

{ 5 }

שאלות מהותיות: שיעורים להבנה

קל לשאול שאלות טריוויאליות בכל נושא או על כל מושג נתון... קל גם לשאול שאלות קשות להחריד. החכמה היא למצוא את שאלות הביניים שאפשר להשיב עליהן ושגם מקדמות אותך לאנשהו.

-Jerome Bruner, *The Process of Education*, 1960, p. 40

לשאול פירושו לפתוח, לפרוש לעיני כול.
רק אדם שיש לו שאלות יכול שתהיה לו הבנה אמיתית.

- Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, 1994, p. 365

כל יחידה או שיעור מורכבים כרוכים באופן טבעי במטרות חינוכיות רבות בעת ובעונה אחת: ידע, מיומנויות, גישות, הרגלי חשיבה וגם הבנה. אבל כאמור, אם המטרה היא לעזור לתלמידים להבין כראוי ולהשתמש כראוי במה שלמדו, כי אז תכנון היחידה (וההוראה הנובעת ממנו) חייבים להתמקד במפורש ברעיונות הגדולים, לחבר את כל העובדות והמיומנויות הנבדלות ולהחדיר בהן משמעות.

כיצד נישאר ממוקדים ברעיונות הגדולים? כיצד נוכל לקחת גוש גדול של ידע תוכן ולחשל ממנו עבודה מעניינת, מעוררת מחשבה ואפקטיבית ובעלת השפעה? כיצד נימנע מ"החטא הכפול" של התכנון המבוסס על פעילות והתכנון המבוסס על תוכן? על פי גישת הבנה בכוונה, ההתמקדות מושגת בין היתר באמצעות ניסוח יעדים במונחים של מה שאנחנו מכנים שאלות מהותיות (הגישות האחרות, שיידונו בפרקים הבאים, יפנו אל ההבנות הרצויות ואל מטלות הביצוע החשובות).

לאיזה מין שאלות אנחנו מתכוונים? לא כל שאלה תתאים. שימו לב להבדל בין השאלות הבאות לשאלות מן הסוג המוצג דרך קבע בשיעורים ובספרי לימוד:

- מיהו חבר אמיתי?
- עד כמה עלינו לדייק?
- באיזו מידה משקפת האמנות את התרבות, ובאיזו מידה היא מעצבת אותה?
- האם סיפור חייב שיהיו לו התחלה, אמצע וסוף?
- האם הכול ניתן לכימות?
- באיזו מידה קובע הדנ"א את גורלנו?
- מאילו היבטים האלגברה אמיתית ומאילו היבטים אינה אמיתית?
- באיזו מידה ההיסטוריה האמריקאית היא היסטוריה של קדמה?
- מה ההבדל בין עובדה מדעית, תיאוריה מדעית ודעה נחרצת?
- האם גיבורים מוכרחים להיות מושלמים?
- ממה עלינו לפחד?
- למי יש זכויות קניין, ועל מה?
- מה הופך כתיבה לראויה לקריאה?

לשאלות אלה אי אפשר לענות בתשובה חותכת במשפט קצר – וזה כל העניין. מטרתן לעורר מחשבה, לדרבן חקירה וללכות שאלות נוספות – ובהן שאלות נבונות של תלמידים – ולא לחלץ תשובות מוכניות סתם. אלה שאלות רחבות, שופעות אפשרויות להעברה. חקירתן של שאלות כאלה מאפשרת לנו להעמיק ולחשוף את האוצרות האמיתיים הטמונים בנושאים המשוטחים בקביעות בטקסטים או בהרצאות פרונטליות. מוטל עלינו להרחיק אל מעבר לשאלות שתשובותיהן הן עובדות מיחידת הלימוד, ולהציג שאלות שפורצות את גדרי הנושא. הבנות עמוקות וניתנות להעברה תלויות בארגון עבודת הלמידה סביב שאלות כאלה.

היזכרו בדוגמת התפוחים מן המבוא וראו כמה חשוב לעגן את תכנית הלימודים בשאלות מעוררות מחשבה המובילות אל ערוצי מחקר פוריים. אם רצף פעילויות "כיפיות" חסר מוקד אינטלקטואלי, נסו ללמד לפתח פרספקטיבה טובה יותר ולעורר רצון להעמיק באמצעות ארגון יחידת ההוראה סביב שאלות מעוררות מחשבה כגון אלה: כיצד השפיעו עונות הזריעה, הגידול והקציר על החיים בארצות הברית? כיצד השתנו תפקידי הילדים בעבודת הקציר לאורך השנים? בהשוואה למזונות אחרים, עד כמה התפוחים בריאים? האם מגדלי תפוחים בימינו מסוגלים לשרוד כלכלית?

שאלות כאלה דורשות יותר מ"מזנון פתוח" של פעילויות ונתחי ידע המוגשים ביחידות נפרדות. הן נשאלות וממוקמות במרכז היחידה במטרה להוליד חקירה מעמיקה ובסופו של דבר לאפשר העברה. הן מבהירות שהעמקה בראש מעיינינו ושהיא אינה סתם קישוט או אפשרות למקרה שיישאר פנאי אחרי שנלמד את שאר "החומר". כאשר משתמשים בשאלות כאלה כיאות, הן משררות את כל הסימנים הנכונים לגבי ההבנה כיעד.

שאלות: שיעורים לרעיונות גדולים

השאלות הטובות ביותר מצביעות אל רעיונות גדולים ומדגישות אותם. הן משמשות שיעורים שמבעדם יכולים הלומדים לגשת ולחקור את המושגים, התמות, התיאוריות, הסוגיות והבעיות העיקריים אשר גלומים בתוכן, אבל ייתכן שעדיין אינם גלויים בו: התלמידים מעמיקים את הבנתם בתהליך "התשאול" הפעיל של התוכן, המתבצע באמצעות שאלות מעוררות מחשבה. כך לדוגמה, השאלה "כיצד סיפורים ממקומות ומזמנים אחרים נוגעים אליי?" יכולה להוביל תלמידים אל הרעיונות הגדולים שלפיהם ספרות מעולה בוחנת תמות אוניברסליות של המצב האנושי ועוזרת לנו לנסח תובנות לגבי חיינו-שלנו. באותו האופן, השאלה "באיזו מידה יכול האדם לחזות במדויק את העתיד?" משמשת פן שיגור לבחינת רעיונות גדולים בסטטיסטיקה (למשל משתני דגימה, תוקף ניבוי, דרגות ביטחון, מתאם לעומת סיביות).

במילותיו של ברונר (Bruner, 1966), שאלות טובות "מעמידות דילמות, חותרות תחת 'אמיתות' מובנות מאלהן או קאנוניות או כופות עלינו להבחין באי-התאמות מתמיהות" (עמ' 127). שאלות טובות מביאות לידי ביטוי השקפות מעניינות וחלופיות וממקדות אותנו בטיעונים שיובילו אותנו למציאת תשובות ואישושן, במקום שנסתפק ב"נכון או לא נכון". שאלות טובות מעלות בדעתנו קשרים בעלי משמעות עם מה שהבאנו לכיתה משיעורים קודמים ומניסיון החיים. הן יכולות לחזור על עצמן, והן אכן חוזרות על עצמן – באופן פורה. הן גורמות לנו לחשוב מחדש על מה שחשבנו שכבר הבנו ולהעביר רעיונות מנסיבות נתונות לאחרות.

בנוסף לגירוי המחשבה והחקירה, שאלות יכולות לשמש לארגון אפקטיבי של יעדי תוכן. כך לדוגמה, אם סטנדרט תוכן מסוים דורש מתלמידים ללמוד על שלוש זרועות הממשל, כי אז שאלה כמו "כיצד יכולה ממשלה להישמר מפני שימוש לרעה בכוח?" עוזרת לגרות תלמידים לחשוב **מדוע** דרושים לנו בלמים ואיזונים, מה ניסו מנסחי החוקה האמריקאית להשיג, ואילו גישות ממשלתיות אחרות ישנן לאיזון הכוח.

נסו זאת בעצמכם. במקום לחשוב על תוכן במונחים של חומר שצריך לכסות, חשבו על ידע ומיומנויות כאמצעים להתמודדות עם שאלות מרכזיות להבנת סוגיות בסיסיות בנושא הלימוד. מהלך תפישתי זה מספק למורים ולמעצבי תכניות לימודים אסטרטגיה מעשית לזיהוי רעיונות תוכן חשובים, ומוביל את התלמידים לעסוק בחשיבה הקונסטרוקטיביסטית הדרושה להבנה.

בקיצור, השאלות הטובות ביותר מקדמות את הבנת תוכנם של יחידות או נושאים וכן, מעוררות קשרים ומקדמות העברה של רעיונות מהקשר אחד למשנהו להקשרים אחרים. אלה השאלות שאותן אנחנו מכנים שאלות "מהותיות".

מה עושה שאלה למהותית?

מאילו בחינות צריכה שאלה להיחשב מהותית? השאלות הטובות ביותר דוחפות אותנו אל לבם של דברים – אל מהותם. מהי דמוקרטיה? איך זה עובד? למה מתכוון הסופר? האם אפשר להוכיח את זה? מה עלינו לעשות? מה הערך של זה? התחקות כנה אחר שאלות כאלה מוליכה לא רק להבנות עמוקות יותר אלא גם אל שאלות נוספות.

