

קהילות חשיבה ברשת בתי ספר חושבים – דיווחי מורים

אורלי לינדנר-בוכהיים
כיתה י', סוציולוגיה, הגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ח

דף תכנון קהילת חשיבה

תחום הדעת: סוציולוגיה המגרש: תרבות
השאלה הפורייה: מיהו ה"אחר"?

מטרות קהילתיות	וצמתי משוב	ציר החקר...	מבנה חשיבה מיושם
<p>בניית שיח סוציולוגי, משוב עמיתים, קשב הדדי ותפיסה מורכבת של סוגיות סוציולוגיות.</p>	<p>הצגת שאלת המחקר; הרצאה של טיוטא ראשונה; הרצאה במסגרת ביצוע מסכם קהילתי.</p>	<p>חניכה והצגת השאלה הפורייה מהי הסוציולוגיה? - מדע ומדעי החברה. השאלה הפורייה ותכונותיה. בחירת השאלה הפורייה. האחר - סוגיות בתרבות: ערכים, נורמות וסמלים. ישראל כחברה רב-תרבותית. תרבויות משנה בישראל.</p>	<p>תובנות: הסוציולוגיה היא חקירה של החיים החברתיים האנושיים. היא עוסקת בהסבר התנהגותנו כיצורים חברתיים ובוחנת את הכוחות החברתיים המעצבים את חיינו; להתנסות האישית ולאיינטואיציה הסוציולוגית שיש לכל אחד מאיתנו נודע תפקיד חשוב בניסוחן של תיאוריות סוציולוגיות. כל הסבר כזה נבנה תוך היענות לכללים מדעיים של ניסוח תיאוריות, חקירתן ואישושן או הפרכתן. הסוציולוג, אם כן, חייב להיות מוכן להטיל ספק באינטואיציות שלו ולהעמידן במבחן; עבודה סוציולוגית נשענת על "הדמיון הסוציולוגי" - היכולת להרחיק את עצמנו מהשגרה המוכרת של חיי היום-יום על מנת לבחון אותם מחדש; לגבי רבות מן התופעות החברתיות שהסוציולוגיה עוסקת בהן, קיימות כמה תיאוריות מקבילות. התיאוריות יכולות והשלים זו את זו, או לסתור זו את זו; מידע ותובנות שנצברו כתוצאה ממחקר מדעי הינם תמיד, במידה מסוימת, טנטטיביים. תמיד ניתן לשנותם או להפריכם לאור ממצאים או טיעונים חדשים; לצורך בדיקה מתמדת זו, השומרת על אובייקטיביות המחקר הסוציולוגי, על המחקרים ודוחות המחקר להיות מוצגים באופן פומבי.</p>
		<p>תהליך המחקר ניסוח הצעת מחקר: שאלת מחקר צוותית, השערה, אוכלוסייה וכלי המחקר. איסוף מקורות רלוונטיים וקישורים למחקר. בניית כלי המחקר - שאלון. ביצוע המחקר: איסוף הנתונים ועיבודם. דיון ומסקנות.</p>	<p>מחלוקות: יחסיות תרבותית ואוניברסלית - האם ניתן לחקור את ה"אחר", או שהוא כל כך "אחר" עד כי אין ביכוי להבינו בכלים אוניברסליים? פולרליזם או כור היתוך? - המקרה הישראלי.</p>
		<p>הביצוע הצוותי כתיבת מאמר מדעי.</p>	<p>מושגים: מדע, סוציולוגיה, יחסיות תרבותית, אתנוצנטריות, ערכים, נורמות, סמלים, תרבות, הגדרת מצב, פולרליזם, מפגש בין תרבויות, משמעות תרבותית, שאלה פורייה, שאלת מחקר, השערה, קהילת חשיבה, פרשנות סובייקטיבית ואובייקטיבית.</p>
		<p>הביצוע הקהילתי עריכת כתב-עת מדעי בנושא משותף.</p>	<p>מיומנויות דיסציפלינריות: רכישה של שיטת מחקר במדעי החברה, יכולת לנתח ולבקר חומר תיאורטי ומחקרי במדעי החברה.</p>
			<p>מיומנויות למידה כלליות: קריאת מאמר מדעי, כתיבה מדעית.</p>

מהלך ההוראה והלמידה

גן נעול

ליר

מי אתה? מדוע יד מושטת

לא פוגשת יד אחות?

ועיניים אך תמתנה רגע

והנה שפלו כבר נבוכות.

גן נעול, לא שביל אליו, לא דרך.

גן נעול – אדם.

האלך ל? או אכה בסלע

עד זוב דם?

רחל.

סוד הגן הנעלם

בשנת 1999 ימלאו שנים עשרה שנה להיוטי מורה. במהלך השנים הללו לימדתי מאות תלמידים. אני זוכרת עדיין את השנים הראשונות, שבהן נדמה היה לי שלעולם לא אשכח חבורת תלמידים מיוחדת זו או אחרת. אכן, היה בכך משהו מן האמת. מעולם לא שכחתי את תלמידי הכיתות הראשונות שבהן לימדתי. הם אלו שבמחיצתם עברתי חוויות עזות של כישלון ראשון והצלחה ראשונה; הם התלמידים הראשונים שהדיאלוג האינטלקטואלי והרגשי עמם עורר בי עונג. אבל, עם השנים, התעמעמו הכישלונות, ההצלחות, העונג האינטלקטואלי וגם הזיכרון. שוב אינני זוכרת בחדות את תלמידי לשעבר. כאשר אני פוגשת בהם, אני נבוכה לגלות שברוב המקרים הפנים מוכרות, אבל אינני זוכרת את שמם או מאיזה מחזור הם. עד עתה סברתי לתומי שזוהי אחת מהרעות החולות של ותק במקצוע, בשילוב עם פורענויות הגיל. כשביקשתי לשחזר לעצמי את חוויות ההוראה בקהילת החשיבה בסוציולוגיה, במסגרת הפרויקט של **מכון ברנקו וויס** בשכבת כיתות י' בגימנסיה העברית בירושלים בשנה שעברה, פתחתי את אסופת המאמרים שכתבו תלמידינו ("**האחר**" - **אסופת מאמרים**, ראו להלן) ומיד צצו בבירור לנגד עיני פניהם, עיניהם, המעקשים בדרכם אל המאמר המדעי שכתבו, הניצוץ בעיניהם כשצצה בראשם תובנה חדשה, התרעומות הרבות מספור שהביעו, כשרונו המיוחד של כל אחד מהם. מסתבר, אפוא, שלא כובד השנים הוא שטשטש את הזיכרון, אלא עמעום חוויית הלמידה של מורה.

הכול החל בחודש מאי, לפני שנתיים. הגשתי להנהלת בית הספר, שבו לימדתי במשך רוב הקריירה שלי, בקשה לחל"ת. ביקשתי ממפמ"ר מדעי החברה שישחרר אותי מתפקידי כמנחה מחוזית ונערתתי לבקשתה של עמיתתי וידידתי, אילנה פלזנטל, להצטרף אליה להרפתקה מקצועית, שהיא עצמה כבר התנסתה בה בעבר: להנחות בצוותא קהילת חשיבה בסוציולוגיה בגימנסיה העברית בירושלים.

היינו מצוידות כראוי למסע: לכל אחת מאתנו היו שנות ניסיון לא מעטות בהוראה שנוהגים לכוונה "קונבנציונלית". במהלך שנות עבודתנו, שתינו התנסינו בהנחיית עבודות מחקר במדעי החברה ואף הדרכנו מורים למדעי החברה - אילנה במסגרת האוניברסיטה העברית, ואני בתפקידי כמנחה מחוזית למדעי החברה. לאילנה היה גם ניסיון קודם ומוצלח של הנחיית קהילת חשיבה. **ועל אף כל הציוד שנטלנו עמנו למסע הזה, מצאנו עצמנו לא פעם מופתעות.**

הופתענו מהאינטנסיביות של העבודה הנדרשת, הן לשם הכנה והן במהלך המפגשים עם הקהילה. הופתענו מההשתתפות הערה של התלמידים - ערה הרבה יותר מאשר בשעורים מוצלחים מאוד שניהלנו בעבר. הופתענו מעומק התובנות שגילו התלמידים במהלך הדיונים בקהילה. הופתענו מחוסר שביעות הרצון שהם הביעו במהלך גיבוש המחקר הקבוצתי, בכל צמתי אי-הוודאות, שהיו לעתים רבים מנשוא. זומנה לי הפתעה נוספת כשגיליתי עד כמה היה המפגש עם התלמידים הללו משמעותי בעבורי. מבין כל ההפתעות הללו, אתאר הפתעה אחת שהחלה, ככל ההפתעות, בתחושה של בטחון הנובעת מניסיון קודם.

בראשית השנה החלטנו, אילנה ואני, בשונה מהחלטתם של שאר המנחים בקהילות החשיבה האחרות בגימנסיה, **לאפשר לתלמידינו לבחור את השאלה הפורייה שבה תעסוק קהילת החשיבה.** בקהילות האחרות, בעקבות ניסיון שנצבר בשנתיים הקודמות, הוחלט להציג בפני הקהילה שאלה ולהעמיד את מידת פוריותה לביקורת התלמידים המשתתפים (האם היא פתוחה, מערערת, עשירה וכו').

אנו סברנו שבעקבות ניסיונו בהנחיית עבודות-מחקר במדעי החברה, נדע לנחש מראש כיוונים מרכזיים שתלמידינו יבקשו לחקור, וידענו שבידינו חומר מתאים לחניכה לגבי השאלות שהם יעלו.

לאחר בירור תכונותיה של שאלה פורייה, ביקשנו מתלמידינו להציע שאלות שמעניינות אותם כבני נוער. כפי שצפינו מראש, הועלו שאלות הנוגעות ליחסים בין המינים וליחסים עם "אחרים" למיניהם: האם יש הבדל בין מה שבנים ובנות מחפשים בקשר בין-מיני, ואם כן, מדוע? מה מרגישים כשאוהבים? וכן, מדוע קיימת אנטישמיות? וגם שאלות מטפיסיות, כמו: האם יש אלוהים?

המטלה הבאה שהיטלנו על התלמידים הייתה למיין את השאלות לסוגים, ולאחר המיין, לציין את הקריטריונים שלפיהם בחרו לערוך אותן. התוצאות היו מעניינות מאוד: חלק מן התלמידים התייחסו, כצפוי, להבחנה בין שאלות שניתנות לבדיקה אמפירית לכאלה שאינן ניתנות לבדיקה כזו. אבל היו תלמידים שהציעו את המיין הבא: שאלות שיש לאדם השפעה עליהן לעומת כאלו שאין לאדם שליטה עליהן.

זאת, בחכמה שלאחר מעשה, אני מבקשת לברר מדוע הן היו כאלה בתחילה; מדוע התלמידים סרבו להמריא. דומני שהייתה זו **זהירות מחושבת**, שאותה רכשו לאורך תשע שנות הלימוד שקדמו למסענו בקהילת החשיבה. במשך תשע שנים, הם הורגלו להיזהר ממקומות גבוהים, שמא ינחתו בריסוק אברים; לפיכך, מדוע ייתנו לפתע אמון במי שמבקש מהם להגביה אל שאלות חתרניות, מערערות, פתוחות וטעונות? מהלך הלימודים בבית הספר מעודד תלמידים לשאול שאלות שהתשובות עליהן מוכנות בידי המורה או בספרי הלימוד. שאלות פתוחות נדחות תמיד למועד מאוחר יותר: בסוציולוגיה, למשל, אנו מלמדים את גישת היחסיות התרבותית, הגורסת שתרבויות נבדלות זו מזו ושאי אפשר לשפוט תרבות אחת באמצעות מערכת ערכית של תרבות אחרת. כאשר נמצא (וזה נדיר) תלמיד השם לב לכך שגישה זו, אם מקצינים אותה, שומטת את הקרקע מתחת למחקר הסוציולוגי המתיימר לנתח תרבויות שונות באמצעות תיאוריות סוציולוגיות מערביות בעיקרן, וכאשר הוא מעז להציג שאלה זו, סביר שייתקל, במקרה הטוב, בתגובה מן הנוסח הבא: "שאלה מעניינת שאלת, אבל כרגע איננו דנים בכך. אם יישאר זמן, נקדיש לכך תשומת-לב" מאוחר יותר. לרוב לא נותר זמן, והתלמידים לומדים ששאלות שאינן טריוויאליות מהוות הפרעה למהלך התקין של "העברת החומר". גם מורים עוברים תהליך דומה של ריסון הסקרנות האינטלקטואלית שלהם, לאחר מספר חיזוקים שליליים בנוסח אי-הספקת-החומר. אולי זו הייתה הסיבה לכך שלמרות "הצלחות הפוריות" שנחלנו, בכל קהילות החשיבה ולאורך השנה כולה נשמעו טרונות ואי-שביעות-רצון בשלבים שונים של העבודה בקהילה. אך אי אפשר להתעלם גם מגורמים אחרים. מעבר להרגלים הנרכשים של חשיבה וכתובה, הייתה גם בעיה מערכתית. **מיקומן של קהילות החשיבה בבית הספר היה בעייתי**. בית הספר הקצה לקהילות רק יום אחד בשבוע, רק שכבה אחת מתוך שש, וצוות מורים מיוחד, שהיה מבודד מכמה בחינות מקהילת המורים בבית הספר. למרות שבגימנסיה העברית הייתה זו ההתנסות השלישית ברציפות בקהילות חשיבה, לא הייתה רציפות של התלמידים המשתתפים, של רוב המורים המנחים, או של מרכז המסגרת הניסויית מטעם בית הספר. ניסיון שנלמד בשנים הראשונות, נלמד מחדש בשנה השלישית.

