992). *ושיודע לשאול - שאלות שאלות על ידי ילדים כמרכיב בתהליך של פיתוח לומד עצמאי*. תל אביב: רמות.
- הולט, ג' (1974). *כיצד נכשלים ילדים*. תל אביב: מסדה.
- הרפז, י. (עורך) (2000). *הוראה ולמידה בקהילת חשיבה: בדרך לבית ספר חושב*, 18, עמ' 103-109.
- הרפז, י. (2005). *חכה, פתיון ודגים: גישות לחינוך החשיבה*. ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- יחיאלי, ת. (2008). 'איך עושים למידה קונסטרוקטיבית?'. בתוך *הד החינוך*, כ"ב, 4, עמ' 44-40.
- ורדי-ראט, א. (2002). *תפקיד השיח בהבניית המציאות החברתית בכיתה לימוד: מאפייני שליטה ונימוס בשיח המורה*. (עבודה לשם קבלת תואר דוקטור) ירושלים: האוניברסיטה העברית.
- זילברשטיין, מ. (1998). 'הוראה רפלקטיבית - הבהרה קונצפטואלית לתכניות הכשרה והשתלמות מורים'. בתוך זילברשטיין, מ. בן-פרץ, מ. זיו, ש. (עורכים). *רפלקציה בהוראה - ציר מרכזי בהתפתחות מורה*. תל-אביב: מכון מופ"ת. עמ' 15-42.
- כרמון, א. (2000). 'מבנה חשיבה דיסציפלינרי - היבטים תיאורטיים ומעשיים'. בתוך הרפז, י. (עורך), *הוראה ולמידה בקהילת חשיבה: בדרך לבית ספר חושב*, חוברת 18, מכון ברנקו וייס.
- כרמון, א. (2010). 'הדיסציפלינה הפדגוגית: לקראת ארגון מחדש של הידע בבית הספר'. בתוך: *הלכה ומעשה בתכנון לימודים*, גיליון 21, משרד החינוך.
- פלד-אלחנן, נ. ובלום-קולקה, ש. (1997). 'דיאלוגיות בתוך שיח הכיתה', *חלקת לשון*, 24, עמ' 28-61.

- Alexander, R. (2004). *Dialogic Teaching: Rethinking Classroom Talk*. Cambridge: Faculty of Education.
- Alexander, R. J. (2005). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk (2nd ed.)*. Cambridge, UK: Dialogos.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). *Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment*. London: School of Education, King's College.
- Boyd, M. & Rubin, D. (2006). 'How Contingent Questioning Promotes Extended Student Talk: A Function of Display Questions'. *Journal of Literacy Research*, 38:2, pp. 141-169.
- Cazden, C. B. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning (2nd ed.)*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Dillon, J. T. (1982). 'The effect of questions in education and other enterprises'. *Journal of Curriculum Studies*, 14(2), 127-152.
- Galton, M., Hargreaves, L., Comber, C., Wall, D. & Pell, T. (1999). *Inside the primary classroom - 20 years on*. London, Routledge.
- Goodlad, J. I. (1984). *A place called school: Prospects for the future*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Harpaz, Y. & Lefstein, A. (2000). 'Communities of Thinking', *Educational Leadership*, vol. 58.
- Karmon, A. (2007). 'Institutional Organization of Knowledge: The missing link in Educational Discourse', *Teachers College Record*. Vol. 109, pp. 603-634.
- Lemke, J. L. (1990). *Talking science. Language, learning and values*. Norwood, NJ: Ablex.

- Mercer, N. (1995). *The guided construction of knowledge: Talk amongst teachers and learners*. Cleveland. Multilingual Matters.
- Myhill, D. & Dunkin, F. (2005). 'Questioning Learning'. *Language and Education*, Volume 19, Issue 5.
- Nunan, D. (1989). *Understanding language classrooms*. Hertfordshire: Prentice Hall.
- Nystrand, M., Gamoran, A., Kachur, R., & Prendergast, C. (1997). *Opening dialogue: understanding the dynamics of language and learning in the English classroom*. New York: Teachers College Press.
- Nystrand, M., Wu, L. L., Gamoran, A., Zeiser, S., & Long, D. A. (2001). 'Questions in Time: Investigating the Structure and Dynamics of Unfolding Classroom Discourse'. *Discourse Processes*, 35(2), pp. 135-198.
- Resnick, L.B., Michaels, S., & O'Connor, C. (2010). 'How (well structured) Talk Builds the Mind'. in: D. Preiss & R. Sternberg (Eds.), *Innovations in Educational Psychology: Perspectives on learning, teaching and human development*. New York: Springer. pp. 163-194.
- Rojas-Drummond, S., Mercer, N. (2003), 'Scaffolding the development of effective collaboration and learning', *International Journal of Educational Research*, 39, pp. 99-111.
- Sarason, S. (1984). *The culture of the school and the Problem of change*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Smith, F., Hardman, F., Wall, K., Mroz, M. (2004). 'Interactive whole class teaching in the National Literacy and Numeracy Strategies', *British Educational Research*, 30(3).
- Smith, H. & Higgins, S. (2006). 'Opening classroom interaction: the importance of feedback', *Cambridge Journal of Education*, 36: 4, pp. 485-502.
- Wood, D. (1992). 'Teaching talk', in: K. Norman (Ed.) *Thinking voices the work of the National Oracy Project*. London: Hodder & Stoughton.