אבל שאלות מהותיות אינן חייבות להיות כלליות כל כך. הן יכולות לצלול אל לבם של נושא, בעיה או תחום לימוד מסוימים. אפשר לומר אפוא שכל תחום אקדמי ניתן להגדרה באמצעות שאלותיו המהותיות. ראו את הדוגמאות הבאות:

- כאשר אין מנוס מטעויות מדידה, מהו מרווח הטעות הקביל?
- מאילו בחינות צריכה הממשלה להסדיר את כלכלת השוק?
- איך נדע אם הסופר רציני?
- מהן נקודות העוצמה של תיאוריית המפץ הגדול ומהן מגבלותיה?
- מיהו "ווינר" בספורט?
- מה הקשר בין ספרות פופולרית לספרות מופת?
- באיזו מידה התואר "מוסיקלי" הוא שיפוט אסתטי תלוי-תרבות?
- מה הופך טיעון מתמטי למשכנע?
- מה הקשר בין צורת הממשל של מדינה לבין רווחת תושביה?
- מתי מומלץ לסטות ממתכון כשמבשלים?
- מה פירושה של "טיפול" ו"קודם כול, אל תגרום נזק" במקצועות הרפואה?
- עד כמה חשוב להקשיב לאבות-אבותינו?

השאלות הטובות ביותר מסוג זה אינן מגלמות רק את תחומיהן; הן חיות ממש. אנשים שואלים אותן ומתווכחים עליהן גם מחוץ לבית הספר! השאלות הדיסציפלינריות החיוניות ביותר פותחות את החשיבה והאפשרויות לכולם – חסרי הניסיון והמומחים כאחד. הן מובילות

לחקירה ולפתיחות מחשבתית שהן לב-לבה של המומחיות, ואומרות שעלינו להמשיך ללמוד תמיד. במובן מעשי יותר, שאלה היא שאלה חיה ממש אם תלמידים באמת מתעניינים בה, אם היא נראית להם אמיתית ורלוונטית ואם היא עוזרת להם לרכוש הבנה שיטתית ועמוקה יותר של חומר הלימוד.

שאלות כגון "אילו מרווחי טעות הם קבילים?" הן מהותיות במובן נוסף. הן ניתנות להעברה לרוחב הדיסציפלינות – וקושרות לא רק יחידות וקורסים במדידה ובסטטיסטיקה, אלא גם נושאים שונים כמו הנדסה, קדרות ומוסיקה. שאלות מהותיות במובן זה הן אותן שאלות שמעודדות, מצמיחות, אפילו **תובעות** העברה אל מחוץ לתחום שבו נתקלנו בהן לראשונה. הן צריכות להופיע אפוא שוב ושוב לאורך השנים כדי לקדם קשרים מושגיים ולכידות קוריקולרית.

ארבע משמעויות נלוות

כפי שששת ההיבטים שתוארו בפרק 4 מייצגים דרכים שונות לאפיין את ההבנה, כך ישנן ארבע משמעויות שונות אך חופפות למונח **מהותי** כאשר משתמשים בו לאפיון שאלות. משמעות אחת היא **שאלות חשובות שחוזרות לכל אורך חיינו**. שאלות כאלה הן רחבות בהיקפן ונצחיות מטבען. אפשר להתווכח עליהן לעד: מהו צדק? האם אמנות היא עניין של טעם או של עקרונות? עד כמה עלינו להתעסק עם הביולוגיה והכימיה של גופנו? האם המדע מתיישב עם הדת? האם לדעתו של הסופר יש חשיבות מיוחדת בקביעת משמעות הטקסט שכתב? גם אם נגיע להבנה בשאלות אלה, בעצמנו או בעזרת אחרים, במהרה נלמד שהתשובות להן הן זמניות בהכרח. במילים אחרות, אנחנו צפויים לשנות את דעתנו בשאלות אלה בתגובה למחשבה ולניסיון החיים, ושינוי הדעה אינו רק צפוי אלא גם מועיל. חינוך טוב מעוגן בשאלות נצחיות כאלה, גם אם לפעמים הן נשכחות במהלך ההתמקדות בשליטה בתוכן. השאלות הקשורות ברעיונות הגדולים מזכירות לנו שהחינוך לא נועד רק ללמד "תשובות" אלא ללמד איך ללמוד.

משמעות שנייה ל**מהותי** מתייחסת אל **רעיונות הליבה ולחקירות החיוניות ביותר בדיסציפלינה**. שאלות מהותיות במובן זה הן אלה שמכוונות אל ליבתם של רעיונות גדולים בנושא הלימוד ואל חזיתות הידע. הן חשובות מבחינה היסטורית והן חיות עד מאוד בתחום. השאלה "מהי תזונה בריאה?" שנויה במחלוקת עזה בקרב תזונאים, רופאים, מקדמי דיאטות והציבור הרחב (וזאת על אף העובדה שהרבה מאוד ידוע ומובן בתחום). השאלה "האם חיבור היסטורי כלשהו יכול לחמוק מן ההיסטוריה החברתית והאישית של כותביו?" נתונה לוויכוח נרחב ולוהט בין חוקרים, ומחייבת מתחילים ומומחים כאחד להרהר בהטיות הפוטנציאליות המאפיינות כל נרטיב היסטורי.

משמעות חשובה שלישית למונח **מהותי** נוגעת למה שדרוש ללמידת תכני ליבה. במובן זה אפשר לראות בשאלה מהותית אם היא **עוזרת לתלמידים לברר וללכך באופן אפקטיבי** רעיונות, ידע ומיומנויות חשובים אך מורכבים; אם היא מקימה גשר אל ממצאים שמומחים עשויים לחשוב שהוכרעו כבר, אבל שלומדים אינם תופשים עדיין או אינם מזהים עדיין את ערכם. מאילו בחינות מתנהג האור כגל? כיצד מצליחים טובי הכותבים לכבוש את לב קוראיהם ולרתק אותם? אילו מודלים מתארים באופן המוצלח ביותר את המחזור העסקי? חקירה פעילה של שאלות כאלה עוזרת ללומד לרכוש הבנות חשובות וגם מחזקת את הלכידות של ידע התוכן והמיומנויות. כדוגמה שהובאה כבר קודם לכן, שחקני כדורגל צריכים להבין כמה חשוב לשאול שוב ושוב "איך נוכל לפתוח שטחים רבים יותר בהתקפה?" (כלומר למתוח את ההגנה ולנצל שטחים פתוחים להגדלת מספרן של אפשרויות ההבקעה), וזאת במטרה לטפל בשאלה היותר מובנת מאליה, "כיצד נוכל לנצח ביותר משחקים?"

משמעות רביעית למונח **מהותי** מתייחסת לשאלות **שיעניינו יותר מכול קבוצה נתונה ומגוונת של לומדים**. חלק משאלותיהם של מבוגרים עשויות להיות חשובות בסיכומו של דבר (לדעת מומחים ומורים כאחד), אבל לא יהיו להן רלוונטיות, משמעות, עניין או חשיבות לתלמידים מסוימים. במובן זה, שאלות הן מהותיות אם ביכולתן לכבוש את לבם של התלמידים **שלכם**.

הקביעה ששאלה היא **מהותית** שנויה במחלוקת. מצד אחד, שאלה יכולה להיות מהותית אף אם התלמידים אינם תופשים את מלוא משמעותה מיד. כפי שצינו, רעיונות גדולים הם מופשטים ולא מובנים מאליהם – לעתים אף מנוגדים לשכל הישר. מנגד, אם השאלה אינה מדברת אל הלומד מיד ואינה מובילה אותו אל חקירות ותובנות מעניינות ושימושיות, כי אז התמקדות צרה בשאלה זו דווקא עלולה לחבל במטרותיכם. אבל, שימו לב: שאלה מעוררת מחשבה עשויה לעורר את תלמידיכם לדיון ער גם מבלי שתצביע אל רעיונות גדולים ואל יעדי היחידה. אתגר התכנון וההוראה הוא להפוך את השאלות המהותיות (בשני המובנים "האובייקטיביים" הראשונים) לשאלות נגישות, מעוררות מחשבה, מאתגרות וחשובות – במוקדם ולא במאוחר. אפשר לעמוד באתגר זה בדרכים שונות: באמצעות חוויות פרובוקטיביות שמעלות באופן "טבעי" את השאלות המהותיות או באמצעות שאלות מוצא קונקרטיות, שהדיון בהן יוליך אל ליבתם של רעיונות גדולים וסוגיות בסיסיות. הלכה למעשה אפוא מדובר בבעיה משלב 3 – אתגר תרגומן של התוצאות הרצויות משלב 1 למונחים "ידידותיים לתלמיד" לצורכי הוראה (עצות כיצד לעשות זאת נביא בפרק 9).

המשמעות השונות האלה **שאלה מהותית** משפיעות על ההבחנות הדקות יותר בין סוגי השאלות שנבחן בהמשך הפרק. לעת עתה נעמוד על המאפיינים המשותפים – ההיבטים "המהותיים" – לסוגים השונים של שאלות מהותיות. אנחנו טוענים ששאלה היא מהותית אם נועדה:

1. להוליד חקירה אמיתית ורלוונטית של הרעיונות הגדולים ושל תכני הליבה.
2. לעורר מחשבה עמוקה, דיון ער, חקירה נמשכת והבנות חדשות כמו גם שאלות נוספות.

3. לתבוע מתלמידים לשקול חלופות, לאמוד ראיות, לבסס את רעיונותיהם ולנמק את תשובותיהם.
4. לעורר חשיבה מחודשת, חיה ומתמשכת על רעיונות גדולים, על הנחות ועמדות קודמות.
5. לסמן קשרים משמעותיים ללמידה קודמת ולחוויות אישיות.
6. להישנות באופן טבעי, ליצור הזדמנויות להעברה אל מצבים ונושאים אחרים.