יותר מכל דבר אחר, בהצלחת הקהילות ובהמשכיותן חיבל **המידור בין צוות מנחי הקהילות לבין שאר מורי בית הספר**. חלק ניכר ממנחי הקהילות היו מורים חדשים בבית הספר. מעמדם בצוות המורים הבית ספרי לא היה, מטבע הדברים, מבוסס. לאורך שלוש השנים שבהן התקיימו קהילות חשיבה בגימנסיה העברית, הרציפות היחידה, כמעט, שנשמרה, הייתה ההתנגדות העקיבה של כמה מורים דומיננטיים בבית

לאחר שהתייחסנו לדרכי המיון השונות של התלמידים ושוחחנו עליהן, הצענו קריטריון למיון לפי נושאים. חילקנו את השאלות ה"לגיטימיות", שאלות הניתנות למחקר אמפירי, לשאלות העוסקות בנושא האהבה ולשאלות העוסקות בנושא ה"אחר", ולאחר תהליך בחירה, שהורכב מהצגת נימוקים והצבעה, בחרה הקהילה בנושא ה"אחר" **בחברה הישראלית**. כלומר, כיצד מגדירים מגזרים שונים בחברה את ה"אחר" שלהם וכיצד מכוונת הגדרה זו את הזהות של ה"אני" הקולקטיבי של מגזרים אלה. בהמשך, התלמידים התבקשו לנסח שאלות מחקר בנושא ה"אחר" בחברה הישראלית, זאת במקביל לחניכה שניהלנו, כלומר, "ייצור" למידה של ידע חיוני למחקר. שוב, לא צפינו מראש את מה שגילינו משהוגשו השאלות: השאלות נבדלו זו מזו במידת התחכום והפירוט שלהן, אך מה שהיה משותף לכולן, וכאן הופתענו, הייתה העובדה שרובן לא המריאו גבוה אל מחוזות לא נודעים; הן היו שאלות סטנדרטיות למדי. מלבד זאת, לגבי השאלות הרבות למדי על מקורות האנטישמיות, למשל, נראה היה לנו שהן אינן מחוברות באמת לעולמם של התלמידים. במילים אחרות, **חלק מן השאלות היו שאלות לא אותנטיות, שאלות שלא עניינו ולא אתגרו את התלמידים**. נראה היה שתלמידינו אינם מרשים לעצמם להגביה עוף. היינו מאוכזבות ומודאגות. חששנו שניתקע למשך השנה כולה עם שאלות "נמוכות", שאינן מעניינות את התלמידים ואף לא אותנו המנחות. במצוקתנו, חרגנו לפתע מהחלטתנו הנועזת להיצמד לבחירה האותנטית של התלמידים, והצגנו להם שאלות לדוגמא, שהיו נועזות יותר, כך סברנו, מן השאלות שהציעו הם.



בסופו של דבר, שאלות המחקר גובשו מתוך האינטראקציה בינינו לבין התלמידים, בינם לבין עצמם וגם בינם לבין מחקרים שמצאו בספרייה. כפי שניתן לראות מתוך עיון בתוכן העניינים של אסופת המאמרים של חברי הקהילה (ראו להלן), השאלות שנבחרו, אחרי ככלות הכל, לא היו טריוויאליות. עם

זוכים להדרכה מתקבלת על הדעת במחקר העצמאי שביצעו. ייתכן כי גם דרישות העבודה הגבוהות במסגרת קהילת החשיבה, ללא תמיכה מספקת של מדריכים, הייתה הגורם לתסכול שהביעו חלק מן התלמידים בנקודות שונות.

יש לתת את הדעת למכשלה זו בתכנון קהילת חשיבה. מנהלי בתי ספר רבים מתקשים להתמודד עם המימון של שני מורים בכיתה קטנה, והנה מסתבר שזהו קומץ שאינו משביע את הארי. ייתכן שהפתרון הוא ביצירת קשר של בית הספר עם מכללה להכשרת מורים, שתלמידיה יהוו עתודה לסיוע בהנחיית קהילות חשיבה.

מצד מה שכיניתי בשם תמיכה מורלית, למורים המנחים היו בעיות רבות שנבעו, בין היתר, מן הבידוד מצוות המורים הבית ספרי ומן העוינות שפיתח חלק מהם כלפי המסגרת החדשה, ובהשלכה, גם כלפי המורים ששותפו בו. אך מעבר לכך, פעלה גם אי-שביעות הרצון של התלמידים עצמם. בהנהלת בית הספר ייחסו חשיבות רבה למידת שביעות רצונם של התלמידים מן המסגרת החדשה, והיא נבדקה באמצעות "סקר דעת קהל" יסודי (השאלה בדבר היחס בין מטרות חינוכיות ו"הרייטינג" שלהן בקרב התלמידים היא שאלה פורייה). כאמור, עבודה בקהילת חשיבה היא מטלה לא פשוטה לתלמידים שהסתגלו היטב ללימודים במסגרת השגרתית של בית הספר, ולאורך הדרך קיימים צמתי אי-ודאות רבים ונקודות משבר בלתי נמנעות. העבודה בצוות מצריכה הסתגלות לשיתוף פעולה שאינו חלק מהרגלי העבודה בבית הספר. ההדרכה שבאה במקומה של ההוראה אינה מספקת מענה חד-משמעי לכל סוגיה שעולה. החשיבה העצמאית הנדרשת יוצרת עומס לא רגיל על התלמיד. עם זאת, בתום העבודה, ולאחר השלמת הביצועים הצוותיים והקהילתיים, משתלטת על התלמידים שביעות-רצון אופורית, שאין למצוא כדוגמתה בסיום מטלות בית ספר שגרתיות. דא-עקא שסקירת מדד שביעות-הרצון לא נעשתה עם סיום העבודה, אלא במהלכה, על כל המעקשים שבה, וכך באו בסקרים אלה לידי ביטוי תרעומות ואי-נחת של התלמידים (שטופחו אולי על ידי מורים שלא היו שותפים לניסוי). אמנם, הסקרים הובאו אל המנחים המותשים בתוספת ההסתייגויות מתקפותם וממהימנותם, אך בכל זאת, תחת לתמוך בעבודתם הקשה של המנחים, הם ריפו את ידיהם. הערך המוסף של הלמידה שהתרחשה לאורך השנה בקהילות החשיבה לא נמדד כלל.

בסיום השנה שעברה החליט מנהל בית הספר להפסיק זמנית את ה"פרויקט" (הרעיון של קהילת חשיבה אינו "פרויקט", אלא תכנית חינוכית כוללת לבית הספר) בצורתה הקודמת מסיבות שונות (חלקן פיננסיות). במהלך שנת הלימודים הנוכחית, פותחה לראשונה בגימנסיה העברית תכנית לימודים לבגרות של קהילות חשיבה במדעי החברה (סוציולוגיה,

הספר למסגרת הניסויית. הניתוק המבני והבידוד החברתי המסוים של צוות המנחים משאר המורים היה בעוכריו של שיתוף הפעולה הרצוי. לא היה די בתמיכה העקיבה של מנהל בית הספר בפרויקט מיוחד זה, או בהתלהבותו הנמשכת, למרות הקשיים (גם הפיננסיים) הלא-מבוטלים. כמו כן, **היה צורך בשיתוף ובהבנה מצד גורמים נוספים בבית הספר:** האדמיניסטרציה, התחזוקה, המורים המקצועיים, ובראש ובראשונה, צוות מחנכי השכבה. נראה לי כי לא הייתה הכנה מספקת של צוות המחנכים להשתמעויות השונות של קהילות החשיבה. דוגמא לאחת הבעיות הקטנות שהתעוררו הייתה תורנויות שהוטלו על תלמידינו. תורנות בספרייה חייבה אותם להיעדר מן הלימודים למשך יום שלם. כאשר נעדרו מן היום היחיד בשבוע שבו למדו בקהילת חשיבה, היה בכך כדי לחבל בעבודתו של צוות בן ארבעה תלמידים, ולעכב בשבוע את התקדמותו.

תכנון קהילות חשיבה מעין אלה תוך שיתוף של המחנכים - אולי על ידי שילובם בצוות המנחים, לפחות בישיבות השבועיות (ותגמולם על ישיבות אלה) - היה מסייע בפתרון בעיות אלה. בהעדר שילוב כזה, התפתחו בקרב חלק מן המחנכים תרעומות והתנגדויות לקהילות החשיבה, והלכי הרוח הללו של המחנכים נתנו את אותותיהם גם בתלמידים.

הבידוד שבו היו נתונים מנחי הקהילה התבטא גם במישור נוסף: **התגמול הכספי והתמיכה המורלית.** מצד התגמול הכספי, המורים בקהילות חשיבה קיבלו תשלום על שעות ההוראה כמקובל, וכן על ישיבה שבועית בת שעתיים. תגמול על ישיבה הוא פרוצדורה המקובלת רק לגבי מחנכים, שבהיררכיה של בית הספר נמצאים בסטטוס גבוה יותר מזה של מורים מקצועיים, ובוודאי מזה של מורים מקצועיים חדשים. לפיכך, מחד, התגמול על הישיבה עורר, קרוב לוודאי, אי-נחת מסוימת בקרב המחנכים, שמלכתחילה לא שותפו בתכנון הקהילות. מאידך, לא היה בתגמול השגרתית כדי לכסות על עשרות שעות של תכנון והכנה לא שגרתיים של עבודת המנחה בקהילת החשיבה, ועל המאמץ המתיש של הנחיית חמש עד עשר קבוצות העובדות בעת ובעונה אחת, כל-אחת על שאלת מחקר שונה, וכל זאת בצוות של שני מורים בקהילה של בין עשרים וחמישה לשלושים תלמידים. באורח פרדוקסאלי, מה שנתפס כתנאי לוקסוס על ידי המורים האחרים, ובוודאי על ידי מנהל בית הספר, שנשא שלוש שנים בעול המימון הכבד, היה למעשה מיטת סדום בלתי אפשרית כמעט בעבור מנחי הקהילות. עמיתתי, אילנה פלזנטל, המנחה סטודנטים במסגרת לימודי תעודת הוראה במדעי החברה, זימנה את תלמידיה לעבודה עמנו בקהילת החשיבה בסוציולוגיה כחלק מחובות ההתנסות שלהם בהוראה. לולא תוספת זו, שלא עלתה לבית הספר בתשלום נוסף, ספק בעיני האם היו התלמידים

העומד מאחורי התכנית לבגרות שהוזכרה לעיל, הנכתבת בימים אלה על ידי צוות מורים בגימנסיה העברית בהנחיית מנחים **ממכון ברנקו וייס**.

במשך שנה אחת קצרה ביקשנו לשנות סדרי-עולם ישן ולהחריבו עד היסוד; זאת, מבלי שהבטחנו דבר באשר לעולם החדש. לתלמידים ברור היה שמדובר באפיזודה קצרה, בהתלהבות פדגוגית חולפת של המנהל וכמה מורים. מה פלא, אפוא, שחלקם העדיף לדחות את היד המושטת ולא לקלקל הרגלי-למידה שנרכשו ביזע ודמעות ושאליהם יתבקשו לחזור? אפשר שיש להתפלא דווקא על כך שכמעט כולם, בשלבים שונים של העבודה, הסכימו בתמיכתנו - מנחים "אחרים", מבודדים ולא-מוערכים-דיים - ללכת כברת-דרך בשבילי טריטוריה מבודדת ופראית בפינה נידחת של בית הספר - בעומקו של הגן הנעלם.

נספח: כותרות המאמרים (עבודות מחקר) שנכתבו על ידי תלמידי קהילת חשיבה בסוציולוגיה, כיתה י' בגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ז, בהנחיית אילנה פלזנטל ואורלי לינדנר-בוכהיים. המאמרים קובצו תחת הכותרת "**האחר**" **בחברה הישראלית - אסופת מאמרים**.

- הבדלים בין עמדות של נערות חילוניות ודתיות בדבר נשיות, מיניות, חברות עם בניס וציפיות לגבי זוגיות
- יחסה של החברה הישראלית ל"אחרים" בתחום המיני - ראיונות עם הומוסקסואלים
- בניס ובנות - הסטנדרט הכפול
- מפגש בין-תרבותי בשאלת הגיל הפגיע
- "אחרים" - עולי חבר העמים בשנות התשעים
- הבדלים בפערים בין-דוריים בין הורים וילדים שנולדו באותה ארץ, לבין הורים וילדים שנולדו בארצות שונות
- הבדלים בשמות פרטיים בין הדורות ומשמעותם בית"ר ירושלים והפועל תל-אביב - הפרופיל החברתי של האוהדים
- הבדלים במניעים לשירות צבאי התנדבותי
- האם ישנם סטריאוטיפים הדדיים בקרב נוער יהודי ונוער ערבי?

גיאוגרפיה ואזרחות), כך שההפסקה הזמנית של הפעילות בשכבת י' ודאי שלא הצביעה על אי אמון ברעיון הקהילות. למרות זאת, ישיבת הסיום של צוות מנחי הקהילות התנהלה באווירת נכאים, תוך הטלה סמויה של האחריות להפסקת ה"פרויקט" על המנחים, מתוך עייפות, הן של המנחה מטעם **מכון ברנקו וייס** והן של הצוות המרכז מטעם בית הספר. תחת לשבח את העבודה הרבה והקשה לאורך השנה כולה, ולציין את ההישגים לצד "הכישלונות הפוריים", הודגש יתר על המידה צד החובה, וצוות המנחים יצא מן הפגישה בתחושת כישלון שלא היה ולא נברא. אנו, הוותיקים בהוראה, ידענו שיש כאן ליקוי מאורות זמני של המנחה וההנהלה, ולמרות זאת נפגענו. לגבי אלה מאתנו שהייתה זו להם התנסות ראשונה, מרגשת, אינטנסיבית וקשה עם ההוראה, היה בסיום הדכאוני הזה כדי לחבל לתמיד בנכונותם להתגייס שנית לעבודה בקהילת חשיבה.

בעבודה בקהילות חשיבה יש לתת את הדעת על **העומס הבלתי רגיל שיש בעבודה זו על המנחה (מורה)**. יש להכין את המנחה לכך מבעוד מועד ולדאוג לתגמולו הכספי והמורלי. ללא דאגה למרכיב חיוני זה של קהילות חשיבה, אין תקומה לרעיון זה.

העבודה בקהילות חשיבה במשך יום אחד בשבוע חיבלה ברציפות הקשר עם התלמידים. בעיות שהתעוררו בעבודה לאורך השבוע, ושדרשו הנחיה של המורים, טופלו באופן שטחי בהפסקות וב"חלונות" מזדמנים, אך לרוב נדחו ליום הקהילות, נוהל שעייב וסרבל את העבודה. בשנה האחרונה, שבה הייתי מעורבת בקהילות חשיבה בבית ספר אחר, נוכחתי לדעת עד כמה חשוב לתלמידים ולמורים להיפגש לפחות לשעה נוספת במשך השבוע במסגרת קהילת חשיבה.

חוסר רציפות נוסף, שהשפיע מאוד על המוטיבציה של התלמידים, היה **בידודה של המסגרת הניסויית מתכנית הלימודים התלת-שנתית של החטיבה העליונה וניתוקה מתכנית עבודה בחטיבת הביניים**. מבחינת התלמידים, הייתה זו אפיזודה חולפת בתכנית הלימודים שלהם, שלא היה לה המשך בכיתות העליונות של התיכון. בחישובי כלכלת הזמן והציונים שעורכים התלמידים כולם, קהילות החשיבה היו בעדיפות אחרונה ביותר. זהו, למעשה, הרציונל

מאירה אופיר

כיתה י', היסטוריה, הגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ז

דף תכנון קהילת חשיבה

תחום הדעת: היסטוריה **המגרש:** בין שתי מלחמות עולם

השאלה הפורייה: מדוע כשלו הניסיונות להבטיח שלום לאחר "המלחמה הגדולה"?

מטרות קהילתיות	וצמתי	ציר החקר... משוב	מבנה חשיבה מיושם
<p>עזרה הדדית ברמת הצוות והקהילה; תחושה של מחויבות משותפת; גאוות יחידה; הבנה שסך של יחידים גדול מחלקיו; הכרת החשיבות של תמיכה קבוצתית; הכרה בכך שהדדיות אינה פוגעת בהצטיינות אישית.</p>	<p>הצגת שאלת המחקר; הרצאת העבודה בכיתה; הרצאת העבודה במסגרת הביצוע המסכם הקהילתי.</p>	<p>חניכה והצגת השאלה הפורייה רקע לתקופה שבין המלחמות באמצעות הרצאה, דיון ועבודה בקבוצות.</p> <p>תהליך המחקר המצאת שאלת מחקר; הגדרת כלי המחקר; הכנת תכנית מחקר; הצעת השערות/ מחשבות ראשוניות; איסוף "חומר" ועיבודו; הגשת עבודה.</p>	<p>תכנים (תהליכים ומושגים): מאפיינים של אירוע היסטורי; גורם הזמן; עם; מדינה; ארץ; מולדת; ריבונות; סוגי משטרים; מקורות סמכות; אידאולוגיה; משטר טוטלטרי; דמוקרטיה; זכויות הפרט; מהפכה; הסכם; אינטרסים; משבר; ועוד.</p> <p>תובנות: לאדם יש השפעה על התהליך ההיסטורי; המנהיג כן נושא באחריות; כל אירוע היסטורי הוא ייחודי, אך השוואה מביאה תועלת; עמדתו של ההיסטוריון "צובעת" את מחקרו, אך יש כללים מדעיים למחקר היסטורי; ההיסטוריה היהודית מובנת רק בהקשר של היסטוריה כללית; ההקשר ההיסטורי חיוני להבנת הסיפור המשפחתי שלי ולהפך.</p> <p>מחלוקות: האם התהליך ההיסטורי הוא דטרמיניסטי כולו, או תלוי כולו ברצונם של מנהיגים, או משהו ביניהם? מה קובע: ההווה את התודעה או להפך? האם ניתן לפשר בין רצון הרוב לבין זכויות של מיעוטים?</p> <p>מיומנויות דיסציפלינריות: זיהוי אירוע היסטורי; הבחנה בין אירוע לתהליך; הכרת כללי המחקר ההיסטורי ויכולת לנהוג על פיו (במסגרת האילוצים); זיהוי מקורות ראשוניים ומשניים ויכולת לקרוא בהם (במסגרת האילוצים); יכולת להבחין בין עובדות לפרשנות; שימוש במקורות מגוונים.</p>
<p>דרכי פיתוח ומשוב</p>		<p>הביצוע הצוותי עבודת מחקר.</p> <p>הביצוע הקהילתי</p>	<p>מיומנויות למידה כלליות: למידה אוטונומית; קריאה ביקורתית; המצאת שאלות; מטא-קוגניציה; הבנת הנקרא; כתיבה ועריכה; עבודת צוות; הוראת עמיתים; הצגה בעל-פה; שימוש באינטרנט ובמחשב; מתן וקבלת משוב; ועוד.</p>

מהלך ההוראה והלמידה

חניכה לתחום הידע ולשאלה הפורייה

אמיר גוטל, עמיתי להוראה בקהילת החשיבה הנדונה, ואני, פתחנו את הקהילה ביצירת בסיס ידע משותף, החיוני להבנה ראשונית של התחום ושל השאלה הפורייה (מדוע כשלו הניסיונות להבטיח את השלום במלחמת העולם הראשונה?). התחלנו

בקריאה צמודה של מאמרו של משה צימרמן, "היסטוריה מהי?" מטרת הקריאה בטקסט מטא-היסטורי זה הייתה לרכוש הבנה ראשונית של מושגים וסוגיות יסודיים בתחום הידע היסטורי.

בשלב הבא, למדנו את תוצאות מלחמת העולם הראשונה באמצעות הרצאות וקריאה של טקסטים רלוונטיים וניתוח מפת אירופה לפני המלחמה ולאחריה. בהוראת פרק זה, שמנו דגש על "סוכני

מתוך העבודה: "השינוי העומד להתרחש במעמדה של הונג-קונג ב-1.7.1997 מעניין אותנו ביותר. זהו נושא אקטואלי ואנו מקווים כי המחקר ההיסטורי שלנו יעצים את הבנתנו... לאחר 99 שנים, צמחו שתי ישויות פוליטיות ותרבותיות מעוממות. מצד אחד סין, המעצמה הקומוניסטית האחרונה, ומצד שני המושבה הבריטית האחרונה, "פנינת המזרח"... גם רגישותנו לזכויות של הפרט הגבירו את העניין שלנו בנושא...".



2. האם הצליח לנין לבסס את מהפכת אוקטובר טרם מותו?

שאלה זו נבחרה על ידי תלמידה, עולה מרוסיה, שביקשה להבין את ארץ מוצאה. תחילה היא שאלה, "כיצד הצליח לנין לבסס את מהפכת אוקטובר ברוסיה?" לאחר העמקה בנושא, היא שינתה את שאלתה לנוסח הני"ל. בתחילה התלמידה "הלכה לאיבוד" בחומר הרב הקיים בנושא. היא הייתה תלונית ביותר וניקקה לעזרה צמודה. במהלך המחקר, היא השתחררה בהדרגה מתלות זאת וניהלה את מחקרה באופן עצמאי יחסית. היא הפכה למומחית שלנו למהפכה הקומוניסטית והייתה גאה מאוד על מעמדה זה. מתוך העבודה: "בראשית השנה למדנו על מלחמת העולם הראשונה ועל תוצאותיה. הדגשנו את ערך חיי האדם ואת כבודו וזכויותיו... המהפכה הלניניסטית, שצמחה מכישלונות המלחמה, הבטיחה לבנות עולם חדש - שוויוני וחופשי... לנין היה אידיאולוג, אך הוא היה מוכן לויתורים אידיאולוגיים כדי להצליח במהפכה ובבניית חברה קומוניסטית ברוסיה... עכשיו אין ברוסיה קומוניזם, מה שמוכיח שלנין לא הצליח להגשים את מטרתו בטווח הארוך... הוא לא הצליח לבנות חברה קומוניסטית".

3. מה היו האירועים הכלכליים שפקדו את הרפובליקה הווימארית בשנות קיומה?

שני הנערים שבחרו בשאלה זו היו חפים מכל עניין בהיסטוריה ומכל הבנה של הממד הכלכלי

ההיסטוריה" - דמויות ש"עשו" אותה - כדי לדון באחריות המוטלת על מנהיגים ובמידת החירות הנתונה להם.

בשלב שלישי של החניכה, צפינו בסרטו של סטנלי קובריק **נתיב התהילה**. המטלה לכל תלמיד הייתה "לשאול את הסרט" מספר שאלות שיבהירו את נקודת מבטו של הבמאי על המלחמה. תוך כדי כך, עסקנו בחשיבות השאלה - העלאת שאלות - כנקודת מוצא לחשיבה היסטורית ולחשיבה בכלל.

בשלב רביעי ביקשנו מהתלמידים להשוות בין מטרות המלחמה של המדינות שהשתתפו בה לבין הישגיהן בפועל, זאת על בסיס קריאה מודרכת ועיון מדוקדק במפות, בלקסיקונים ובמקורות אחרים. התלמידים התבקשו להתחלק לקבוצות, וכל קבוצה התעמקה במדינה אחת והציגה את ממצאיה לשאר הקבוצות. אפשרנו לתלמידים להתחלק לקבוצות לפי בחירתם. ויסתנו את ההתארגנות לקבוצות רק כשהדבר היה הכרחי.

בשלב החמישי, לאחר שהתרשמנו כי נוצר בסיס ראשוני לעיון פורה בשאלה הפורייה, הצגנו אותה לקהילה.

המחקר

במהלך החניכה לשאלה הפורייה הקמנו בנק שאלות - ארסנל של שאלות מחקר שהתלמידים יוכלו להשתמש בהן כדגם לשאלות שלהם או לאמץ אותן כלשונו. להלן שאלות מחקר אחדות שתלמידים מצאו והמציאו, בתוספת כמה הרהורים פדגוגיים משל עצמי.

1. מהו הרקע ההיסטורי למעמדה המיוחד של הונג-קונג וכיצד היא נערכת לשינוי במעמדה זה?

זוהי שאלה שאינה מקושרת לשאלה הפורייה ולכאורה היינו צריכים לפסול אותה. גם העניין של שלוש נערות ירושלמיות במושבה סינית רחוקה נראה בלתי אמין. אך לאחר דיון עמוך, השתכנענו שהנושא, מסיבות נסיבתיות כלשהן, אכן מעניין אותן ואפשרנו להן להתעמק בו. נראה היה לנו ששלוש הלומדות ביקשו לבחון את מידת החירות שאנו המנחים מוכנים להעניק לטובת מחקר היסטורי הנובע מבחירה ועניין אמתי, ואנחנו החלטנו "ללכת על זה".

לא הצטערנו על כך: הלומדות אספו חומר רלוונטי בספריות ובעיקר באינטרנט (הונג-קונג עמדה אז מספר חודשים לפני חזרתה לסין והנושא טופל באינטנסיביות באמצעי התקשורת השונים). כמו כן, הן נפגשו לשיחות מנחות עם פרופ' אהרון שי, מומחה לסין. חברה טובה שלהן, ששהתה באותה עת בהונג-קונג, שלחה להן חומרים נוספים ונתנה להן ייעוץ שוטף בדואר אלקטרוני. התוצאה הייתה עבודת מחקר מעניינת על הונג-קונג ערב תפנית גורלית במעמדה, ו"אור בעיניים" של החוקרות.

מתוך העבודה: "בקהילת החשיבה שלנו עסקנו רבות בתוצאות מלחמת העולם הראשונה ובתוצאות תהליכים שאירעו בין שתי מלחמות העולם. ראינו מה קרה לניסיונות 'לבנות עולם חדש' שבו לא יהיו עוד מלחמות. ראינו כיצד ערכים דמוקרטיים וליברליים לא יושמו בהתנהגות הפוליטית והציבורית. כל זה הביא אותנו אל השאלה הני"ל".

8. אילו תהליכים שהתרחשו ב-1948 גרמו לג'ורג' אורוול לכתוב את "1984"?

שוב, הנושא חורג מן "המגרש" שקבענו – "מגרש" במובן קפדני – אך התלמיד שהציע את השאלה הזו קרא זמן קצר לפני כן ספרו של אורוול, התרשם ממנו עמוקות וביקש לחקור את הנסיבות לכתובתו. בהתאם לגישתנו החינוכית – אישרנו.

היו שאלות מחקר נוספות, מעניינות יותר ופחות, אך אסתפק במדגם מייצג זה.

לאחר שנתיים של הוראה בקהילות חשיבה, אני עדיין מתלבטת בשאלות רבות. אני מזדהה עם מטרות המסגרת של קהילת חשיבה וסבורה שהיא נחוצה ביותר לצורך פיתוח חשיבה עצמאית בכל תחום תוכן, לבטח בהיסטוריה. השכבה המתאימה ביותר ללמידה מסוג זה היא שכבת י', שכן הלומדים בשכבה זו בשלים קוגניטיבית לניהול מחקר ונמצאים עדין מחוץ לצלן הכבד של בחינות הבגרות. שכבה זו צריכה להיות בסיס שממנו מרחיבים את המסגרת לכיתות נמוכות ולכיתות גבוהות יותר. למרות שתלמידים בעלי יכולות וסגנונות למידה שונים מפיקים יותר או פחות ממסגרת זו, אני סבורה שבאמצעות הנחייה אישית ניתן להתאימה לכל תלמיד. שאלות רבות המטרידות אותי נוגעות לעבודה בקבוצות, להוראה בצוות של שני מורים, לשיתוף הפעולה בין כל מורי הקהילות, להכשרת המורים להוראה בקהילות חשיבה, לתנאים הפיזיים והארגוניים הנחוצים, להערכת עבודתם והישגיהם של הלומדים בקהילת חשיבה ועוד. בנוגע להערכה, גיבשנו יחד עם התלמידים קריטריונים להערכת התהליך והתוצר, ועל בסיס קריטריונים מוסכמים אלה, מסרנו הערכה מפורטת במכתב לכל תלמיד.

שלה. אך במהלך המחקר שלהם, הם למדו את הנושא שבחרו בו תוך הדגשת הממד הכלכלי בהיסטוריה של הרפובליקה הווימארית.

מתוך העבודה: "במחקרנו חשפנו כי חולשתה של הכלכלית של הרפובליקה הווימארית הייתה אחד הגורמים לעלייתם של הנאצים לשלטון".

4. סיפורה של פרנציסקה יעקוב, סבתי, מ-1933 בגרמניה עד 1946 בארץ ישראל - כיצד הוא מייצג את התקופה?

התלמיד שבחר בעבודה אישית זו רכש לעצמו, באמצעות זיקתו האישית לנושא, הבנה היסטורית חווייתית ומעמיקה. הוא ביסס את עבודתו על ראיונות עם גיבורת העבודה וקריאה ולמידה של היסטוריה כללית מקבילה; הוא השווה את ההיסטוריה האישית לכללית ולמד מכך הרבה.

5. כיצד משתקפת התקופה שבין שתי מלחמות עולם בקומיקס "טינטין"?

הרז'ה, ממציאו ומחברו של הקומיקס "טינטין" רב ההשפעה, נתן ביטוי לתקופה בסדרת הקומיקס שלו. בין השאר, הוא נתן ביטוי לתנועת הצופים ולערכיה. בנושא זה התרכזו צוות מחקר של שלוש תלמידות, חניכות צופים מסורות.

מתוך העבודה: "הסופר מבטא את אורח חייו והשקפותיו באמצעות הקומיקס שחיבר. עובדת היותו צופה מושבע לשעבר בולטת שנים לאחר חניכותו בתנועה. מצאנו שיש התאמה מובהקת בין ערכי הצופים והדמויות בקומיקס".

6. עירק בין שתי מלחמות עולם - כיצד עוצבו גבולותיה ומשטרה?

שאלת המחקר היא בגבולות המגרש ההיסטורי של קהילת החשיבה שלנו ולכן אישרנו אותה. התלמיד שבחר בה, ו"גרר" עמו אליה את חברו, "התעורר" לנושא, על פי עדותו, בעקבות ביקור במוזיאון בלונדון.

7. מה אנו לומדים מרצח פוליטי - המקרים של רצח רבין ורצח קנדי?

השאלה בלתי מקושרת בעליל, אך שני התלמידים שביקשו לעסוק בה סירבו להשתתף בלמידת הנושא הכיתתי וגילו רמת מוטיבציה בלתי רגילה לעסוק בנושא הני"ל. נעתרנו.

עודד גנאור כיתה י', ביולוגיה, הגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ח

דבר אינו מסתבר בביולוגיה, אלא לאורה של תורת האבולוציה.

ת. דובז'ינסקי

אלוהים וברירה טבעית הם, בסופו של דבר, שתי התיאוריות השימושיות היחידות שיש לנו לשאלת עצם קיומנו.