חשיבות הכוונה

בקריטריונים האלה יש להשתמש בזהירות רבה. שימו לב, הם אינם מתייחסים למאפיין כלשהו הגלום בשאלה עצמה, אלא לפוטנציאל שלה בהקשר נתון. אין שאלה מהותית כשלעצמה (כפי ששום שאלה כשלעצמה אינה מובנת מאליה, מורכבת או חשובה). העניין כולו מסתכם במטרה, בקהל יעד ובהשפעה: מה אתה בתור מורה-מתכנן רוצה שתלמידים יעשו עם השאלה? האם היעד הוא חקירה נמרצת או דקלום של תשובה נכונה יחידה? ששת הקריטריונים לעיל מבהירים איזו כוונה צריכה לעמוד מאחורי השאלה כדי שתיחשב מהותית: היעד צריך להיות חקירה נחושה וחושפנית, שתוליד הבנות עמוקות יותר ושאלות חדשות.

כאשר אנחנו מציגים שאלה המכונה מהותית, אנחנו עושים זאת כדי לפתוח שער אל היעדים הקשורים בהבנה ואל החקירות המשתמעות מהם עבור היחידה, כפי שעולה מן הפתיח לששת הקריטריונים: "שאלה היא מהותית אם נועדה..." המהותיות של השאלה תלויה בסיבה להצגתה, באופן שבו אנחנו מתכוונים שתלמידים יתמודדו עמה, ובמה שמצופה בעקבות זאת מפעילויות הלמידה ומן ההערכה. האם אנחנו מדמיינים לעצמנו חקירה פתוחה שתכלול דיון, שתעסוק בסוגיות "פתוחות" או שמא כוונתנו רק להוליך את התלמידים אל תשובה מוכתבת מראש? האם אנחנו מקווים שהשאלות שלנו יגרמו לתלמידים להציג שאלות משלהם על הטקסט או שמא אנחנו מצפים מהם לדקלם פרשנות מקובלת? האם כוונתנו שתלמידים יתמודדו עם תפישה שגויה שכיחה וינסו "לפרק" את הכשלים? האם השאלה שלנו נועדה להישאר חיה, לחזור ולהישנות גם אחרי סיום היחידה או שמא אנחנו מצפים שהשאלה תוכרע בגמר הלימוד?

על כן, אם נתיחס רק לניסוח השאלה מחוץ להקשר, לא נדע אם השאלה מהותית או אינה מהותית. קחו לדוגמה את השאלה "מהו סיפור?". לכאורה היא דורשת תשובה מוגדרת ומוכרת. אבל אין לדעת מבלי להביט בתכנית כולה – ובפרט בהערכות – אם השאלה מהותית אם לאו. מובן שאם נשאל את השאלה רק כדי שתלמידים ידקלמו בתגובה "עלילה, דמויות, רקע, תמה", כי אז השאלה (כפי שנוהלה) אינה מהותית במונחי ששת הקריטריונים. אבל אם השאלה נשאלת כדי לחלץ תחילה את מרכיבי הסיפור הידועים אבל אז להפוך את ההגדרה

המקובלת על פיה באמצעות לימוד של רומנים פוסט-מודרניים, כי אז השאלה כן מהותית. כאילו השתנתה מנגינתה: אז מהו סיפור בעצם?

באופן כללי יותר, שאלות כמו "מהו X?" עשויות לחתור אל חקירה מורכבת ומעמיקה או רק לגשש אחר הגדרות פשוטות. שאלות כמו "מדוע קרה Y?" עשויות לקדם חקר ברמה גבוהה או לדרוש בסך הכול שניזכר מה נאמר בטקסט. בהיעדרה של חקירה תכליתית ומתוכננת היטב בהמשך להצגת השאלה, אפילו שאלות שנשמעות מהותיות עלולות להיות רטוריות בלבד. וההפך גם הוא נכון – שאלות שנשמעות יבשות למדי מחוץ להקשרן עשויות לעורר מחשבה עמוקה ביותר ככל שהתשובות להן נעשות פרדוקסליות וככל שתכנון ההוראה שם דגש על הבהרת הצורך להתעמק בהן.

לא רק צורה

לא ניתן אפוא לקבוע אם שאלה היא מהותית אם לאו רק על סמך לשונה וניסוחה. אבל אנשי חינוך רבים למדו שיש לנסח שאלות בדרכים מסוימות כדי לאותת על הכוונה לפתוח בחקר, בדיון או בוויכוח – להבדיל מדקלום עובדות ששוננו. לכן מייעצים למורים חדשים רבים להימנע מניסוח שאלות כן/לא או מי/מה/מתי אם מטרת השאלה היא חשיבה ביקורתית או חקר. אף שאנחנו מעריכים את השאיפה שמורים יבהירו לתלמידים את כוונותיהם, איננו סבורים שהמפתח טמון בנוסח נוקשה של שאלה. העניין החשוב הוא התמונה השלמה: האם ברור לתלמידים שתפקידם הוא לחקור?

כך לדוגמה, מורה עשוי לקבל עצה שמוטב שישנה את השאלה "האם אור הוא חלקיק או גל?" כי הניסוח מרמז לכך שהוא חותר אל תשובה עובדתית וסופית. העצה הזו אינה בלתי-הגיונית, אבל המציאות שונה כאשר בעקבות השאלה נערכים ניסויים שמטרתם להניב תוצאות מעורפלות במכוון. במקרה זה, כוונתה העמוקה יותר של השאלה נחשפת במהרה בתוצאתם הפרדוקסלית של ניסויי המעבדה, שבהם האור מתנהג הן כגלים והן כחלקיקים.

למעשה, בלא מעט שאלות כן/לא, או/או ומי/מה/מתי גלום פוטנציאל לעורר סקרנות, מחשבה ורפלקציה בקרב תלמידים – בהתאם לדרך הצגתן ולמה שבוחרים לעשות אחר כך. ראו את הדוגמאות הבאות ודמיינו את הדיון הנמרץ, את החשיבה הממושכת ואת התובנות שהן עשויות להוליד:

- האם היקום מתפשט?
- האם הגיאומטריה האוקלידית מציעה את המפה הטובה ביותר למרחבים שבהם אנו חיים?
- מי צריך להנהיג?
- האם התפסן בשדה השיפון הוא קומדיה או טרגדיה?

- האם דמוקרטיה שמשעה חירויות היא דבר והיפוכו?
- מהו "העולם השלישי"? האם יש גם "עולם רביעי"?
- מתי מובטח ניצחון?
- האם נחוצים סימני פיסוק?
- האם מספרים הם אמיתיים?

אפשר גם לבחון את הסוגיה מן הכיוון הנגדי: נשיג אך מעט אם השאלות ייראו כמזמינות חקירה וויכוח, אבל הדיון בהן והעבודה בעקבותיהן רק ידכאו כל חקירה כזו. מורים שואלים לפעמים שאלות מרתקות כהכנה להוראה משמימה ביותר, כאילו שיחה מעניינת לרגע תעניק מספיק אנרגיה לשליטה בשיעורים שטחיים. כולנו מבינים ששאלות כמו "כמה מעלות יש במשולש?" ו"מה היו חוקי הכפייה?"¹ מוליכות אל תשובות עובדתיות מוגדרות. אבל שאלות כמו "כיצד היו נראים החיים בארצות הברית בלי מגילת הזכויות?" ו"האם המים האלה נקיים?" – אשר נראות פתוחות ועשויות בהחלט לעורר דיון ער, עלולות אף הן לשמש סתם חימום להרצאה על מגילת הזכויות או לניסוי מדעי מוכתב מראש, שיתבצעו כאילו שום דיון לא התקיים. גם שאלות של מורים שנשמעות כאילו הן מצפות למגוון רחב של תשובות – "באיזו מידה...?" "באילו דרכים...?" – עלולות לקדם בסופו של דבר תשובה אחת "נכונה", שתחולק מספר הלימוד. אם שאלות מחלצות מתלמידים תשובות שקולות ומגוונות שבסופו של דבר אינן משפיעות כלל על מהלך השיעור או על תכנון העבודה, כי אז אין אלה אלא שאלות רטוריות, גם כשהן נראות פתוחות.

בסופו של דבר, אם כך, לא מספיק לבחון את השאלות כשלעצמן, ואפילו את הכוונה המוצהרת של המורה כפי שנוסחה בשלב 1. עלינו לראות את תכנון ההוראה והלמידה כולו ולשאול אם המתכנן באמת מתכוון ברצינות לשאלה שהציג. זה אחד מהיבטיו הרבים של ה**תיאום** שייבחן מול סטנדרט התכנון הרביעי של תכנית הבנה בכוונה. תמיד צריך לשקול את ההקשר הרחב יותר – את המטלות, ההערכות ושאלות ההמשך שאנחנו רואים לנגד עינינו – כדי לקבוע אם **בסופו של דבר** השאלה מהותית.

שאלות מהותיות בתחומי מיומנות

יש מורים שטוענים ששאלות מהותיות עשויות לתפקד כמצופה בתחומים מסוימים כמו היסטוריה, אנגלית או פילוסופיה, אבל לא בתחומים עתירי מיומנויות כמו מתמטיקה, כימיה,

¹ ארבעה חוקים שנחקקו בפרלמנט הבריטי בשנת 1774 כתגובת עונשין למסיבת התה של בוסטון מדצמבר 1773 ושהגבילו את הממשל העצמי במסצ'וסטס. [הערת העורכים]

קריאה, חינוך גופני או שפות. יש הטוענים אפילו כעניין מובן מאליו שפשוט לא ייתכנו שאלות מהותיות בתחומי מיומנות כאלה. מורה אחת אמרה לנו בסדנה שהעברנו, שבקורס שלה, מעצם הגדרתו, אין רעיונות גדולים או שאלות מהותיות. מהו הקורס, שאלנו? "מיומנויות חיים", השיבה, בלי שמץ אירוניה. לדעתנו, המורה הזו איבדה את דרכה. עבודתה אינה מסתכמת בהוראת סדרה של מיומנויות פשוטות. מוטל עליה ללמד מיומנויות מסוימות לשם פיתוח **עצמאות** – רעיון גדול שמוליד שאלות חיוניות רבות; למשל, "מה המיומנויות הנחוצות לי ביותר לפיתוח עצמאות?" "מה עליי ללמוד לעשות בעצמי (לעומת דברים שאחרים עושים בשבילי) כדי לחזק את עצמאותי?"