ר. דוקינס

דף תכנון קהילת חשיבה

תחום הדעת: ביולוגיה המגרש: אבולוציה

השאלה הפורייה: אבולוציה לעומת בריאה אלוהית – איזה הסבר פורה יותר להבנת קיומנו בעולם?

מטרות קהילתיות	וצמתי	ציר החקר... משוב	מבנה חשיבה מיושם
דרכי פיתוח ומשוב		חניכה והצגת השאלה הפורייה	תכנים (תהליכים ומושגים): ברירת המינים; הישרדות המותאמים; "הגן האנוכי"; "מלחמת הזוויגים"; פליאוטולוגיה; דרוויניזם; למרקזים; נאו-דרוויניזם; ועוד.
		תהליך המחקר	תובנות: ניתן להסביר תופעות באמצעות מערכות פרשניות שונות, אך למערכת אחת עשויה להיות עדיפות על פני האחרת; אבולוציה ברמת הגן.
		הביצוע הצוותי	מחלוקות: דרווין לעומת למרק; דרווין לעומת נאו-דרוויניזם; מותר האדם מהקוף.
		הביצוע הקהילתי	מיומנויות דיסציפלינריות: תורת המשחקים ועוד.
			מיומנויות למידה כלליות: שימוש במחשב; איתור מידע באינטרנט; ניהול מחקר; למידה בשיטת הגייגסו.

בתחומים המעסיקים אותי בשנים האחרונות – אבולוציה, סוציוביולוגיה ושאלות פילוסופיות הכרוכות בהן. למרות ניסיונות התיווך של המנחה מטעם **מכון ברנקו וייס**, החלטנו "להתגרש". היא לקחה את מחצית הקהילה שגילתה עניין רב יותר בעבודת מחקר אמפירית, ואני את מחצית הקהילה שגילתה עניין בעבודת מחקר תאורטית יותר. קהילת החשיבה שלה עבדה במעבדה של האוניברסיטה

מהלך ההוראה והלמידה

ברשותכם, אני פותח ב"תקלה": המורה שעמה הייתי אמור לנהל את קהילת החשיבה בביולוגיה ואני לא הצלחנו להגיע לכלל הסכמה על תכני הקהילה ועל חלוקת העבודה בינינו. היא נטתה לעבודת מעבדה בנושא הדוקטורט שלה – השפעות סביבתיות על התפתחות הצמח; ואני נטייתי לעבודה עיונית יותר

מסכמת של כל קהילות החשיבה בגימנסיה. תלמידי קהילת האבולוציה תכננו וביצעו זוכן שלהם. רוב צוותי המחקר הכינו פוסטר, שבאמצעותו הציגו את מהלך מחקריהם ואת ממצאיהם. כמו כן, הומצאו והוצגו משחק אסטרטגיה, שפותח במסגרת עבודה שעסקה במלחמת הזוויגים על פי תורת המשחקים, ומצגת אחת.

הערכה: ההערכה הייתה מילולית ומפורטת (ראו להלן), בתוספת הערכה מספרית, זאת לאחר שצוותי המחקר "הגנו" על מחקריהם לפני המורה-מנחה. הציון היה פתוח למשא ומתן מנומק בין המורה-מנחה לתלמידים.

מסקנות ולקחים: (1) יש חשיבות עליונה לתכנון מוקדם וקפדני של שנת הלימודים, להכנה מוקדמת וקפדנית של חומרי לימוד ומקורות מידע, ולהכנה ורכישה של אמצעי וחומרי מעבדה הנחוצים למחקר.

בשל העדר הכנה כזו, בוזבו זמן יקר על תיאומים ורכישות במהלך השנה; (2) יש לדאוג לניגשות מרבית לספרות מקצועית כבר בתחילת שנת הלימודים. ספרים שביקשנו בזמן נרכשו רק בסוף השנה; (3) פרק הזמן הארוך לכל שיעור – ארבע

שעות – הועיל מאוד כאשר נדרשו תהליך למידה ממושך ויסודי, סיור במקום כלשהו ועוד, אך הוא גם "תלש" את התלמידים מן המסגרת הכללית ומחווית בית הספר השוטפת; הייתה להם תחושה שהם חיים בבועה מנותקת. אני ממליץ על שלוש שעות רצופות לכל הקהילה ועוד שעה אחת לצורך תדרוך של יחידים; (4) הפעלנו שיחות מוטיבציה רבות מדי ושלחנו חוזרים רבים מדי לדרבון התלמידים (ראו להלן), מה שמעיד על הנרפות שפקדה את תלמידינו במהלך הלמידה; (5) במהלך כתיבת העבודה, יש צורך דחוף בהנחיה צמודה של צוותי המחקר. לשם כך יש לגייס מנחים מבחוץ.

שאלה: להיות או לא להיות? תשובה: המותאמים שורדים! במהלך השנה נשאלה שאלה פורייה: האם ניתן ללמד גם מדעים במסגרת של קהילת חשיבה? לאחר שנתיים של התנסות בכך, תשובתי היא חד-משמעית: כן! מסגרת זו מתאימה להוראת מדעים, בתנאי שמבצעים את ההתאמות הבאות: (1) בדיקת עלויות וציוד והכנה קפדנית; (2) מסירות של המורה-מנחה לעניין ונכונות לעבוד קשה; (3) הכנה נכונה של התלמידים – מתן תחושה של שייכות לקבוצה נבחרת המועמדת לחוויה וללמידה בלתי שגרתיות,

העברית בגבעת רם (ועשתה שם לפי התרשמותי עבודה מצוינת); וקהילת החשיבה שלי עבדה בכיתת מדעים בגימנסיה (אני מקווה שאף היא עשתה עבודה טובה). אכן, הוראה בזוג, מה שמכונה בלעז co-teaching, היא עניין מורכב, מקור לחדווה כאשר היא מצליחה ומקור לעגמת נפש כאשר היא נכשלת.

המסגרת של קהילת חשיבה מאפשרת למורה-מנחה ללמד נושאים שהוא נוטה אליהם, או לפחות, להתרכז בנושאים הקרובים ללבו בתכנית הלימודים. כאמור, אני נטייתי למחקר עיוני, על בסיס קריאת ספרות מקצועית, של היבטים מגוונים של תורת האבולוציה.

בחירת שאלה פורייה: כאשר ניגשים לבחור שאלה פורייה בביוולוגיה (ובתחומי דעת אחרים), יש לתכנן היטב את המהלך: יש לבדוק האם קיימת ספרות מקצועית נדרשת; מה טיבה ורמתה של הספרות

הקיימת; האם היא נגישה לתלמידים; האם ניתן לחקור במעבדה את שאלות המחקר העשויות להיגזר מהשאלה הפורייה; האם המעבדה מצוידת כראוי; האם בית הספר מוכן לתקצב את המחקר. וישנם שיקולים נוספים: על הנושא להיות מעניין; שנוי במחלוקת; מאפשר

דרכי לימוד ומחקר מגוונות, בהתאם לנטיותיהם של התלמידים.

חניכה לשאלה הפורייה: בחניכה לנושא האבולוציה, השתמשתי באמצעים מגוונים: (1) הרצאות מבוא שלי; (2) עבודת בית, בעיקר ניתוח מאמרים רלוונטיים; (3) שיטת התצרף (גייגסו): צוותי המחקר ניתחו לעומק מאמר אחד ושיתפו את הצוותים האחרים בידע שכלול בו; (4) הרצאות של תלמידים בנושא: ראיות מדעיות התומכות בתיאוריה של ברירת המינים; (5) הרצאות אורח (כולל רב אורתודוקסי שהציג תיאוריה חלופית); (6) הפקת מידע רלוונטי מהאינטרנט; (7) סיור לימודי ב"מכון לחקר הרציונליות" ובמעבדת הדבורים באוניברסיטה העברית בגבעת רם.

המחקר: פרק זה התבצע בשלושה שלבים: (1) איתור מקורות מידע ואיסוף מידע רלוונטי; (2) כתיבת תכנית מחקר, כתיבת ראשי פרקים, הכנת טיוטה ראשונית והגשתה להערכה שלי; (3) כתיבת עבודה (מלווה בהנחיה צמודה שלי).

הביצוע המסכם: הביצוע המסכם של קהילת חשיבה באבולוציה היווה חלק מתערוכת עבודות



"מכבידות", כגון קרני הצבי, נוצות הטווס וקפיצות הזנב?

- תורת האבולוציה כנגד סיפורי הבריאה – אמונה מול מדע או אבולוציה כאמונה – דת של מדענים?
- מותר האדם מן הקוף? האם ניתן להסביר את התפתחותו של מוח האדם במונחים דרוויניסטיים?
- מהי אהבה? האם לרוחניות, לחמלה ולגילויים נפשיים אחרים יש הסבר מכניסטי-דרוויניסטי? ועוד: האם המיניות האנושית היא ירושה מאבותינו הקופים?
- זוגיות: האם בחירת בן/בת הזוג מתאימה לשיקולים אבולוציוניים (מלחמת הזויגים)?
- הציווי הטריטוריאלי – ציווי אבולוציוני?
- אבולוציה והמחשב - מהו הקשר ביניהם?

ושהמאמץ משתלם; (4) עזרה צמודה בשלב כתיבת עבודות המחקר.

לסיכום: הדרך הייתה קשה, אך שיחות מזדמנות ושיחות סיכום עם התלמידים לימדו אותנו שהמאמץ היה כדאי. התלמידים הדגישו שהמאמץ היה גדול אך שהלימוד היה מעניין ותרם להם משהו ייחודי ושונה לגמרי מן הלימוד הרגיל. את אותם הדברים אני יכול לומר על ההוראה.

שאלות מחקר שהומצאו או נבחרו על ידי הלומדים

- אבולוציה ברמת הפרט לעומת אבולוציה ברמת הגן – דרוויניזם ונאו דרוויניזם – האם זו אותה תורה?
- תורת המשחקים, מודל מתמטי מגויס לטובת המדע – האם ניתן להסביר באמצעותו תכונות "לא דרוויניסטיות", כגון אלטרואיזם. ותכונות

אסתר ברוכי וציפי אפשטיין כיתה י, גיאוגרפיה, הגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ח

דף תכנון קהילות חשיבה

תחום הדעת: גיאוגרפיה **המגרש:** שימור ו/או פיתוח **השאלה הפורייה:** כדור הארץ שלנו במאה הבאה - מקום טוב או רע יותר?

<p>מטרות קהילתיות</p> <p>התחלקות עם אחרים; סיוע לצוות המחקר ולצוותי מחקר אחרים; שמירה על הקשר עם השאלה הפורייה הקהילתית.</p> <p>דרכי פיתוח ומשוב</p>	<p>וצמתי</p> <p>הצגת שאלת המחקר; הגשת המחקר הכתוב; הרצאה במסגרת הביצוע המסכם הקהילתי.</p>	<p>ציר החקר... משוב</p> <p>חניכה והצגת השאלה הפורייה</p> <p>תהליך המחקר</p> <p>הביצוע הצוותי</p> <p>הביצוע הקהילתי</p>	<p>מבנה חשיבה מיושם</p> <p>תכנים (תהליכים ומושגים): שימור; פיתוח; תמורות דמוגרפיות; גיאוגרפיה כלכלית/התנהגותית/אנתרופולוגית.</p> <p>תובנות: העולם שלנו שביר ויכול להיחרס; פיתוח טכנולוגי בלתי מבוקר עלול להרוס את העולם.</p> <p>מחלוקות: פיתוח לעומת שימור; יש/אין אמת בתאוריה של מלתוס.</p> <p>מיומנויות דיסציפלינריות: קריאת מפה, גרפים ודיאגרמות.</p> <p>מיומנויות למידה כלליות: קריאת מאמר; איתור מידע ועיבודו; כתיבת עבודה; הרצאה.</p>
--	--	---	---

לנושא רחב דיו, שממנו ניתן להפיק שאלות מחקר עשירות, שאלות שיפרנסו מחקר מעמיק; ובעניין התכוונו לנושא רלוונטי מבחינת התלמידים ומבחינת התקופה. הנושא שבחרנו בו, "המגרש" בלשונה של ההוראה בקהילת חשיבה, היה "המאה ה-21".

מהלך ההוראה והלמידה

בחירת הנושא: בשלב הראשון של תכנון הקהילה שלנו, התלבטנו באיזה נושא לבחור. הקריטריונים שהנחו אותנו היו: עושר ועניין. בעושר התכוונו

בעשור האחרון, הקולנוע נותן ביטוי עשיר ומגוון למדי לדאגתה של האנושות לגורל הפלנטה שלנו במאה הבאה. הקרנו סרט אחד (**עולם המים**), על מנת להכניס את התלמידים לאווירה האפוקליפטית המאפיינת את סוף האלף הנוכחי.

נושא ראשון - דמוגרפיה

כאמור, בחלק זה ביקשנו לערוך ללומדים היכרות ראשונית עם המודל של למידה בקהילת חשיבה. ביקשנו מהם להמציא שאלות מחקר המתייחסות לשאלה הפורייה שלנו (המאה ה-21) – מאה טובה או רעה יותר? מנקודת המבט של מצב האוכלוסין בעולם. שלב החניכה התבסס על קריאה מודרכת של מאמרים בתחום הדמוגרפיה. לאחר שנבנה מסד ידע ראשוני, ביקשנו מהתלמידים להעלות שאלות מחקר ולהצטוות בהתאם לכך. רוב הצוותים בחרו בנושא כלשהו ואחר כך שאלו שאלה במגרש שלו (כשם שהשאלה הפורייה נשאלת במסגרת מגרש נתון – נושא או פרק זמן במקצוע מסוים).

השאלות הוצגו במליאת הקהילה ונבדקו בהתאם לקריטריונים הידועים. סביב השאלות שהוצעו על ידי התלמידים התפתחו דיונים מעניינים, שגרמו לרוב הקבוצות להכניס תיקונים בשאלותיהן או אף להחליף אותן בשאלות אחרות.

לאחר שקבוצות המחקר ניסחו שאלה שקיבלה את אישורה מאתנו וממליאת התלמידים, נתנו לתלמידים תדרוך בהליכים של מחקר בגיאוגרפיה דמוגרפית ותדרוך ביבליוגרפי, חלקו בספרייה הלאומית בגבעת רם. מאחר שהמחקר הדמוגרפי היה בבחינת "תרגול על מודל", אפשרנו לתלמידים להסתמך גם על כתבי עת פופולריים ועל עיתונות יומית.

בסמוך לחנוכה, בתאריך שנקבע מראש, הצוותים הציגו בפני הקהילה ובפני מוזמנים אחדים את עבודותיהם, באמצעות אמצעי הדגמה כגון מצגות, שקופיות, שקפים, משחקי חשיבה ועוד.

נושא שני - שימור מול פיתוח

בסבב המחקר הזה, שהיה הסבב העיקרי ונמשך מחנוכה עד לאחר פסח, הצגנו את הדילמה של שימור לעומת פיתוח כהיבט מסוים של השאלה הפורייה שלנו. מרכיבי העבודה בקהילת חשיבה חזרו על עצמם: חניכה, בחירת שאלות מחקר, מחקר וביצועים מסכמים. הביצוע המסכם הקהילתי היה אסופת מאמרים של תלמידים, בפורמט של כתב עת בשם **בחרה לעתיד**.

יחסם של התלמידים ללמידה בקהילת חשיבה

במהלך של העבודה בקהילת החשיבה עלו באופן ספונטני דיונים וויכוחים רבים ומעניינים על יתרונותיה וחסרונותיה של מסגרת זו. במהלך הפרק הראשון – דמוגרפיה והשפעתה על המאה הבאה –

המצאת שאלה פורייה: לאחר שתחמנו את הנושא, ניגשנו להמצאת שאלה פורייה. השאלה צריכה הייתה לעמוד בקריטריונים של שאלה פורייה – פתוחה, מערערת, עשירה, מחוברת, טעונה ומעשית. לאחר המצאה ובחינה של שאלות פוריות אחדות, בחרנו בשאלה "המאה ה-21 – מאה טובה או רעה יותר?". מצאנו שהשאלה עומדת בקריטריונים האמורים וכי היא "הרה" אפשרויות רבות לשאלות מחקר טובות. **תכנית הלימודים:** את השנה חילקנו לשני חלקים. בחלק הראשון, שהיה מעין מבוא ללמידה בקהילת חשיבה ונמשך עד חנוכה, העמדנו במרכז את נושא הדמוגרפיה – שלל הבעיות הכרוכות בהתפוצצות האוכלוסין בעולם; בחלק השני, שהיה חלקה העיקרי של הלמידה ונמשך עד פסח, העמדנו במרכז את הדילמה של "שימור לעומת פיתוח".

מטרת החלק הראשון הייתה התנסות בלמידה בקהילת חשיבה ורכישת מיומנויות בסיסיות בחשיבה גיאוגרפית – התמצאות באטלס, קריאה והכנה של דיאגרמות, שליטה במושגי מפתח כגון הגירה, ריבוי טבעי, התפוצצות אוכלוסין ועוד. כמו כן, רצינו שהתלמידים יתנסו בכתיבת עבודת מחקר בעלת היקף קטן יחסית, אך בהתאם לכללים של כתיבת עבודה בקהילת חשיבה (דגש על שאילה, על ביצועי הבנה, על גישה מקורית, על פרשנות עצמאית ועוד).

חלקה השני של הלמידה בקהילת החשיבה התבסס על הראשון, אך אפשר מרחב גדול יותר לבחירת שאלות מחקר, שאלות שטיפלו בהיבטים שונים של הסוגייה המרכזית – שימור לעומת פיתוח – בכפוף לשאלה הפורייה על אודות גורלה המשוער של המאה הבאה.

מהלך העבודה: העיקרון שהנחה את החניכה לשאלה הפורייה ולמחקר היה גיוון דרכי הוראה, תוך צמצום מרבי של מרכיב ההוראה הפרונטלית. בשיעורים הראשונים הסברנו לתלמידים את העקרונות של קהילת חשיבה ואת אופני הלמידה בה. אחר כך הנחנו סדנת שאלות פוריות, שבמהלכה ביקשנו מהתלמידים להמציא שאלות פוריות על נושאים שונים ולעשות להן "בדיקת פוריות" – לראות האם הן עומדות כראוי בקריטריונים של שאלה פורייה. אחר כך הצגנו את השאלה הפורייה שלנו ובדקנו אותה יחד עם התלמידים.



1. שיוק הרעיון של קהילות החשיבה בבית הספר היה נמרץ מדי ועורר ציפיות לא ריאליות. התלמידים ציפו להתרוממות רוח בלתי רגילה הודות לשיטה חדשה ולמורים חדשים. בפועל, נוצרה אכזבה מסוימת מן הדיפוזיות של השיעורים.
2. מבחינתנו, המורות, הנושאים והשאלות שבחרנו היו מרתקים, אך הצורך להיות יצירתיות כל הזמן והעיסוק הרב בצדדים הטכניים הכרוכים בהפקת קהילת חשיבה התישו אותנו. הקפיצה מנושא לנושא ללא קו מקשר, בבלה את התלמידים ואותנו. אי הוודאות שלנו ושל התלמידים, בנוגע למה שעתיד להתרחש בשיעורי הקהילה, יצרה תחושה מעיקה. העדרם של סטנדרטים אקדמיים ברורים העיק גם כן.

אנו סבורות שניתן היה לתקן חלק מן הליקויים באמצעות "משטור" של חיי הקהילה; במיוחד, על ידי הקפדה על הרצאות פרונטליות סדורות (זאת במסגרת הדידקטיקה של קהילת חשיבה).

בסך הכול, ההוראה בקהילת חשיבה הייתה בעברנו התנסות מעניינת ומעשירה. אין צל של ספק בכך שההוראה שלנו בעתיד, בכל מסגרת שהיא, תושפע במידה רבה מהתנסות זו ומן העקרונות שלמדנו. אנו חייבות תודה על ההנאה שהפקנו מהתנסות זו לתלמידינו ולמורים האחרים, מנחי קהילות החשיבה, שפעלו עמנו במשותף כדי להביא לגימנסיה הוראה ולמידה אחרות.

התלמידים שיתפו פעולה עם המסגרת ועבודותיהם מעידות על כך. משום מה, כאשר עברנו לנושא השני – שימור לעומת פיתוח – חלה נפילה ניכרת במתח הלמידה. התלמידים טענו שהשיעורים ארוכים מדי (ארבע שעות) וכי הדברים חוזרים על עצמם. בשלב זה גברו הספקות של התלמידים בנוגע לערכה של השיטה והם נתנו לכך ביטוי. עם זאת, אופייה של הקבוצה היה רציני וחיובי, כך שהעבודה נמשכה גם אם בפחות התלהבות.

אל שלב הביצוע המסכם הקהילתי הגיעו התלמידים רוצים ונטולי מוטיבציה. תלמיד אחד נשא על גבו את רוב ההפקה.

בשיחת משוב מסכמת, תלמידים רבים אמרו שחסרה להם התחושה שהם צברו ידע, שהם הרחיבו את ידיעותיהם. הם טענו שחסרו להם הרצאות פרונטליות. תלמידים אחרים ציינו שהם רכשו מיומנויות חשובות של שאילת שאלה, איתור מקורות ושימוש בהם וכתבת עבודה.

סיכום:

השאלה שבחרנו ענתה על הקריטריונים שהצבנו לעצמנו. היא הייתה עשירה ורלוונטית ביותר לחיינו ולחיי התלמידים. גם תכנית העבודה בוצעה כראוי: התלמידים הגישו שתי עבודות, רובן ברמה מניחה את הדעת ומיעוטן ברמה גבוהה ביותר. עם זאת, הייתה לנו הרגשה שהתחלנו בתרועה גדולה וסיימנו בקול ענות חלושה. ההסבר לכך נעוץ, כפי הנראה, בסיבות הבאות:

רם פרנקל וז'יל אמויאל כיתה י', ספרות, הגימנסיה העברית בירושלים, תשנ"ח

את התלמיד לתשובה מסוימת וידועה מראש, הרי שהשאלה הפורייה המוצגת על ידי הלומד אינה שאלה רטורית. זו שאלה שאין לה באופן עקרוני תשובה (לעתים יש לה תשובות שונות). ניתן לומר שהשאלה הפורייה מהווה מטרה בפני עצמה. ניסוח השאלה הפורייה מהווה את מוקד הפעילות העיקרי של הלומד בקהילת חשיבה. בתהליך ניסוח השאלה הפורייה, אמורים להתגלות כשריו היצירתיים והאישיים של הלומד, כמו גם תחומי עניין המעוררים את סקרנותו. מטבע היותה שאלה שמציג הלומד עצמו, היא מעניינת אותו ונוגעת לעולמו. ההוראה במסגרת קהילת חשיבה מניחה מראש את קיומו של לומד המוכן להתחייב להתנסות חדשה, בשיטת לימוד הדורשת מאמץ אישי ונכונות להתמודד עם בעיות קוגניטיביות תובעניות. מדובר במאמץ אינטלקטואלי בשל היוזמה והאקטיביות שעל הלומד לגלות לכל אורך הדרך.

הוראת הספרות שלנו התבצעה בהתאם לפילוסופיה של "קהילת חשיבה" ו"בית ספר חושב" שנהגתה על ידי אנשי **מכון ברנקו וייס**. מטרת השיטה היא לחנך את הלומד לחשיבה עצמאית, ביקורתית ויצירתית. המסגרת של קהילת החשיבה אמורה להחליף את מבנה הכיתה המסורתית. היא מערערת את התפיסה המסורתית, שבה קיימת הייררכיית- ידע ברורה בין המורה לתלמיד. במסגרת "קהילת חשיבה", מוגדרים מחדש תפקידיהם של המורה והתלמיד – המורה נתפס כמנחה יותר מאשר כפונקציה סמכותית עליונה ופסקנית; אין מדובר בתלמיד פסיבי, אלא בלומד אוטונומי בעל יוזמות אישיות והנעה פנימית.

האוטונומיה של הלומד בקהילת חשיבה באה לידי ביטוי מרבי באמצעות ניסוח שאלות מחקר, תת-שאלות פוריות, המהוות נקודת מוצא לפעילות מחקרית. התפיסה העומדת מאחורי הפדגוגיה של השאלה הפורייה היא הפריה עצמית. בניגוד לתפיסה המסורתית, שבה המורה שואל שאלה על מנת לכוון

משתדל לוודא את מידת הבנת תלמידיו לגבי החומר שנלמד. הוא עושה זאת בשיטות שונות (שעורי-בית, מבחנים שעיקרם הכוונה לבחינת-הבגרות), שאמורות לבדוק את כושר ומידת הקליטה של תלמידיו. לאחר מכן, המורה יכול לסמן לעצמו שעמד בסטנדרט.

שיטת הוראה זו הנובעת ממעמדו של המורה כבעל סמכות בלתי מעורערת, שאינה מאפשרת את פיתוח החשיבה של התלמיד ואינה מקנה לו מיומנויות של חשיבה ביקורתית. זאת משום שהשיטה כולה מבוססת על שאיפתו של המורה לעורר בתלמיד הסכמה והזדהות עם קביעותיו ואמיתותיו. אנו סבורים ששיטת ההוראה המסורתית מגבילה, באופן בלתי מודע את סקרנותו של התלמיד ולפעמים מדכאת ומכבה כל זיק של התלהבות פנימית המפעימה את התלמיד. בשיטה המסורתית קיים יסוד של אינדוקטרינציה, השוללת את יכולתו של התלמיד כאינדיבידואל בעל עולם פרטי ואוטונומי לבטא באופן חופשי את ביקורתו ואת השגותיו. כלום אין בכך משום הגבלת יכולתו של התלמיד למחשבה חופשית? כלום אין במהלך כזה להפוך את התלמיד הנוכחי לקונפורמיסט בחברה הבוגרת? ג'ון פסמור מנסח יפה דברים אלה:¹

"[...] בחברות סמכותיות עשויה מתכונת הכשרת המורים לעודד את המורה לראות את עיקר תפקידו בשמירה על השקט בכיתה, ב' להספיק את החומר' שהוקצב לאותו יום, בהצמדות לתכנית גבוהה ובהכנת תלמידיו לבחינות שגרתיות. המורים האידיאליים במערכות כאלה תוארו כך: '...הם מרכזים את מאמציהם בהכנת תלמידיהם לבחינות...; הם מלמדים בדיוק את הנושאים המופיעים בתכנית הלימודים, מונחים על ידי ספרי הלימוד הקיימים ומנסים להחליק את הדרך לתלמידיהם; הם מציינים בחזוה להוראות המנהלים והמפקחים במידה שהם מבינים אותן'.² מורים כאלה, אפשר להניח, לא יעודדו דיון ביקורתי בקרב תלמידיהם" (עמ' 44-43).

אנו מודעים לכך שהמורה המסורתי עלול לחוש מאוים ממהלך עניינים שמחד שולל ממנו את תפקידו המכריע, ומאידך מגדיר מחדש את מקומו של התלמיד במערכת. מורה בעל גישה פתוחה, המגלה מעורבות ורגישות לשינויים ולתמורות, ישאף להתאים עצמו למצב העניינים החדש כדי לקדם את טובתו של התלמיד. היצירתיות בקהילת החשיבה אינה רק פונקציה של הלומדים, אלא גם של המורה. יתכן ומורה יכול לתת ביטוי ליצירתיות ולמעוף שבו, דווקא במסגרת כזו של קהילת חשיבה. המורה אינו משמש רק כלי-העברה של חומר הלימודים. הוא אינו רק מלמד, אלא זורע ובונה משהו חדש. זרע זה מנביט מחויבות עמוקה של "המורה היוצר" לתפקידו, וזיקה הדוקה למהותו כמחנך לא פחות מלמלך-מורה-מקצוע.

אקלים המאפשר שאילת שאלה פורייה נוצר עקב יישום מספר עקרונות מנחים. הראשון שבהם הוא שבירתה, במידת האפשר, של ההיררכיה המסורתית בין המורה לתלמיד, ויצירת אווירה של שיתוף ותמיכה הדדית בקהילה. אווירה כזו מושגת על ידי הימצאותם יחד של שני מורים בכיתה. לא רק מורה אחד "מוביל" ומנווט את השיעור; לא רק מורה אחד קובע את מהלך הדיון בכיתה. שני מורים יכולים לחלוק זה על זה ולהצביע על הלגיטימיות שבדבר (ולעתים אף על היתרון שבהפריה הדדית). שני המורים כצוות ממחישים קהילה חושבת, שמהווה דגם לחיקוי בעבור הקהילה כולה. קהילת חשיבה מניחה מראש כי יש להתאים את החלל והזמן לצורכיהם של הלומדים. הכוונה היא לשבירת החלוקה הברורה של אזורים כיתות, שבמקומה יש לשאוף לארגון בית הספר כקהילה ללא אזורים חיצוניים וגבולות מרחב ברורים כל כך. באופן דומה, יש לאפשר גמישות כלשהי בקביעת "גבולות" הזמן, ולבטל את מסגרת הזמן הנוקשה (זמן השיעורים, הפסקות וכדומה) הקיימת בבית הספר המסורתי.

מסגרת וגבולות העבודה בקהילת החשיבה הם גמישים. למרות נקודת המוצא המוגדרת והמוסכמת, הרי שחומרי הדיון הם מגוונים. מעבר לכך, היצירות השונות מניבות אפשרויות דיון שונות ורבות (חלקן אסוציאטיביות). אין מחויבות ל"הספק חומר" או למגבלות זמן. כתוצאה מכך, הדיון נושא אופי פילוסופי ומעמיק יותר. מסגרת של ארבעה שיעורים ברצף מאפשרת דיון נינוח. גיליוטינת הזמן אינה מאיימת על ראשו של המורה, הוא קשוב יותר ללומד, סבלן יותר ונוח יותר לזרום באפיקי הדיון שמתווים הלומדים. אופי כזה של דיון מפתח תרבות דיון סובלנית, קשובה ואיכותית. למרות הדיון המסתעף לכיוונים שונים, בהתאם להתעניינות האישית של כל לומד, אנו משוכנעים שצורה כזו של דיון חושפת רגישויות פנימיות של הלומד ומעודדת הפנמה של רבדים עשירים ומגוונים של החומר הנלמד. דרך זו ממחישה היבט נוסף של תפיסה הרואה במורה מעין מוביל או מנחה לדיון, כאשר הלומד הוא שמעצב בסופו של דבר את משמעות השיעור.