למעשה, רעיונות גדולים – ומכאן שאלות מהותיות – הם הבסיס לכל שליטה במיומנות, והעיסוק בשאלות כאלה הוא מפתח להשגת ביצועים יעילים וגמישים. מצאנו שאפשר לנסח שאלות מהותיות פוריות סביב ארבע קטגוריות של רעיונות גדולים שהם רלוונטיים ללימוד מיומנויות אפקטיבי: (1) מושגי מפתח, (2) מטרה וערך, (3) אסטרטגיה וטקטיקה, ו- (4) הקשר השימוש. נבחן דוגמה מתחום החינוך הגופני. כל ענף ספורטיבי שדורש מיומנות בהנפת עצמים בעלי ידיות ארוכות – כמו בייסבול, גולף וטניס – מכיל את **מושגי המפתח** כוח, תנופה ושליטה. על כן אפשר לנסח שאלה לצורך חקירת הרעיונות האלה, כמו "איך התנופה משפיעה על הכוח?" אפשר לשאול גם "איך תוכל לחבוט במרב העוצמה מבלי לאבד שליטה?" כדי לעזור ללומדים לפתח **אסטרטגיות** אפקטיביות לתנועת ההנפה שלהם (למשל שמירת המבט על הכדור והשלמת התנועה). שאלה שלישית מתייחסת ל**הקשר** – "מתי נצטרך להניף ולחבוט בעדינות?"

אותן קטגוריות מועילות גם בתחומי מיומנות עיוניים – קריאה, למשל:

"איך תדעו שאתם מבינים את מה שקראתם?" (מונח מפתח); "מדוע צריכים קוראים לעקוב באופן שוטף אחר הבנתם?" (מטרה וערך); "מה עושים קוראים טובים כשהם לא מבינים את הטקסט?" (אסטרטגיה); ו"מתי עלינו להשתמש באסטרטגיות 'תיקון'?" (הקשר השימוש).

הזכרנו שכאשר אנחנו מעריכים את המהותיות של השאלות שלנו, הכוונה היא העניין – כמשתקף בתכנית העבודה והראיות השלמה. באותו האופן, שאלות בתחומי מיומנות הן מהותיות רק כשהן נשאלות בהקשר של אתגרי ביצועים אמיתיים, הדורשים שיפוט מתמיד. מיומנויות הן אמצעים ולא מטרות; המטרה היא ביצוע רהוט, גמיש ואפקטיבי. לשם כך דרושה היכולת לקבל החלטות נבונות על בסיס הרפרטואר שלנו, בהקשרן: כלומר צריך להבין באיזו מיומנות להשתמש ומתי, איך ומדוע, לנוכח אתגרי ביצועים מורכבים. לדוגמה, השאלה "מהו הדפוס ואיך אפשר לדעת?" היא מרכזית לכל חשיבה מתמטית ופתרון בעיות. אבל אם ההערכות דורשות להשיב רק תשובה אחת ויחידה, לפי רמז המגולם בשאלה, בתרגילים פשוטים, עם נתונים מפורטים ונטולי הקשר, כי אז הן עוקפות את הסוגיות החשובות שעליהן מבוססים ביצועים אמיתיים. על כן, רק נדמה שבתחומי מיומנות אין שאלות מהותיות כיוון שההערכות הנפוצות ביותר אינן דורשות, למרבה הצער, שום העברה ושום שיפוט.

שאלות מהותיות נקודתיות לעומת שאלות מהותיות מקיפות

העובדה ששאלות מהותיות שונות ביניהן בהיקפן מסבכת עוד את העניין. מורים רבים מנסים לעזור לתלמידים להגיע להבנות מסוימות ביחידה באמצעות שאלות כמו "אילו לקחים צריך להפיק ממלחמת וייטנאם?" או "איך מצליחים כותבי המותחנים הטובים ביותר לכבוש את לב קוראיהם ולרתק אותם עד סוף הספר?" השאלות שמורים אלה מעלים מתייחסות באופן ספציפי לנושא (למשל מלחמת וייטנאם, מותחנים) ועד סוף היחידה הן אמורות להגיע לכלל הכרעה, ולו זמנית, לדעתו של המורה.

אבל השאלות המהותיות הכלליות יותר לוקחות אותנו אל מעבר לנושא או למיומנות המסוימים; הן מצביעות אל הבנות כלליות וניתנות יותר להעברה. הן אינן מתייחסות לתוכן הנושא אלא לרעיונות הגדולים שבתשתית יחידות וקורסים. השאלה "אילו שיעורים למדנו או לא למדנו ממעורבותה הצבאית של ארצות הברית בסכסוכים אזוריים ברחבי העולם?" למשל, היא שאלה מהותית כללית יותר, הנקשרת לשאלה על מלחמת וייטנאם. "כיצד המחברים והדוברים הטובים ביותר מרתקים את קוראיהם לאורך זמן?" היא שאלה רחבה יותר הקשורה בזו שהתמקדה רק במחברי מותחנים.

לשאלות המהותיות הממוקדות יותר אנחנו קוראים שאלות "נקודתיות", ולשאלות הכלליות יותר שאלות "מקיפות". להשקפתנו, היחידות הטובות ביותר נבנות על **מערכים קשורים** של שאלות כאלה. טבלה 5.1 מציגה צמדי דוגמאות משני סוגי השאלות המהותיות בתחומי תוכן שונים.

העיסוק בשאלות שבטור השמאלי מוליך להבנות נקודתיות, מוגבלות ליחידה. אבל השאלות בטור הימני שונות. הן לא מתייחסות לתוכן הספציפי של היחידה. הן מצביעות אל מעבר לתוכן הנושא, אל הבנות רחבות יותר וניתנות להעברה, שחוצות את גבולות היחידה או היחידות הנרמזות בטור השמאלי. שימו לב גם שחלק מן החקירות הנקודתיות עשויות לדרוש מענה לכמה שאלות כדי שנוכל להתמודד באופן מלא ואפקטיבי עם שאלה מקיפה רחבת-יריעה.

לשאלות מקיפות יש אפוא ערך רב לצורכי ארגון של קורסים ותכניות לימוד סביב רעיונות גדולים באמת (למשל תכנית הלימודים בתחום הבריאות מגן החובה ועד לכיתה י"ב). השימוש בשאלות כבעמודי תמך מושגיים מחזק את תכנית הלימודים הרב-שנתית ועושה אותה לכידה ומקושרת יותר (בפרק 12 נבחן באופן יסודי יותר כיצד מתכננים קורסים ותכניות סביב שאלות מהותיות רחבות ונשנות ובעלות פוטנציאל העברה גדול).

השאלות המהותיות הנקודתיות עשויות להיראות ככאלה שאינן מהותיות באמת, כי לעתים קרובות הן חותרות לכאורה לתשובה "נכונה". אבל שוב, צריך להיזהר משיפוט המתבסס על הבחנות לשוניות גרידא. אם מטרתנו היא חקירה אמיתית, כי אז זו תשתקף במה שנבקש מתלמידים לעשות (או לא לעשות) עם השאלות הלכה למעשה, בשלבים 2 ו-3. האם פעילויות

הלמידה מבהירות שלא צפויה להתקבל תשובה פשוטה כלשהי? האם ההערכות דורשות הסברים ונימוקים ולא סתם מתן תשובה נכונה או שגויה? המבחן הסופי הוא מבחן התוצאה. האם כל השאלות הנקודתיות "הטובות" הן מהותיות? לא, ומאותה סיבה עצמה: כל שאלה שנועדה להסתיים במהירות בתשובה עובדתית או במסקנה ברורה אינה מהותית, כי היא אינה תובעת או מצדיקה חקירה ודיון ממושכים. לפעמים אנחנו מכנים שאלות כאלה שאלות "מנחות", כי הן לא נועדו לטפח חשיבה וחקירה אלא להדגיש נקודה חשובה שתלמידים צריכים לשים לב אליה.

טבלה 5.1 שאלות מהותיות מקיפות ונקודתיות

שאלות מקיפות	שאלות נקודתיות
<ul style="list-style-type: none"> באילו דרכים משקפת האמנות ומעצבת את התרבות? 	<ul style="list-style-type: none"> מה מספרות מסכות טקסיות על תרבות בני האינקה?
<ul style="list-style-type: none"> מאיזו נקודת מבט זה מתואר, ומדוע זה חשוב? 	<ul style="list-style-type: none"> כיצד ראו האינדיאנים [ה.ר.13] את "ההתיישבות" במערב ארצות הברית?
<ul style="list-style-type: none"> אילו יחסי גומלין מקיימות המערכות השונות בגופנו? 	<ul style="list-style-type: none"> כיצד הופך המזון לאנרגיה?
<ul style="list-style-type: none"> באיזו מידה אנו זקוקים לבלמים ואיזונים על כוחו של הממשל? 	<ul style="list-style-type: none"> באיזו מידה גורמת הפרדת הרשויות (למשל, שלוש זרועות הממשל, שני בתי הקונגרס) לשיתוק הממשל האמריקאי?
<ul style="list-style-type: none"> האם ישנן דרכים שימושיות להבחין בין טעות טבועה לטעות ניתנת למניעה במדעים? 	<ul style="list-style-type: none"> אילו מקורות אפשריים ישנם לטעויות מדידה בניסוי זה? האם מרווח הטעות גדול יותר בניסוי זה בהשוואה לניסוי הקודם?
<ul style="list-style-type: none"> אילו גורמים שכיחים בעלייתן ובנפילתן של אומות חזקות? 	<ul style="list-style-type: none"> מדוע קרסה האימפריה הרומית? מדוע באה אל קיצה האימפריה הבריטית? מה מסביר את עלייתה של ארצות הברית למעמד בכורה עולמי?
<ul style="list-style-type: none"> כיצד משתמשים מחברים במרכיבי סיפור שונים לביסוס האווירה? 	<ul style="list-style-type: none"> כיצד משתמש ג'ון אפדייק ברקע ליצירת האווירה? כיצד משתמש ארנסט המינגוויי בשפה ליצירת האווירה? כיצד משתמשת טוני מוריסון בדימויים ובסמלים ליצירת האווירה?