כתיבת המחקר בקהילת חשיבה אינה מסתיימת בכך שהמורה קורא את החומר ונותן הערות וציון, אלא גם בהצגת המחקר על ידי הלומדים בפני הקהילה. בעלי המחקר מציגים את התיזה המרכזית ואת מסקנות מחקרם. קהילת הלומדים מגיבה ומביעה השגות ביקורתיות ואף הערכה. כך זוכה צוות המחקר לביקורת מגוונת מכלל הלומדים, שתורמת לדיון מעמיק ועשיר.

בשיעור המסורתי, המורה מצטייר כבעל ידע אישי בתחומו בלבד. לרוב, מטרתו היא להקנות ידע מסוים ומוגדר לתלמידיו. הוא שואף אפוא להעביר את עיקרי תחום הדעת שעליו הוא מופקד לאוכלוסיית תלמידיו. בסופו של תהליך "העברת החומר". המורה

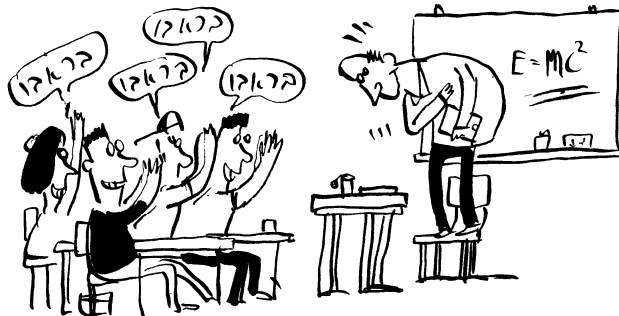
את לימוד הספרות לתחום עניין המהותי ללומד, גם אם היא חורגת מהתחום הספרותי גרידא למחוזות חוץ- טקסטואליים הקרובים לעולמו של הלומד. שאלה פורייה בספרות היא שאלה שמנסה לעמוד על הדבר המהותי ביותר והעיקרי שביצירת הספרות, הן מבחינה סטרוקטוראלית והן מבחינת התוכן, וזאת מנקודת ראותו האישית של הלומד או של קהילת הלומדים. השאלה אמורה לחשוף את העושר המורכב של יצירת הספרות. מחקר הספרות דורש מצד החוקר

עומק רגשי ומורכבות פסיכולוגית, פרט למיומנויות טכניות. על כן, הפעילות של הלומד בזמן ניסוח השאלה, ומציאת שאלות המחקר הפוריות, אמורות לחשוף את מבנה

האישיות של הלומד, הן בפני חבריו לקהילה והן בפני עצמו. באופן לימוד כזה, האפקט החוויתי עשיר יותר, וכפועל יוצא, היכרות המורה עם תלמידו מעמיקה יותר.

טקסט ספרותי יכול להתפרש באופנים שונים. בשונה מטקסט עיוני, יצירת ספרות איננה מצביעה על אמת אחת ויחידה, ובמהותה היא אינה רפרנציאלית (משקפת מצב עניינים בעולם). משום כך, אי אפשר להכיל עליה ערכי אמת ושקר, אלא לשאול באיזו מידה, למשל, עלילת סיפור או רומן היא עלילה מסתברת, עקבית וכדומה. בשל אופיו זה, יש ללמד טקסט ספרותי בצורה שתאפשר לפרשנויות שונות לבוא לידי ביטוי. מסגרת אידיאלית לכך היא צורת הלימוד שבה יש שני מורים בכיתה.

אנו מבקשים להוסיף ולהבהיר הבדל נוסף בין שתי שיטות אלה של לימוד הספרות: זו המסורתית וזו של קהילת החשיבה. בקהילת חשיבה, תוכן החומר הנלמד נקבע על ידי צוות המורים המנחה, בשעה שבשיטת הלימוד המסורתית, המורה כפוף להיצע מוגדר ומוגבל של יצירות. באופן כזה, צוות המורים חופשי לבחור באותן יצירות שהוא סבור שהן עשויות לעורר עניין רב בקרב התלמידים. המורים מעודדים את התלמידים להציע יצירות ונושאים לדיון. גם בנושא זה באה לביטוי הגמישות בניסיון צוות המורים להתחשב ברצונות התלמידים. אנו מאמינים שהתחשבות כזו מגבירה את ההרמוניה ותחושת השיתופיות של חברי הקהילה. מעבר לכך, החירות שניתנת בידי המורה ללמד חומר הקרוב ללבו, מאפשרת לו ללמד נושאים שבהם הוא בקיא ומיומן. כך הופך השיעור למעמיק וממוקצע יותר. במיוחד במקצוע כמו ספרות, הדורש מעורבות רגשית בד בבד עם הפעילות השכלית, אנו מייחסים חשיבות רבה



במסגרת השיעור המסורתי נוצרת בכיתה אווירה של "צפייה בהצגת תיאטרון" (צפייה "נמוכה", נטולת התרגשות). כשם שיש מרחק המפריד וחוצץ בין השחקן לקהל, כך קיים מרחק כלשהו היוצר הפרדה בין המורה לתלמידי הכיתה. כשם שבהצגת התיאטרון מוטלת הצלחת המופע על כתפי השחקנים, כך בכיתה עומד המורה כנושא העיקרי בנטל השיעור, ואילו תלמידיו ניצבים כנגדו בצפייה פסיבית לתום ה"הצגה". השתתפות התלמידים במהלך השיעור היא

סמלית, מתוזמנת על ידי המורה, וכוונתה להוביל את השיעור באפיק שמתווה המורה, ולכיוון ה"רצוי" לו (כמו אותו שחקן הפונה אל הקהל באמצע הופעה במידה שטקסט המחזה

מורה לו לעשות כן). חירות התלמיד כמוה כחירות הקהל, הרשאי להריע בתשואות רמות או במחיאיות כפיים מנומסות בסיום המחזה (ובמידת חירות "מוגזמת", גם לאחר קטע וירטואוזי במיוחד של אחד השחקנים): חירות מתוזמנת היטב.

בסיום ההצגה נפרדות דרכי הקהל והשחקנים. לשני הצדדים ברור כי אין המשך להצגה מעבר למה שמכתיב המחזה הכתוב. יתכן שהשחקן מהרהר בדרכו הביתה בכישלונותיו או בהצלחותיו, יתכן והצופה מהרהר במשמעות המחזה שראה – אך שני הצדדים מודעים היטב לעובדה שהאינטראקציה ביניהם הסתיימה (וכי אפשר שישבו להיפגש רק בהצגה אחרת). כך גם המורה ותלמיד כיתה י, המסיימים את הדיון ב"אדיפוס המלך" לסופוקלס, לא ישובו עוד לדון יחד בטרגדיה היוונית. מסגרת הדיון מצטמצמת – היא אינה יכולה להמריא לגבהים. התלמיד אינו מפתח ומנתב עצמו לערוצי מחשבה הטבעיים לו ומעניינים אותו. כפועל יוצא, השיעור עצמו אינו נינוח.

בהתאם לרוח הדברים ולתפיסה הנ"ל, החל שיתוף פעולה בין **מכון ברנקו וייס** לבית הספר גימנסיה רחביה, שבמסגרתו נלמדו מקצועות כגון היסטוריה, ביולוגיה, גיאוגרפיה וספרות, על-פי המודל של קהילת חשיבה. תלמידי כיתות י' בחרו את קהילות החשיבה באופן עצמאי והשיעורים התקיימו בימי שלישי, לאורך ארבע שעות רצופות, בין תשע בבוקר לאחת אחר הצהריים. לקהילות החשיבה הגיעו תלמידים מכיתות שונות. יאמר עוד שתלמידי קהילת חשיבה בספרות למדו בנוסף ספרות בכיתות האם.

הוראת הספרות באמצעות השאלה הפורייה פותחת בפני התלמיד קשת רחבה ביותר של נושאים ותחומי עניין. השאלה הפורייה, לפיכך, יכולה לקשר

ללמד רצף יצירות, שממחישות את פניה השונים של האהבה: החל מתפישת האהבה במקורות הקדומים של התנ"ך, מדרש האגדה והמיתולוגיה היוונית,⁴ עבור לספרות ריאליסטית ("אהבה במדבר" לבלזאק) ואלגורית-מודרנית ("האדונית והרוכל" לעגנון), וכלה ביצירות בנות זמננו. ביקשנו להדגיש את ההבדל שבין התייחסות אל ה"אהבה" במציאות היום-יום לבין התייחסות אל ה"אהבה" באמנות בכלל ובספרות בפרט. הדיונים בכיתה היו אמורים להקיף הן את התייחסות הלומדים ל"אהבה" כפי שהיא נתפשת בעיניהם מחוויות והתנסות אישית, והן את ייצוג ה"אהבה" בצורות ואופנים שונים. כוונתנו הייתה להצביע על ה"גבול" בין המציאות לבדיון, ולהדגיש את תהליך (וטכניקות) ה"הזרה"⁵ של האהבה באמנות ובספרות. עמדנו להתייחס אל תפישת האהבה בכתבי-הגות ובפילוסופיה ("המשתה" לאפלטון, הרמב"ם, מושג "האהבה השכלית" לשפינוזה), בפסיכולוגיה המודרנית (פרוייד, אריך פרום), בקולנוע, באופרה ובאמנות הפלסטית.

היינו מעוניינים בכך שהתלמידים יתנסו בכתבת עבודת מחקר במחצית הראשונה של השנה, ואילו במחצית השנייה, כוונתנו הייתה להביא את התלמידים להתנסות בכתבה "ספרותית" יוצרת. כוונתנו הייתה שבמחצית השנייה של השנה, התלמידים יציגו בפני הכיתה את עבודות-המחקר שלהם, ויקראו בפני הלומדים האחרים את יצירותיהם. מהלך זה נועד לפתח אצל הלומד סוג מסוים של רגישות ומודעות לכתובה וליצירות ספרות, וכן התנסות בעמידה מול ביקורת חבריו לקהילה. אופייה העיוני והמחקרי של המחצית הראשונה היה אמור ליצור תנאים של התנסות והתמודדות אינטלקטואלית עם עולם הספרות. הלומד אמור היה למלא את תפקידו של המתבונן והחוקר, המנתח ומפרש באופן אוניברסלי את החומר הנלמד. במחצית השנייה, שבה הושם הדגש על כתיבה יוצרת, הלומד אמור היה להתנסות בכתבה הנותנת דרור לעולם הדמיון והרגש ולבניית עולמות קסומים באמצעות המילים וסוד צירופן. דבר אחד הוא ללמוד יצירת ספרות ודבר אחר הוא ליצור ולחבר יצירת ספרות. ניסינו ליצור את התנאים המתאימים, כך שקהילת הלומדים תתנסה בשתי החוויות השונות הללו, שהן שונות זו מזו ומשלימות זו את זו.

בנוסף, ראינו חשיבות רבה בהכשרת הלומדים במיומנויות מחשב. לטענתנו, אין זה סביר בימינו לכתוב עבודת מחקר ללא שימוש במעבד תמלילים. דרשנו שהעבודות תהיינה מודפסות. בשל אופי העבודה המשותפת בקהילה והחינוך להקשבה ולהפריה הדדית, מגמתנו הייתה לכוון את התלמידים לעבודה בקבוצות (הן במהלך השיעורים, והן בכתבת עבודת המחקר). ברוח התמורות החדשות בחינוך, ובהתאם לטבעה של קהילת חשיבה, ראינו לנכון להשתמש בהערכה אלטרנטיבית.

לכך שתהיה למורה האפשרות לבחור בחומרי לימוד הקרובים ללבו.

לימוד הספרות המקובל מתנהל במישור אחד, שעיקרו הקניית ידע והיכרות עם סוגים שונים של יצירות ספרות. לימוד הספרות בקהילת חשיבה מתנהל בשני מסלולים מקבילים. המסלול הראשון הוא הוראה "רגילה", תוך קריאה צמודת-טקסט. מטרת השיעורים במסלול זה היא להקנות מסד ידע ולעזור לכוון את התלמידים למיקוד בשאלה הפורייה. קיים הבדל מהותי בין הוראת ספרות רגילה על-פי שיטת הלימוד המקובלת, לבין הוראת הספרות ה"רגילה" בקהילת חשיבה: מיקוד הקניית הידע בקהילת החשיבה אינו אך ורק בלימוד יצירות ספרות, אלא בתחום השאלה הפורייה. המסלול השני מכוון את התלמידים לחשיבה עצמאית ולכתיבת עבודה על סמך השאלה הפורייה. המסלול השני נושא אופי מטא-קוגניטיבי; המורה אינו מלמד רק את ה"מה", אלא גם את ה"איך" וה"למה" (למה חשוב לעסוק דווקא בנושא זה, ובאופן הזה).

לרוב, בשיעור הספרות המקובל, המורה מתמקד בפרשנות של החומר הנלמד. הוא גם מציג בפני תלמידיו חומר לימודי עיוני, כגון מאמר או מסה, שמטרתם להקנות מסד תיאורטי שבאמצעותו ניתן להבין מישורים נוספים של היצירות הנלמדות.³ בשיעור ספרות במסגרת קהילת חשיבה, צוות המורים מרבה להשתמש בחומר תיאורטי מגוון, המסייע ללומד לתפוס את פניה השונות של היצירה הנלמדת. הדומיננטיות של הדיון העיוני מעצבת את אופיו המטא-קוגניטיבי של השיעור ונותנת כר נרחב לפיתוח מיומנות החשיבה של התלמיד.

אופיה המטא-קוגניטיבי של ההוראה מתמקד יותר ב"איך", וביחסים שבין ה"מה" ל"איך". שיעור "רגיל", המושתת אך ורק על הקניית המובן הכולל של היצירה, משיג יעד מצומצם. המורה שואל שאלה, התלמיד משיב תשובה, והמורה מנסח סיכום כללי המדביק "תווית אחת" ליצירה. בכך נחתם הדיון. לא תמיד המורה מקפיד לנמק מדוע פירוש אחד עדיף על פירוש אחר, ובמקרים רבים הוא נמנע מלהציב פירושים מקבילים או סותרים. פעמים רבות מדי, המורה אינו מנסה כלל לעמוד על הרב-משמעויות והרב-רובדיות של היצירה (או, מדוע יצירת הספרות בכלל ניתנת לפירושים שונים). גם כאשר המורה מצביע על הרב-משמעויות של היצירה הנלמדת, אין סיפק בידו להסביר את התנאים הקיימים ביצירה והמאפשרים קליטה רב-משמעית. בשיעור ספרות מטא-קוגניטיבי, מתנהל דיון על עצם הפרשנות בכלל ועל פרשנות של יצירות ספרות; מהי תכליתה של הפרשנות ומהם גבולותיה. כמו כן, מוצעות אסטרטגיות שונות של פרשנות ושיפוט.