הכינוי "מנחה" אינו כינוי גנאי! לשאלות מנחות יש מקום משלהן בתחום הערכה וההוראה, כפי שהמחיש סוקרטס פעמים רבות בדיאלוגים שלו (במילים אחרות, שאלות מנחות משתייכות לשלבים 2 ו-3). אנחנו רותמים שאלות מסוגים שונים לשירות יעדים חינוכיים שונים. הנקודה שאנחנו מבקשים להדגיש היא ששאלות מנחות – שלמרבה הצער הן השאלות השכיחות ביותר שתלמידים פוגשים בימינו – אינן יכולות לשמש בסיס לתכנון להבנה, כי הן מתמקדות בעובדות ותובעות רק שחזור ודקלום ולא שימוש מחושב ברעיונות גדולים.

בחינה דקה יותר של שאלות מהותיות

מסגרת שימושית לסיווג סוגים שונים של שאלות מהותיות נוצרת מחיתוך בין שני המרכיבים שנדונו לעיל: כוונה והיקף. טבלה 5.2 מציעה ארבעה סוגים של שאלות מהותיות; היא מתפקדת ככלי תכנון לייצור עירוב של שאלות מהותיות ליחידות ולקורסים.

בחינה של ארבעת סוגי השאלות בטבלה מניבה כמה תובנות חשובות:

1. ארגון יחידה **סביב שאלות נקודתיות בלבד**, המתמקדות ברעיונות ובתהליכים מוגדרים, אינו מבטיח העברה גם אם השאלות מעוררות מחשבה וקשורות בתכני הליבה. שאלות נקודתיות **הכרחיות** להתמקדות בעדיפויות היחידה הרצויות, אך אינן **מספיקות** לגיבוש ההבנות הרחבות יותר שתלמידים צריכים כדי לקשר בין יחידות. לאור טבען הנקודתי, שאלות כאלה לבדן אינן צפויות להניב את סוג הקשרים הרחבים והחשיבה המחודשת שאליהם אנחנו חותרים.
2. ארגון היחידה **סביב שאלות מקיפות ופתוחות בלבד** עלול לסחוף את השיעור לדיון חסר תכלית שלא ייגע אי פעם בהבנות המוגדרות הקשורות בסטנדרטי התוכן ובתכני הליבה. טבען של שאלות אלה – שלעולם לא ייענו – יעורר ודאי תסכול בקרב חלק מן התלמידים (והוריהם), ולא כל שכן אם הדיון אינו נקשר בשליטה בתכנים כלשהם. תפריט המורכב מן השאלות הפתוחות והמקיפות ביותר בלבד לא יעמוד בדרך כלל בקריטריון הראשון (חיבור לתכני ליבה) ועל כן יהיה קשה להצדיקו בתכנית הממוקדת בתוצאות.
3. ארגון יחידות **סביב שאלות מנחות בלבד** ישלול בדרך כלל מהתלמידים את החירות האינטלקטואלית ואת האווירה המזמינה הנחוצות להצגת השאלות המתאימות לתכנית לימודים המוקדשת להבנה. החיוניות של ההעמקה בחומר תאבד.
4. המהותיות של השאלות הנקודתיות הטובות ביותר תלויה בכך שיוצמדו במפורש לשאלות מקיפות רלוונטיות. החיבור הזה מאותת ללומד שלתהליך הלמידה יש שלבים ומקצבים, שבהם תשובות מוליכות לשאלות אחרות, וחקירות חדשות מצריכות חזרה אל תשובות קודמות. מקומן הראוי של שאלות נקודתיות שמוליכות אל תשובות סופיות או בלתי-מעוררות, ושאינן נקשרות לרעיונות גדולים ולשאלות מקיפות, הוא כחלק מן ההוראה בשלב 3.

היקף	כוונה	
שאלות נקודתיות	שאלות מקיפות	
<p>שאלות המעוררות חקירה ומעמיקות את הבנתם של רעיונות חשובים במסגרת היחידה. אין ציפייה שהן ייענו עד סוף היחידה.</p> <ul style="list-style-type: none"> איך יכול היה הקונגרס האמריקאי להגן טוב יותר על זכויות המיעוטים בשנות ה-50 וה-60 של המאה העשרים? האם עלינו לדרוש דגימות דנ"א מכל עבריין מורשע? האם צפרדי צריך היה לשקר לקרפד? 	<p>שאלות מקיפות ועמוקות הנותרות פתוחות וחיות בדיסציפלינה - אולי לעד. הן מגשרות על פני יחידות, קורסים ולפעמים גם על פני תחומי דעת.</p> <ul style="list-style-type: none"> עד כמה ההיסטוריה של ארצות הברית היא היסטוריה של קדמה? מהי "קדמה"? באיזו מידה הדנ"א קובע את גורלנו? מיהו חבר אמיתי? 	<p>שאלה פתוחה: נועדה לאתגר תלמידים כך שיחשבו באופן מעמיק ויצירתי יותר על סוגיות חשובות נשנות ובלתי-מוכרעות.</p> <p>מורים מציגים את השאלות השנויות במחלוקת האלו כדי לגרום לתלמידים לחשוב כמו מומחים בתחום. אין ציפייה לתשובה סופית כלשהי.</p>
<p>שאלות ספציפיות ליחידה שמתכנסות אל הבנה אחת או הבנות אחדות, מוכרעות, של רעיונות חשובים.</p> <ul style="list-style-type: none"> מה היו הרגעים המגדירים של התנועה לזכויות האזרח? כיצד מובטחת האמינות בבדיקות דנ"א? מאילו בחינות התנהג צפרדי כחבר בסיפור? 	<p>שאלות כלליות שחוצות גבולות של יחידות, קורסים ונושאים, אבל שמניבות הבנה רצויה אחת או יותר.</p> <ul style="list-style-type: none"> עד כמה התקדמה ארצות הברית בתחום זכויות האזרח מאז הקמתה? כיצד משפיעות התפתחויות חדשות בתחום הגנטיקה על הוויכוח טבע/סביבה? אילו סימנים מעידים על כך שחבר מסוים לא יתמוך בכך בעת צרה? 	<p>שאלה מנחה: נועדה להנחות את חקירת התלמידים ולהוביל אותה להבנה עמוקה יותר של רעיון גדול.</p> <p>מורים מציגים את השאלות האלה כדי לחשוף הבנות רצויות. תלמידים בונים משמעות תוך ההתחבטות בשאלה.</p>



כדאי להיזהר מתפישות מוטעות!

יהיו קוראים שיתוהו אם שאלה נקודתית יכולה **אי פעם** להיות מהותית, לאור ששת הקריטריונים שלנו (ובייחוד הקריטריונים המתייחסים לשאלות שחוזרות ומתמקדות ברעיונות גדולים). במילים אחרות, ייתכן שהיו מעדיפים להגדיר שאלה מהותית כשאלה שחייבת להיות מקפת ופתוחה. זו עמדה מתקבלת על הדעת, ובכל זאת בחרנו לקרוא לשאלות הנקודתיות הטובות ביותר "מהותיות", לאור המשמעות השלישית הרחבה של **מהותית** שהצענו קודם: חלק מן השאלות הנקודתיות מהותיות להבנה של תכני ליבה ומצביעות או מרמזות לרעיונות גדולים.

קוראים אחרים יסתייגו בטענה שכל השאלות הנקודתיות הן "מנחות", כי תכופות הן מכוונות אל תשובה מוגדרת. אבל אף ששאלה מנחה ושאלה נקודתית מהותית עשויות להישמע זהות, מטרותיהן שונות למדי. שאלה מנחה מובילה אל ידע עובדתי ואל תשובה נתונה, ואילו שאלה מהותית ממוקדת חותרת לעורר חקירה אמיתית שתוליך בסופו של דבר להבנות - מסקנות שייגזרו מעובדות נכונות לשעתן, אבל שלא נועדו להיות סופיות. על שאלה מנחה אפשר להשיב פשוט באמצעות שחזור של מה שנאמר או נקרא או באמצעות איתור התשובה בספר. שאלה מהותית נקודתית, לעומת זאת, דורשת ניתוח, פרשנות, בניית טיעונים - או במילים אחרות, חשיבה של ממש.

שאלות מהותיות: דגש על הריבוי

כפי שעולה מן הדיון הזה, שאלה יחידה לא תשיג הכול. לאור המשמעויות השונות של **מהותית** ולאור יעדינו השונים בתור מתכננים, הדרך השימושית ביותר לחשוב על שאלות מהותיות היא במונחים של **מערכי** שאלות הקשורות זו בזו. היחידות הטובות ביותר בנויות סביב שאלות מהותיות שהאפקטיביות שלהן נובעת מתוקף הגיוון שלהן והאיזון ביניהן. הנה כמה דוגמאות:

שאלות מהותיות נקודתיות: מה אפשר ללמוד מן האוטוביוגרפיה של הלן קלר ומיומנה של אנה פרנק? איך הייתם משווים בין חייהן ומנגידים ביניהם? במה "הבחינה" כל מחברת יומן ובמה "לא הבחינה"?