בפרויקט הניסיוני שנערך בגימנסיה רחביה, תכננו לעסוק בתחום אחד לאורך השנה כולה. השאלה המרכזית שבחרנו היא "מהי אהבה?". כוונתנו הייתה

שחלק ניכר מהתלמידים הגיע אלינו על "דרך השלילה" – משום שלא רצה בקהילות האחרות שהוצעו לו. למעשה, קהילת הלומדים בספרות לא נבדלה מכיתה אחרת הלומדת ספרות באקלים רגיל ובשיטות הקונבנציונליות. לתומנו סברנו שלפנינו לומדים שונים שניחנו בסקרנות אינטלקטואלית, אהבת הספרות וחדוות הלמידה. פער זה בין הרצוי למצוי יצר בנו תסכול. נוצר מצב של תסכול דו-צדדי, שכן לתלמידים היו ציפיות שהתבדו בנוגע ללימודי ספרות בקהילת חשיבה. נראה לנו שציפיותיהם של התלמידים היו לשיעורים חווייתיים, ל-fun, להנאה נטולת מאמץ.

התלמידים התקשו להפנים את העניין המרכזי: אין אנו מנסים להגדיר את מושג האהבה על ידי יצירות הספרות, אלא לעמוד על ייצוג האהבה בספרות. ההתמקדות אינה במציאת "גדרות" ברורים למושג "אהבה", אלא בתהליך של ייצוג והזרה. התלמידים התקשו להתייחס לתהליך או למרחב (בעל גבולות מטושטשים), המפריד בין עולם המציאות לבין עולם הבדיון האוטונומי. התלמידים מורגלים ללמוד את המוחלט והברור – את ה"מה". קשה להם להתנתק מדרך מחשבה זו ולעסוק גם בזיקה שבין ה"איך" ל"מה" (הרמה המטא-קוגניטיבית).

חוסר המוטיבציה הלימודית של הנערים והנערות, ההרגל "לחפף", הרצון ל"כיף" ול"העברת הזמן" – כל אלה לא השתלבו עם התכנית המובנית והמוכנה מראש שעמה באנו. מיותר לציין שנכשלו ניסיונותינו להערכה חלופית, הדורשת מהתלמידים לגלות יוזמה אישית.⁷ באופן דומה, נכשל כל ניסיון להפעיל את הלומדים בעבודת צוות או בעבודה בקבוצה. יותר מכך, חוסר ההתאמצות והיעדר היזמה של התלמידים מנעו מהם להעלות שאלות פוריות, שהן הבסיס לעבודה בקהילת החשיבה.

לאחר מעשה, אנו חשים שהצורך שלנו לעורר בלומדים עניין בשיעורים ובחומר שנלמד, תוך כדי נקיטת אמצעים שונים שנועדו למשוך את תשומת ליבם, תבע מאתנו מאמץ יתר שהחליש את המוטיבציה שלנו ושבא על חשבון עומק אינטלקטואלי. בשיעורי קהילת החשיבה התכוונו להרחיב ולהעמיק אל מעבר למסד הידע שניתן בשיעורי הספרות ה"רגילים". בפועל, נאלצנו להתגבר על מטען ידע בינוני (לעתים אף שטחי) של התלמידים ולהנחיל מסד ידע בסיסי ובראשיתי. אמנם, לקחנו בחשבון שכל תכנית לימודים סגורה ומגובשת אמורה להיות גמישה וערה לשינויים המתרחשים בכיתה, אבל לא תארנו לעצמנו שיווצר מצב כזה שנאלץ לשנות לחלוטין את התכנית. הגיע המצב לידי כך ששינוי במחצית השנייה את נושא השיעורים, לבקשת התלמידים.

בלמדנו מניסיון העבר, ביקשנו מהתלמידים להציע נושאים שמעניינים אותם, ולבחור מהם את הנושא למחצית השנה השנייה. התנסות זו הייתה חיובית (מה גם שהיא תואמת את "רוח" קהילת החשיבה). התלמידים בחרו בנושא "דרמה" ו"סיפורי מסתורין".

בפועל, נוכחנו לדעת שהמימוש המוחלט של התכנית המקורית, הלכה למעשה, נתקל בקשיים בלתי צפויים. הבעיות הטכניות שבהן נתקלנו היו "מעצבנות", אם כי ברורות פתרון. לא כל תלמיד מצויד בבית במחשב, ולא תמיד עמדו מחשבי בית הספר לשרות התלמידים. יותר מכך, לא כל תלמיד ידע להשתמש במעבד תמלילים. למרות גילויי הרצון הטוב והנכונות של בית הספר לבוא לעזרתנו, היה קושי מסוים בהעמדת העוזרים החיוניים לקהילת החשיבה, כגון מכשירי טלוויזיה, וידאו ואולם להקרנה. פנים הכיתות לא היה מלבב דיו, כך שלא היה שום הבדל בין החלל הרגיל והמצוי לבין החלל המצופה, שאמור לבטא ולהמחיש את האווירה המיוחדת של קהילת החשיבה. כל שינוי במהלך השיעורים, כגון יציאה מגבולות בית הספר אל הספרייה הלאומית, דרש הכנה מדוקדקת ותיאום של כל הגורמים (בנוסף, היה קושי להעביר הדרכה יעילה בספרייה לכל הקהילה ביחד).

קשיים מהותיים אלה אילצו אותנו לחרוג מהתכנון המקורי, ולהתאים עצמנו לאקלים הלימודי שנוצר בכיתה. לא תמיד יכולנו לעמוד בקצב של השינוי שנדרש בתכנית. זנחנו נושאי לימוד רבים שאותם תכננו ללמד. נדרשנו להנמיך את צפיותינו מהלומדים בצורה משמעותית. נוכחנו לדעת שמטלת "עבודת המחקר" מאיימת ומכבידה מאוד על הלומדים, וכי אין ביכולתנו להדריכם כראוי. הרגשנו צורך "לרצות" את הלומדים ולהביא לכיתה טקסטים קלים, נגישים ו"פופולריים".

לעתים בעיות משמעת נגסו בעונג של ההוראה והלמידה ופגמו במוטיבציה שלנו ללמד בכיתה. על מנת להקל, פיצלנו את הכיתה לשתי קבוצות כדי ליצור אווירה אינטימית ומעוררת אמון יותר, וכדי לתת יד חופשית לשני המנחים להתבטא ולהתנהג באופן משוחרר יותר. נמצא כי לא נשברה ההייררכיה המסורתית בין המורה לתלמיד. התברר כי פרט ליתרונות (הגדולים!) של מציאותם של שני מורים בכיתה, מתעוררים גם קשיים. הימצאות שני מורים בכיתה אמנם מרככת את ההייררכיה, אך היא גם מחלישה את מעמדו הסמכותי של המורה ופוגעת ביכולתו "להחזיק כיתה".⁶ מוקדם מאוד הבנו שהשאיפה לעבוד יחד עם "לומד עצמאי" הנה בגדר צפייה מוגזמת, ועלינו לעבוד מול כיתה של תלמידים. המסגרת וגבולות העבודה הגמישים בקהילת החשיבה אינם מתאימים לצורך של בני הנוער בגבולות ברורים של זמן, מרחב ומשמעת.

באופן כללי, ניתן לומר שחלק מהקשיים בכיתה נבע מהפער שבין ציפיותינו מקהילת הלומדים לבין המציאות שהתהוותה במהלך המפגשים: למעשה, זהלומד הטיפוסי לא תאמו ברובן לתלמידים שהתקבצו בקהילתנו. כמובן, לא עמדה לנו האפשרות לבחור את תלמידנו, כך שאין לנו ודאות האם כל הלומדים בחרו בקהילת ספרות מתוך עניין ורצון. יש לנו חשד סביר

תרם לנו כמחנכים, בשל ההיבטים החיוביים של ההתנסות יוצאת הדופן שזימנה לנו שנה זו.

נספח 1, למידה בזוגות

"אהבה במדבר" - דיון בשאלות פוריות

בעקבות הקריאה בסיפור "אהבה במדבר" לבלזק, התלמידים העלו שאלות פוריות הנוגעות להצגת הנושא "אהבה" בסיפור. מתוך שאלות אלה, הבאנו לפניכם שש שאלות. בהתייחס לשאלות אלה, אתם מתבקשים:

- א) לחדד את השאלות במידת האפשר.
- ב) להמציא דוגמאות שימחישו את מורכבותן של השאלות.
- ג) לציין בהרחבה ובפירוט את התשובות האפשריות לשאלות אלה.
- ד) לנמק את דעתכם האישית.

השאלות:

האם אמון וביטחון מעוררים אהבה?

שימו לב: בשאלה אין מדובר בחיזוק האהבה, אלא בהתעוררות האהבה. ציינו מצבים שבהם בטחון ואמון בזולת מעוררים את האהבה אליו (קשר בין אם לתינוק, למשל).



האם יופי מהווה בסיס וראשית לאהבה?

מקרה: שני אנשים יוצרים קשר בהתכתבות. נוצר ביניהם קשר נפלא. הם מתחילים להרגיש קירבה גדולה ונותנים זה בזה אמון מלא. הבחורה מתחילה להתאהב בבחור ומדמיינת פגישה רומנטית ביניהם. כאשר לבסוף הם נפגשים, מול הבחורה עומד גבר נמוך, נוטה להקריח, מרכיב משקפיים מיושנים, חולצתו נראית כמו פיג'מה והוא גורב גרביים עם סנדלים. לא רק זאת, אלא שהוא גם מזיל ריר. האם האישה המפנטזת תמשיך לאהוב את "אביר החלומות"?

האם האהבה היא משחק?

כלומר, האם יש באהבה יסוד של העמדת פנים הדדית שיש בה שקר מוסכם? האם המאוהבים הם כמו שני שחקנים שמשחקים תפקיד מסוים? האם אנו אוהבים לפי "כללים" מסוימים? מי מנסח כללים אלה?

האם כשאוהבים מסתכנים?

האם יש הימור באהבה?

אנו התמקדנו בנושאים הקרובים ללבנו, שבהם אנו מתמצאים באופן מעמיק: בתיאטרון האבסורד (דרמה) ובסיפורת הפנטסטית (סיפורי מסתורין). להפתעתנו הרבה, לא חל שינוי של ממש באקלים הכיתה, וזאת כנראה בשל הסיבה הפרוזאית (והכואבת משהו) שלמרות השינוי בתכנים, לא חל שום שינוי ביכולת הלימודית, במוטיבציה להשכיל ובסקרנות האינטלקטואלית של התלמידים.

בשל צפיותינו הגבוהות, שנתקלו ביכולות נמוכות, היו פעמים שבהן פיתחנו "אנטי" נגד רפיסות המוטיבציה שהתייצבה כנגדנו. לאור מצב עניינים זה, עולים בנו הרהורים באשר למוכנות הפסיכולוגית שלנו למצב זה. מסקנתנו ברורה וחד משמעית: אסור לאפשר מצב שבו הרצינות של המפעל החשוב תוטל על כף המאזניים בשל היעדר הכשרה מושלמת של המנחים ובשל מוכנות לקויה של הלומדים. כל ניסיון, באשר הוא, ובמיוחד במערכת החינוך, דורש הכנה מדוקדקת ועליו להתבצע בזהירות ותוך שיקול דעת. מכיוון שאין אנו עורכים ניסוי על עכברים, אלא על תלמידים, ההשלכות של ניסוי כושל הן חמורות לטווח רחוק. ניסוי חינוכי אינו בהכרח הטלת תינוק לתוך מים בלווית ההוראה: שחה!

האם כל הניסיון הזה היה כדאי? ושאלה נוספת: במה תרמה שנה זו לקהילת הלומדים? איננו יכולים להשיב על כך בוודאות גמורה. רק לומדים בודדים התעניינו בשיעור במידה רבה מאוד. ניכר שהלומדים עצמם סברו שהתכנית תרמה להם במידה מועטה וכי לא הקנתה להם ידע ומיומנות. מצדנו, אנו חשים שכמורי ספרות איננו מלמדים בקהילת החשיבה בצורה שונה במובהק משיעור ספרות רגיל. גם בשיעור ספרות רגיל נדרש מכל תלמיד לא רק להפנים את חומר הלימוד, אלא גם "להוציא מתוכו" רעיונות ולפתח אינטואיציה ורגישות. ההבדל המהותי נעוץ בדרישה לעבודת-מחקר. לא הצלחנו להקנות את מיומנות כתיבת עבודה ומחקר לכל תלמיד, כפי שקיוונו בתחילה. משימה זו דורשת פעילות צמודה ואינטנסיבית עם כל תלמיד ותלמידה. לדעתנו, לא כל תלמיד מוכשר לעבודת מחקר. בעתיד, יש להתחשב בכך שפעילות הדרכה כזו דורשת משאבים נוספים של מדריכים. באופן כללי, ניתן לסכם כי, כהתנסות, המסגרת הקנתה לתלמידים דברים רבים, שכן כל התנסות במסגרת שונה היא מלמדת ומאלפת. עם זאת, ההשקעה (הכלכלית והנפשית) אינה עומדת ביחס הגיוני למה שקיבלו התלמידים מן התכנית.

בצד רגעים לא קלים, היו חוויות מעניינות ומעשירות. העבודה בצוותא, כולל הכנת מערכי השיעור במרוצת השנה, הייתה כרוכה ברגעים של הנאה רבה. רווינו נחת מתלמידים אחדים, שגילו חדות למידה והיו מוכנים להשתתף באתגרים שהציגה קהילת החשיבה. תלמידינו ניחנו בחוש הומור לבבי, שהקל עלינו את כובד האחריות של משימת הקהילה וסייע ביצירת אווירה של שיתוף פעולה. אנו משוכנעים שניסיון זה

"כתב ההגנה" לנציג קבוצת הקטגוריה בשיעור ספרות שלאחר מכן (בעוד שבוע מהיום).

4) **סנגוריה וקטגוריה:** הקצו עד אחד לכל אחד מחמשת חברי הקבוצה.

5) **כל חבר קבוצה (סנגור או קטיגור) ועד:** הכינו את העדות. הסתמכו על הסיפור. נמקו את עדותכם לפי הסיפור ולפי כל חומר-עזר רלוונטי אחר (מאמרים וספרי מחקר מתחום הספרות, הפסיכולוגיה וכד'). חברו ונסחו בקפידה שאלות ותשובות לעדות. חישבו על תשובות אפשריות שייתן העד המקביל (המתוודך על ידי הקבוצה היריבה). בהתאם, חברו שאלות לחקירה נגדית שלו.