שאלות מהותיות מקיפות: אילו "בדיות" מוצאות את דרכן אל ספרות לא בדיונית? מה נעלם מעיני מחברה של אוטוביוגרפיה? מה יכול המחבר לראות, שנעלם מעיני אחרים?

שאלה מהותית נקודתית: מה ערכו של ערך המקום?

שאלות מהותיות מקיפות: מהן העוצמות והחולשות של השפה המתמטית? מהן מגבלות הייצוג המתמטי? האם הכול ניתן לכימות?

שאלות מהותיות נקודתיות: מהי מגנטיות? מהו חשמל? מהי כבידה?

שאלות מהותיות מקיפות: אם אי אפשר לראות כוח במישרין, איך נדע שהוא קיים? מה עושה תיאוריה ל"מדעית"? מאילו בחינות דומים הכוחות הפיזיקליים ל"כוחות" לא מוחשיים אחרים בהתנהגות האדם? האם הפסיכולוגיה דומה יותר לפיזיקה או להיסטוריה?

מערכי שאלות כאלה יוצרים איזון בין חקירות נקודתיות, מקיפות, מודרכות ופתוחות. **יתר על כן, משפחה של שאלות מסמנת תנועה חיונית ונשנית בין חקירות מצומצמות ונרחבות לבין הבנות טנטיביות ועמוקות יותר, ומכוונת אל מחקר נחוץ נוסף. אמנות ההוראה להבנה דורשת שילוב עדין בין מחקר פתוח למונחה, כמו גם בין מחקר נקודתי למקיף. במציאת האיזון המתאים אנחנו מראים שחירות אינטלקטואלית ויצירתיות הן חשובות לצד תוכנות המומחים המבוססות ביותר.**

עצות לחיבור שאלות מהותיות

איך נחבר את משפחת השאלות הטובה ביותר לארגון היחידות שלנו? אפשר להתחיל בזיהוי שאלות נקודתיות מועילות כמו במשחק הטלוויזיוני "מלך הטרווייה" (*Jeopardy*). לאור תכנון של ספר הלימוד – כלומר "התשובות" שאותן יש ללמוד – לאיזו שאלה חשובה על רעיון גדול (ועל המחקר הקשור בו) נותן ספר הלימוד תשובה מסכמת טובה? אל תתעכבו על כל ההבחנות שהגדרנו קודם בין סוגי שאלות – פשוט קיימו סיעור מוחות והעלו רשימה של שאלות טובות לעיגון היחידה.

נחזור לדוגמת "שלוש זרועות הממשל" שהבאנו קודם. אם מונח זה הוא "תשובה", איזו שאלה טובה תעזור לתלמידים להבין את הרעיון שביסודה ואת ערכו? או "מדוע דרוש לנו איזון כוחות? מה החלופה?" או שאפשר לארגן את האתגר בשאלות כאלה: "מה היו השאלות שהאבות המייסדים של ארצות הברית שאלו את עצמם שהובילו להצעתם?" שאלה מדויקת יותר ליחידה תהיה זו: "מדוע קידמו הפדרליסטים את איזון הכוחות, ואילו נימוקים נגדיים הושמעו?"

לאחר שנוזהה שאלה נקודתית אחת או יותר, נצטרך לשקול שאלות רחבות יותר שייקחו אותנו אל מעבר לנושא הספציפי בדרך מעוררת מחשבה ובעלת פוטנציאל העברה רחב. ראו את השאלה הבאה, למשל: "איזה מבנה ממשל יתאים יותר מכול לטענה שלא כל בני האדם מלאכים, כפי שנכתב בכתבי הפדרליסט? אילו מסקנות לגבי צורת הממשל נובעות מדיחית ההנחה הזו לגבי טבע האדם?" ואפשר לנסח שאלה רחבה ופתוחה עוד יותר לזיכרון: "מתי

נכון לחלוק עוצמה? מתי אנחנו מרוויחים (ומתי אנחנו עלולים להפסיד) עוצמה על ידי חלוקתה? כל השאלות המקיפות הללו הן מעוררות מחשבה, בעלות ערך העברה, קשורות בידע קודם ודורשות ידע תוכן – במילים אחרות, הן עומדות בקריטריונים שלנו.

גישה מעשית נוספת היא לחלק שאלות מהותיות מתוך סטנדרטים של תוכן אזוריים או מדינתיים. עברו על מערך הסטנדרטים, זהו שמות עצם חשובים החוזרים על עצמם (כלומר את המושגים החשובים), ובסו עליהם שאלות. בדוגמאות הבאות, שימו לב כיצד נוסחו שאלות מתוך משפטים הצהרתיים.

מדעי החיים: כל התלמידים יישמו את ההבנה של מבנה התאים לתפקודם של אורגניזמים רב-תאיים, לרבות כיצד תאים גדלים, מתפתחים ומתרבים (מתוך הסטנדרטים במדעים של מדינת מישין).

שאלות מהותיות נקודתיות: כיצד אפשר להוכיח שיצורים חיים מורכבים מתאים? אם כולנו מורכבים מתאים, למה לא כולנו דומים?

שאלה מהותית מקיפה: איך מדענים מוכיחים דברים?

מחול: הבנת המחול כדרך ליצירה ולמסירה של משמעות (מתוך סטנדרטים ארציים בתחום החינוך לאמנויות).

שאלות מהותיות נקודתיות: אילו רעיונות אפשר להביע במחול? כיצד תנועה יכולה למסור רגש?

שאלות מהותיות מקיפות: באילו דרכים מבטאים אמנים מחשבות ורגשות? באילו דרכים משפיע המדיום על המסר? מה יכול אמן לעשות, שמי שאינו אמן אינו יכול לעשות?

חינוך גופני (כיתה ו'): יישום מושגים ועקרונות של תנועה ללמידה ולפיתוח של יכולות מוטוריות (מובא מהאיגוד הארצי לחינוך ספורטיבי וגופני).

שאלות מהותיות נקודתיות: איך נִפְּה בעוצמה המרבית מבלי לאבד שליטה? עד כמה חשובה השלמת התנועה (follow-through) למרחק ולמהירות?

שאלות מהותיות מקיפות: איזה סוג של אימון מביא למיטוב הביצועים? איזה סוג של משוב ייטיב לחזק או לשפר את הביצועים?

תהליך קשור הוא לגזור שאלות מהותיות מן ההבנות בנות-הקיימא שזוהו בשלב 1. כך למשל, ההבנה ש"בעלי חיים מסתגלים כדי לשרוד בסביבות קשות או משתנות" מעוררת באופן טבעי שאלת לוואי: "באילו דרכים מסתגלים בעלי החיים כדי לשרוד?"

בנוסף לתפקודם של ששת היבטי ההבנה כמדדים להבנה בשלב 2, משמשים היבטים אלה גם תשתית מועילה לניסוח שאלות מעוררות מחשבה. תרשים 5.3 (בעמוד 150) מציג רשימה של פתיחי שאלות עבור כל היבט.

תכנית הלמידה תדרוש בוודאי ממפתחי תכניות לימודים למפות ציר התקדמות מתקבל על הדעת מן הנגיש אל המעורפל; אבל האתגר בשלב 1 קשור בתכנון לאחור: עם אילו שאלות נרצה שתלמידים יצליחו להתמודד בסופו של דבר, במנותק מן השאלה אם הם יכולים, לדעתנו, להתמודד איתן כבר עכשיו? זו, אחרי הכול, הסיבה למיקומן של השאלות המהותיות בשלב 1: היכולת לשאול שאלות כאלה ולשקול אותן לעומקן היא תוצאה רצויה ולא תחבולת הוראה סתם.



עצה לתכנון

מורים בסדנאות שלנו שואלים לעתים תכופות כמה שאלות מהותיות עליהם לנסח עבור כל יחידה. אנחנו ממליצים לאזן כמות ואיכות: נסחו שאלות טובות אחדות. אם הן מהותיות באמת, הן יכולות (וצריכות) לקבוע סדרי עדיפות ולעזור בחשיפת כל הרעיונות המרכזיים. אל תציגו שאלות שאינכם מתכוונים להתעמק בהן באופן פעיל בדיונים, חקר, פתרון בעיות ודרכים אחרים.

עצות לשימוש בשאלות מהותיות

- העצות המעשיות הבאות יעזרו לכם להשתמש בשאלות מהותיות בכיתה, בבית הספר או במחוז בהקשרים רחבים יותר:
- ארגנו תכניות, קורסים, יחידות לימוד ושיעורים סביב השאלות. הפכו את "התוכן" לתשובות לשאלות.
- בחרו או עצבו (מראש) מטלות הערכה שייקשרו במפורש לשאלות. המטלות והסטנדרטים לביצועים צריכים להבהיר כיצד אמורים להיראות בפועל מאמצי הפתרון של השאלות והתשובות להן.
- השתמשו במספר סביר של שאלות (שתיים עד חמש) לכל יחידה. הפיקו את המיטב מן המספר הקטן. ארגנו את התוכן לפי סדרי עדיפות, כדי שעבודת התלמידים תתמקד בבירור בשאלות מפתח אחדות.
- נסחו את השאלות ב"שפת תלמידים" לפי הצורך כדי שיהיו נגישות יותר. ערכו את השאלות כדי שיהיו מעניינות ומעוררות מחשבה ככל האפשר בהתחשב בקבוצת הגיל.
- ודאו שכל התלמידים מבינים את השאלות ואת ערכן. ערכו לשם כך סקר או בדיקה לא פורמלית, לפי הצורך.

תרשים 5.1 פתיחי שאלות המבוססים על ששת היבטי ההבנה

הסבר

מי...? מה...? מתי...? איך...? למה...?
 מה המונח/הרעיון המרכזי ב...?
 אילו דוגמאות ישנן ל-...?
 מהם המאפיינים/המרכיבים של...?
 מה הסיבה לכך?
 כיצד נוכל להוכיח/לאשר/לנמק ש...?
 איך... קשור ל-...?
 מה יקרה אם...?
 אילו תפישות שגויות רווחות לגבי...?

פרספקטיבה

אילו נקודות מבט שונות ישנן לגבי...?
 איך זה עשוי להיראות מנקודת המבט של...?
 איך... דומה ל-/שונה מ-...?
 אילו תגובות אחרות ייתכנו ל-...?
 מהן נקודות החוזק והתורפה של...?
 מהן המגבלות של...?
 מהן הראיות ל-...?
 האם הראיות אמינות? מספיקות?

פרשנות

מה המשמעות של...?
 מה... מגלה על...?
 איך... דומה ל-... (אנלוגיה/מטאפורה)?
 איך... מתחבר אליי/אלינו?
 אז מה? למה זה משנה?

אמפטיה

איך יהיה להיכנס לנעליו של...?
 איך... עשוי להרגיש לגבי...?
 איך נוכל להגיע להבנה לגבי...?
 מה... ניסה לגרום לנו להרגיש/לראות?

יישום

איך ומתי נוכל להשתמש ב-... (ידע/תהליך)?
 איך אפשר ליישם את... בעולם שמחוץ לבית הספר?
 איך נוכל להשתמש ב-... כדי להתגבר על... (מכשול, אילוץ, אתגר)?

ידיעה עצמית

איך אני יודע ש-...?
 מהן מגבלות הידע שלי על/ב-...?
 מהו "עיוורון המומחים" שלי לגבי...?
 מהי הדרך הטובה ביותר שבה אוכל להראות...?
 איך... (חוויות, הנחות, הרגלים, דעות קדומות, סגנון) מעצבים את השקפותיי על-...?
 מהן נקודות החוזק והתורפה שלי ב-...?

- גזרו ותכננו פעילויות חקר קונקרטיות ומוגדרות עבור כל שאלה.
- סדרו את השאלות ברצף שיוביל באופן טבעי משאלה אחת אל זו שאחריה.
- תלו כרזות עם השאלות המהותיות בכיתות והנחו תלמידים איך לארגן את המחברות לפיהן, כדי להבהיר את חשיבותן עבור הלימוד והסיכום.
- עזרו לתלמידים להתחבר אל השאלות אישית. בקשו מהם לשתף זה את זה בדוגמאות, בסיפורים אישיים ובתחושות בטן. בקשו מהם להביא גזירי עיתונים וחפצים אחרים כדי לעזור בהחייאת השאלות.
- הקציבו די זמן ל"פירוק" השאלות – לבחינת תת-שאלות ולחקירת השתמעויות – הכול בהתחשב בגיל התלמידים, בניסיונם ובאילוץ הוראה אחרים. השתמשו במיפוי שאלות ומושגים כדי להראות את הקשרים של השאלות.
- שתפו את עמיתכם בשאלות כדי להגדיל את סיכויי הלכידות של התכנון וההוראה במקצועות שונים. לקידומן של שאלות מקיפות בבית הספר כולו בקשו ממורים לתלות כרזות עם השאלות שלהם בחדר המורים או התכנון באזורים ציבוריים אחרים; הדפיסו והפיצו את השאלות לסגל החינוכי; דונו בשאלות בפגישות צוות ובאסיפות הורים ותלמידים.

החשיבות של ארגון העבודה סביב שאלות פתוחות

ברצוני להציע תשובה אחת לבעיית ההתעמקות וההימנעות מכיסוי מופרז, שצמחה מתוך מה שעשינו. המדובר בשימוש בהשערה המארגנת... המשרתת שתי מטרות, שאחת מהן מובנת מאליה:
החזרת הפרספקטיבה אל הפרטים. השנייה פחות מובנת מאליה ויותר מפתיעה. השאלות נראו לפעמים כקריטריונים לזיהוי המקום שאליו התלמידים הגיעו ולאיכות הבנתם.

- Jerome Bruner, *Beyond the Information Given*, 1957, pp. 449-450

מטרת החינוך אינה רק ללמוד את הממצאים הכי פחות שנויים במחלוקת. תלמידים צריכים לראות כיצד שאלות וטיעונים נוקבים מייצרים ידע והבנה. אם העברה היא המפתח להוראה להבנה, כי אז תכניותינו צריכות להבהיר ששאלות אינן רק הגורם לחיזוק ההבנה של התלמידים אלא גם האמצעי לצבירת תוכן.

במילים אחרות, החינוך הבית-ספרי צריך לאפשר לתלמידים לחוות מבפנים את הדרך שבה הבנות נולדות, נבחנות ומתבססות באמצעות חקר, ביקורת ואישוש. תלמידינו זקוקים לתכנית לימודים שתתייחס אליהם כאל שחקנים יותר מאשר כאל צופים מן היציע. הם צריכים לחוות איך שהחקירות והדיונים שלהם דומים באופן מהותי לאלה של חוקרים מקצועיים, וכיצד אפילו הבנות יסודיות ומוסכמות יכולות להשתנות לאורך זמן בעקבות חקירה מתמדת. כך הם מגיעים להבנה עמוקה יותר של הידע כתוצאה של חקר במקום כ"אמיתות" מנותקות שפשוט "קיימות" ונגישות ללימוד ממורים ומטקסטים.

לעתים קרובות, שאלותיהם של הלומדים אינן נראות חשובות להם עצמם. האמירה "אני יודע שזה נשמע טיפשי..." היא פתיח מוכר לשאלה נפלאה. מה מקור הזלזול העצמי הזה? אין זה עניין התפתחותי גרידא או פועל יוצא של ביישנות; כיסוי חומר במינונים מופרזים, בצד תחושה שבית הספר הוא מקום של "תשובות נכונות", משדרים את המסר שלמומחים אין שאלות – רק לטיפשים ולבורים.

מחיר יקר ביותר משולם כאשר שאלות אינטלקטואליות אמיתיות זוכות רק למס שפתיים ונדחות שוב ושוב בידי מורים הטוענים שעליהם לכסות את החומר. שטף בלתי-פוסק של שאלות מנחות יצמצם את שאלות התלמידים לקומץ מוכר: "זה למבחן?" "זה מה שהתכוונת?" "כמה עמודים צריכים להיות בעבודה?"

כאשר למידת עובדות היא מטרתם היחידה של התלמידים, ההוראה "מכסה" על שאלות מצוינות וחיוניות שבאופן טבעי עולות במהלך העבודה – והתוצאה היא פחות עניין ופחות הבנה. כיסוי בלתי-פוסק של עובדות כפי-שהן-ידועות-כרגע מחניק בסופו של דבר כל חקירה סקרנית, כפי שאומר הפילוסוף הנס-גיאורג גאגמר (Gagamer, 1994):

בניגוד לקביעות של דעות, שאילת שאלות עושה את האובייקט ואת האפשרויות שלו לנזילות. אדם מיומן ב"אמנות" השאילה הוא אדם שיכול למנוע מן השאלות להידחק לפינה מפני הדעה השלטת... הדעה היא שמדכאת שאלות (עמ' 364–365).

לרגל יום השנה ה-25 של מדור המדע של הניו יורק טיימס שחל ב-2003, פרסם המדור 25 מן השאלות העדכניות החשובות ביותר במדע. הנה כמה מן הדוגמאות:

כמה מן הגוף הוא בר-החלפה?

מה צריך לאכול?

האם הגברים נחוצים? האם הנשים נחוצות?

האם רובוטים יכולים לפתח מודעות?

מתי יתחיל עידן הקרח הבא? (sec. D, p. 1)

שימו לב לשוני האיכותי בין שאלות אלה לשאלות חסרות החיים שרווחות בספר לימוד טיפוסי במדעים. כל השאלות שלעיל הן "חיות" ואפשר לדון בהן ברמה כלשהי בחינוך למדעים מגן החובה ועד לאוניברסיטה – וגם צריך לדון בהן כדי שבית הספר יהיה רלוונטי ומעצים. מי שבונה תכנית לימודים המאורגנת סביב שאלות מהותיות, מותיר בלומדים רושם מתמשך לא רק לגבי טיבו של הידע, אלא גם לגבי החשיבות והעוצמה של חירותם האינטלקטואלית.

על כן, **העמקה** אינה סתם אסטרטגיה או פילוסופיה חינוכית נחמדה; השימוש בשאלות לארגון תכנית הלימודים אינו בקשה אסתטית או אידיאולוגית גרידא מצדנו. אפשר לומר שההימנעות מלבחון רעיונות מרכזיים בתחום התוכן באמצעות שאלות אמיתיות וחקירה מתמשכת כמוה כמתן אמון עיוור בכל תביעה משפטית ובראיות הנלוות לה. הוראה בית-ספרית כזו מוליכה אל בליל של רעיונות ועובדות נטולי סדר שבסופו של דבר מותירים את הרושם שאינם אלא דעות אקראיות. כדי שתלמידים יראו בהבנות הבסיסיות **תוצאה** של קשרים והסקת מסקנות – להבדיל מטענות סמכותיות של מורים או ספרי לימוד שיש לקבלן כ"עובדות" לשינון – הם מוכרחים לבצע חקר מכוון של התוכן.

הניסוח הזה עשוי להישמע מוזר, אבל הוא מכוון אל אמת חשובה לגבי הדרך שבה כולנו, חסרי הניסיון והמומחים כאחד, **מגיעים** להבנה. עלינו לתת לתלמידים עבודה שבזכותה יגיעו בעצמם לאותם רגעי הארה שחווים החוקרים המגיעים לראשונה להבנה. כך הרי הגיע כל חלוץ ופורץ דרך להבנת הלא ידוע: באמצעות הצגת שאלות ובחינת רעיונות, בדיוק כמו הלומד.¹ לכן אמר פיאז'ה בתבונתו, ש"להבין זה להמציא":

משעה שהילד מסוגל לחזור על רעיונות מסוימים וליישם במידה כלשהי במצבי למידה, הוא נותן לעתים קרובות את הרושם שהוא מבין; אבל..., הבנה אמיתית מתבטאת ביישומים ספונטניים חדשים... תפישה אמיתית של רעיון או של תיאוריה פירושה המצאה מחדש של התיאוריה בידי התלמיד (Piaget, in Gruber & Voneche, 1977, p. 731).

לעומת זאת, מסמכים רבים של סטנדרטי תוכן ותכניות לימודים מארגנים בטעות את יעדי התוכן כרשימה של משפטים עובדתיים שנועדו "להילמד" בהוראה פרונטלית, וכך מסתכנים בקידום "כיסוי חומר" במובנו הגרוע ביותר.² הכיסוי מסתיר במקרה זה – גם מן המורים וגם מן התלמידים – שתי הבנות מכריעות לגבי הלמידה והעמידה בסטנדרטים: (1) הבנה נובעת משאלות וחקירות, ו-(2) העמידה בסטנדרטים אינטלקטואליים דורשת לא רק קליטה של דעות של מומחים אלא חקירה שלהן ואפילו הטלת ספק בהן.

¹ אין כאן תמיכה גורפת בגישת הגילוי בהוראה. אנחנו בסך הכול מציינים שהבנה של רעיון גדול כרוכה בדרך כלל בחקירה פעילה, בדיון וביישומים מן הסוג המתואר כאן. בפרק 9 נציג מבט מקיף יותר בסוגיה, אגב הדיון בריצוף ההוראה.

² ראו את הפרק הראשון אצל Erickson, 1998 לדיון יסודי במגבלות של מסמכים שונים של סטנדרטים ארציים, ולעניין הצורך בניסוח בהיר יותר של השאלות וההבנות המבוקשות.

אז מה היו אפוא התפישות, התיאוריות ונקודות המבט השונות שעלו בדרך להבנה בוגרת של הנושא? אילו שאלות וויכוחים היו לכותבי ספרי הלימוד השונים לפני שהגיעו להסכמה? חלק מן ההיסטוריה של הרעיונות חיונית כדי שתלמידים יוכלו לתפוש את ההבדל בין הבנות שכמוהן כבניינים שהוקמו בעבודה מאומצת לבין ידע מוכן לקליטה; כדי שיוכלו ללמוד לראות בהבנות שיפוטיות או מסקנות המבוססים על ראיות ונימוקים, ולא עובדות פשוטות שיש לכסותן ולשנן אותן לצורך דקלום מהזיכרון.

לסיכום, כפי שמעלה הציטוט מברונר, השאלות המהותיות הטובות ביותר מביאות תועלת מפתיעה גם מעבר ליכולתן לשפר את התובנה והפרספקטיבה – אם אנחנו מתחייבים לבסס עליהן את תכניותינו. הן יכולות לשמש קריטריונים שכנגדם תישפט התקדמות הלמידה. הן ממקדות אותנו בחקירה להבדיל ממתן תשובות סתם.

שאלה מהותית, אם כן, אינה סתם תחבולה או טקטיקה משלב 3 להוראה של "חומר". השאלות המהותיות משמשות מסגרת ליעדים. הצגתן והניסיונות להשיב להן הם מחויבות משותפת למורה וללומד – ולכן הן שייכות לשלב 1 (בעוד שאלות "מוריות" יותר שייכות לשלב 3). הניסיון להשיב לשאלות מאפשר לנו אפוא כמורים וכלומדים לבחון את כוחן החינוכי של הפעילויות והמטלות, להבטיח שהלמידה לא תהיה סתם פעילות מעניינת או כיסוי חומר חסר הבחנה. האם אנחנו מתקדמים במהלך השיעור והיחידה אל פתרון השאלה? (ואם לא נרשמת התקדמות, התלמידים וגם המורה צריכים להתאים את עצמם. בדיוק כפי שמאמנים וספורטאים מקצועיים עורכים התאמות לאור התוצאות, כך מורים-מתכננים מקצועיים מוכרחים להיות פתוחים לתיקון תכניותיהם לאורך הדרך).

תהא אשר תהא הזווית המדויקת שממנה יבחר המורה (או תבחר הכיתה) למקד את העבודה – שהרי לא כל שאלה טובה ניתנת לחקירה – צריך להיות ברור ששילוב של שאלות מהותיות נקודתיות ומקיפות ממקד את התכנון ומאפשר לתלמיד למלא תפקיד אינטלקטואלי ופעיל יותר. בלא התמקדות כזו, התלמיד נותר עם ערבוביה של פעילויות מנותקות וקצות חוט רעיוניים – בלא פרספקטיבה ובלא סדר יום אינטלקטואלי ברור. בהיעדר כל צורך להשיב לשאלות, כאשר התוכן אינו משרת את החקירה כמהות התכנון, התלמיד יעשה פסיבי. המסר הברור שייקלט במקרה זה יהיה "הקשב וקרא, שחזר או שבץ במקום הנכון את מה שנלמד". אם לא נתחייב לתכנית לימודים הבנויה סביב שאלות מהותיות, "החטא הכפול" של הכיסוי והפעילות העקרים יארבו לפתחנו, גם אם המורה יהיה מעניין והשיעורים יהיו מלהיבים ונמרצים.

בנין לאור בפתוחה עם זיוני

בוב ג'יימס שוקל מחדש את תכניתו המקורית לאור בחינה נוספת של עניין השאלות המהותיות.

אני אוהב את הרעיון של שאלות מהותיות שמרחפות מעל כל העבודה ומכוונות לעיון מעמיק יותר, תוך שימוש בשאלות המשך או בחקירה מדויקת מאוד לחידוד ההבנה. מאז שהתחלתי ללמד ניסיתי לגרום לתלמידים שלי לאמץ את חשיבתם באמצעות הצגה של שאלות חידוד רעיוניות כמו "האם תוכלו לתת לי דוגמה נוספת ל...? איך א' קשור ב-ב' ? מה יקרה אם...? האם אתם מסכימים עם...? מדוע?" אני חושב שאני מצליח לא רע בהצגת שאלות כאלה בשגרת העבודה היומיומית, אבל אני מבין שביחידת התזונה אצטרך לחשוב עוד על שאלות רחבות יותר מהסוג שתואר כאן.

אז שאלת היחידה שלי – מהי אכילה בריאה? – נקשרת בבירור בשאלות המקיפות – מהם חיים בריאים? או מהי בריאות? כל שאלה כזו תוכל למקד את החקירה והדיון בתכנית החינוך לבריאות השלמה שלנו. ונוכל גם להמשיך לשאול אותן בכל קורס ולעקוב אחריהן לאורך זמן בהערכות חוזרות.

הרעיון להשתמש בשאלות יחידה כמסגרת מארגנת לתכנית הלימודים באמת גרם לי לחשוב. במיוחד מסקרנת אותי המחשבה הבאה: אם ספר הלימוד מכיל את התשובות, אז מהן השאלות? כשאני חושב אחורנית על החינוך שאני קיבלתי, אני לא זוכר שאי פעם למדתי בקורס שבו התוכן אורגן בפירוט סביב שאלות חשובות ומעוררות מחשבה. חלק מהמורים ומהמרצים שלי שאלו שאלות מעוררות מחשבה במהלך השיעור, אבל שאלות היחידה (והשאלות המהותיות) האלה הן שונות. אני רואה איך הן יכולות למקד את כל העבודה והשליטה בידע – אם הן ינוסחו כמו שצריך. עכשיו אני מרגיש קצת מרומה, כי אני מתחיל לתפוש איזו עוצמה יש לשאלות המקיפות האלה כשהן מעלות את הרעיונות הגדולים ביותר בכל מקצוע או נושא.

כדי לראות אם אני נמצא בכיוון הנכון הצגתי את הרעיונות שלי במהלך ארוחת צהריים בחדר המורים, והמורים האחרים ממש נכנסו לעניין! ניהלנו דיון מעניין מאוד בשאלה שלי, שהוליקה לשאלות אחרות: למשל, אם יניחו את הילדים לנפשם, האם הם יאכלו את הדרוש להם מבחינה תזונתית? האם טעמים משתנים עם הגיל – בכיוון של אכילה בריאה יותר? ואם כן, מדוע? אם כן, מה עם בעלי חיים אחרים? האם חיות צעירות אוכלות באופן טבעי את מה שטוב להן? כיצד משפיע הפרסום של ג'אנק פוד על דפוסי אכילה של ילדים ומבוגרים? למרבה הצער, רק התחלנו להתחמם כשהפסקת הצהריים הסתיימה ונאלצתי לצאת לתורנות מסדרון. אני חושב שאתן לנושא להתבשל אצלי עוד זמן מה.

מבט קדימה

אם שאלות מארגנות יחידות סביב רעיונות גדולים וגם מכוונות אל מעבר אליהם, אל רעיונות מקיפים, לקראת איזה "פתרון" אנחנו יכולים לכוון בסופו של דבר? לאילו הבנות אנחנו חותרים, לאור השאלות המארגנות את העבודה? למה אנחנו מתכוונים בהשגה של "הבנה" ואיך הדבר שונה מהשגה של "ידע" ו"מיומנות"? אל שאלות אלה נפנה כעת.