6) **כל תלמיד:** "המשפט-הציבורי" יערך בעוד שבועיים מהיום במשך שני שעורים רצופים. עליך להתכונן כראוי, לבוא עם מצב-הרוח המתאים (רוח קרבי!), ועם תלבושת יאה ותואמת את הדמות המגולמת על ידך. חירות היצירה ניתנת לך – קח אותה! בהחלט, מותר לך לחרוג מן ההליך המשפטי הרגיל, להיעזר בכוח דמיוןך ולהכין עזרים שונים לצורך הדגמות "אמנותיות" במהלך המשפט (במידה שישנו לפחות קשר כלשהו ביניהם לסיפורנו).

7) **כל תלמיד:** עליך להגיש עבודה בכתב שבה תכלול: א) פרק הכולל את עדות העד שהכנת; ב) פרק הכולל את עדותו הסותרת של העד המקביל; ג) פרק הכולל שיפוט שלך לגבי דמותו של הרוכל יוסף, תוך התייחסות לעדויות שבשני הפרקים הראשונים; ד) סיכום אישי של תהליך העבודה (מידת הנאתך, באילו חלקים התקשת, מה תרמה לך המטלה, מידת הזדהותך עם הדמות שגילמת, מידת הערכתך את עבודת הצוות, מידת הערכתך את הסיפור וכו').

בהצלחה!

ב. רקע למטלה

אוכלוסיית היעד למטלה זו היא קבוצה של כעשרים תלמידים מכיתה י"א. יתר תלמידי הכיתה יקבלו מטלה אחרת המתאימה להערכה חלופית. המורה נדרש להסביר בע"פ ובאופן מפורט את הוראות המטלה, ולתת דוגמאות לכיוון חקירה אפשרי לכל אחת מהקבוצות ומהזוגות. המטלה ניתנת במסגרת שיעורי הספרות, בנושא יצירת עגנון ככלל והיצירה "האדונית והרוכל" בפרט. המטלה ניתנת לאחר שנלמד הסיפור בכיתה (כשישה שיעורים). כמבוא למטלת "המשפט הציבורי", על המורה להקדים דיון בכיתה בסוגיות המוסריות הבאות (רצוי שהמורה יחלק בכיתה דף עם הרשימה הבאה):

דמותו של יוסף מעוררת תהיות ושאלות:

הערה: בהתייחסותכם לשאלה זו, הביאו דוגמאות שממחישות את תוכן השאלה.

האם האהבה גוברת או נחלשת עם הזמן שעובר?

האם בני-זוג משקיעים באותה מידה בחיי הזוגיות שלהם כדי לקיים אהבה?

כאשר אחד מבני-הזוג משקיע יותר/פחות בקשר מבן-הזוג השני – האם זה משפיע על אופי הקשר?

עבודה פורייה!

נספח 2: הערכה חלופית

דף המטלה המחולק לתלמידים:

א. המטלה

"האדונית והרוכל": משפט ציבורי

משתתפים:

שופט – המורה (כ-15 תלמידים שאינם שותפים למטלה זו ישמשו כ"חבר מושבעים").

קטגורים – 5 תלמידים.

סניגורים – 5 תלמידים.

בנוסף, לכל קבוצה יצטרפו חמישה תלמידים בתפקידי עדים:

יוסף – 2 תלמידים.

הילני – 2 תלמידים.

אידיאליסט – 2 תלמידים.

מטריאליסט – 2 תלמידים.

עגנון (כוונות אלגוריות של הסופר והערות המספר) – 2 תלמידים.

הנחיות:

1) **קטגוריה וסנגוריה:** מנו נציג שיעמוד בראש הקבוצה. על הנציג לדאוג לניהול תקין של עבודת הקבוצה.

2) **קבוצת הקטגוריה:** נסחו כתב האשמה כנגד דמותו ואופיו של יוסף. על כתב האשמה להיות ערוך בצורת סעיפים. בססו את ההאשמות על הטקסט. נמקו את טענותיכם, תוך הבאת ציטוטים רלוונטיים מהסיפור. מסרו "כתב האשמה" לידי נציג קבוצת הסנגוריה בשיעור הספרות הבא (בעוד שלושה ימים). לאחר הגשת "כתב האשמה", אין לבצע בו שינויים.

3) **קבוצת הסנגוריה:** בשיעור ספרות בעוד שלושה ימים, קבלו את "כתב האשמה" מידי נציג הקטגוריה. חברו "כתב הגנה" לדמותו של יוסף. נסחו את "כתב ההגנה" בסעיפים המקבילים לסעיפי ההאשמות ב"כתב האשמה". בססו את ההגנה על הטקסט. נמקו את טענותיכם, תוך הבאת ציטוטים רלוונטיים מהסיפור. מסרו את

- 7) **תקשורת - אינטליגנציה בין-אישית:** על התלמידים לתקשר עם הקבוצה שאליה הם משתייכים, עם הצוות שאליה הם משתייכים ועם הדמויות הספרותיות שעמה הם מתמודדים. על התלמידים לשכנע את הזולת במהלך המשפט.
- 8) **אמפטיה:** התלמיד מתנסה בחוויות של אמפתיה כלפי דמויות ומצבים אנושיים שמופיעים ביצירה הספרותית. התלמיד מתנסה בחוויות ובמצבים שאין המציאות מזמנת לו.
- 9) **רגישות פסיכולוגית:** התלמיד צריך להבין מצבים ויחסים אנושיים, כפי שהם מוצגים ביצירה, תוך ניסיון לפרש מניעים רגשיים מורכבים של דמויות הבדיון.
- 10) **מטא-קוגניציה:** בפרק הסיכום שבעבודה שבכתב, התלמיד מתייחס אל תהליך הלמידה ואל תהליך העבודה על הפרויקט. בפרק זה הוא אמור לשקף את רמת המודעות שלו לדפוסים שונים של הלמידה, לשיעורים שהמורה העביר בנושא הנדון, ללימוד בקבוצה, ללימוד בזוג ולנטילת האחריות שלו עצמו כתלמיד לומד עצמאי.
- 11) **אינטליגנציה תוך-אישית:** בפרק הסיכום שבעבודה שבכתב, על התלמיד "להתחבר" אל עצמו ואל רגשותיו ולסכם את חוויותיו האישיות מן הפרויקט.

ד. מחוון

תהליך השיפוט יעשה על ידי המורה. הקריטריונים להערכה יימסרו לתלמידים מראש.

קריטריון	היבט ספציפי	ציון (אחוז)
עבודה בקבוצה	כתב האשמה/הגנה	5
עבודה בקבוצה	אחידות הטיעון ורמת התיאום בין חברי הקבוצה (בזמן המשפט)	5
עבודה בצוות (ע+ד/קטגור/סנגור)	רמת התיאום (בזמן המשפט)	10
הופעה	הופעה חיצונית (תלבושת, עזרים)	5
הופעה (שיקוף אינטליגנציה לשונית)	רהיטות דיבור	5
הופעה (אינטליגנציה בין-אישית)	כושר שכנוע, יכולת תקשורת	5
הופעה (אינטליגנציה מרחבית)	יכולת משחק	5
הפנמת הסיפור	ידע והבנה - ברמת העלילה ובנושאים שנדונו וסוכמו בשיעורים	5
הפנמת הסיפור	רמת הטיעון במהלך המשפט (אחידות, מקוריות, עומק)	20
עבודה בכתב	ניסוח	10
עבודה בכתב	מודעות הלומד לעצמו ולתהליך הלמידה	10
עבודה בכתב	רמת הטיעון	10
כללי: היבטים נוספים	השקעה, מקוריות, דמיון, ברק, כושר המצאה וכו'	5

- מדוע יוסף ממשיך לשהות בביתה של האדונית, למרות שהוא מודע לכך שהקשר אתה ראשיתו בחטא (כיהודי העובר על חוקי הדת ומתרחק ממנה)?
 - האם יוסף הוא קרבן של האדונית או קרבן של עצמו (של תאוותו ויצריו)?
 - קיימת הרגשה שיוסף הופך לחומר ביד האדונית, שהוא מאבד את העצמיות והזהות שלו.
 - ההוויה של יוסף הופכת לחומרית ומטריאליסטית.
- דמותה המסתורית של האדונית מעוררת שאלות:**
- מה הוא היסוד בדמות הלני שמבטל כל שאר-רוח וכל יסוד רוחני (אידיאליסטי) באישיותו של יוסף?
 - האם האדונית הולוכה את יוסף שולל?
 - האם האדונית כשירה לעמוד למשפט?
- עולות שאלות הנוגעות לקשר עצמו:**
- האם מדובר בקשר חולני?
 - האם התאהבות פירושה מתן זהות חדשה לעצמך?
 - האם לאהבה יש השפעה חיובית או שלילית?
 - על איזה עיוות מצביע הקשר?
 - האם האהבה מעוותת והופכת כל קשר ללא-רציונלי?
 - האם באהבה יש משהו מסרס?
 - מהו ה"מחיר" שאדם צריך להיות מוכן לשלם בעבור אהבה (מהו הגבול לאהבה)?

ג. הגדרת מטרות וכשירויות המתאימות למטלה

- 1) **עבודת צוות - אינטליגנציה בין אישית:** מן התלמיד נדרשת היכולת לעבוד כפרט בקבוצה וכפרט בצוות.
- 2) **הפעלת דמיון:** על התלמיד לדמיון ולהשלים פערים שאין הטקסט מוסר לנו בדבר הדמויות והסיטואציה בניהן. "האדונית והרוכל" הוא סיפור אלגורי, תמציתי מאוד (סיפור קצר המתאר תקופה של למעלה משנה), ולכן מתאים מאוד לפיתוח כושר הדמיון.
- 3) **יצירתיות:** בפני התלמיד עומד שדה נרחב של אפשרויות לעצב את הדמות שאותה הוא משחק, לאפיין אותה כרצונו ולהציג את עמדתו בדרכים שונות.
- 4) **האינטליגנציה הגופנית-תנועתית (יכולת דרמטית):** מהתלמיד נדרשת יכולת משחק ותנועה האופייניים לדמות שאותה הוא משחק.
- 5) **אינטליגנציה לשונית:** מן התלמיד נדרשת יכולת ביטוי, בעל-פה (בזמן ה"משפט") ובכתב (המטלה הכתובה).
- 6) **סקרנות אינטלקטואלית:** התלמיד שואל את הטקסט שאלות. הוא מתייחס לא רק לטקסט, אלא גם לסב - טקסט. התלמיד לומד לנתח את הנתונים השונים בסיפור.

הערות

- 1 ג'ון פסמור, "חינוך לביקורתיות". בתוך: יורם הרפז (עורך) **חינוך לחשיבה ביקורתית**, מאגנס ומכון ברנקו וייס, ירושלים, 1996.
- 2 פסמור מצטט את המאמר: G. Z. F. Bereday & J. A. Lauwerys, "Philosophy and Education", *The Year Book of Education*, London, 1957, p. 11.
- 3 למשל, מורה המלמד טרגדיה יוונית, משתדל להציג בפני תלמידיו את הגדרת המושג 'טרגדיה' על-פי הפואטיקה של אריסטו. בנוסף, הוא יציג לתלמידיו את הסכמה הטראגית של דורותיאה קרוק ויצביע על ההבדלים בין שתי התפיסות.
- 4 ביקשנו להמחיש את נושא האהבה במיתולוגיה היוונית באמצעות הסיפור על מלחמת טרויה: חטיפת הלנה על ידי פאריס מובילה למלחמה הטראגית בין מדינות יוון לבין טרויה, שבמהלכה באו לידי ביטוי יצרי אהבה, ולקצה הטראגי של פרשה זו, בהמשך לסיפור זה, התכוונו ללמד קטעים מתוך האודיסאה להמרוס, המתארים את נאמנותה של פנלופה לבעלה אודיסאוס. התכוונו לעסוק במיתוסים שונים ומגוונים, המצביעים על ארכיטיפים שונים של אהבה (פסיכה ואמור, נרקיס - אהבה עצמית).
- 5 (מלשון "זר"; הפיכה ללא מוכר).
- 6 להבהרת עניין זה: אנו סבורים שהיתרונות שבהמצאות שני מורים בכיתה עולים על החסרון שנמנה לעיל. כדוגמה להערכה חלופית, ראה נספח "'האדונית והרוכל' - משפט ציבורי".

אמיר גוטל כיתה ט', היסטוריה, ברנקו וייס, בית שמש, תשנ"ט

דף תכנון קהילת חשיבה

תחום הדעת: היסטוריה כללית המגרש: המאה העשרים – רציחות פוליטיות
השאלה הפורייה: האם רציחות פוליטיות במאה העשרים השיגו את יעדן?

מטרות קהילתיות	וצמתי משוב	ציר החקר...	מבנה חשיבה מיושם
<p>תרומה למאמץ המחקרי של צוות המחקר וקהילת החשיבה כולה</p> <p>דרכי פיתוח ומשוב</p>	<p>הצגת שאלת המחקר; שליטה בידע בסיסי באמצעות מבחן עם ספר פתוח; הרצאה במסגרת ביצוע מסכם קהילתי.</p>	<p>חניכה והצגת השאלה הפורייה</p> <p>תהליך המחקר</p> <p>הביצוע הצוותי</p> <p>הביצוע הקהילתי</p>	<p>תכנים (תהליכים ומושגים): רצח פוליטי; חשוד/נאשם; רצח בלתי פתור; דיאלקטיקה; אידיאולוגיה; אנרכיזם; קומוניזם; לאומנות; פשיזם; גזענות; אנטישמיות; מהפכה. "היסטוריה בהפוך" (קריאת ההיסטוריה ממעשה הרצח אל הגורמים שהביאו אליו); תהליך דיאלקטי (הרוצח משיג מטרות שונות או הפוכות מאלה שכיוון אליהן).</p> <p>תובנות: אופייה הדיאלקטי של ההיסטוריה; כולם רוצחים וכולם נרצחים; רצח פוליטי כתופעה היסטורית שכחה ולא כאירוע נדיר; הנרצח אינו "אדם" אלא סמל - מה שהוא מייצג.</p> <p>מחלוקות: האם רצח פוליטי הוא מכשיר לגיטימי? האם כל רצח פוליטי ראוי לגינוי? איזה רצח פוליטי ראוי לגינוי ואיזה לא?</p> <p>מיומנויות דיסציפלינריות: שימוש במקורות מגוונים – מאנציקלופדיה עד תעודה ראשונית.</p> <p>מיומנויות למידה כלליות: הבנת הנקרא; כתיבת עבודה; הרצאה.</p>

מהלך ההוראה והלמידה

הרעיון עורר עניין. ברקע עמדה רציחתו של יצחק רבין, שהמחישה את הנושא. כמובן, ההתנגדויות לא נעלמו לחלוטין, ומדי שיעור היה צורך לכבוש מחדש את דמיונם של התלמידים, אך אפשר היה בהחלט לנהל קהילת חשיבה מעניינת.

במפגש הראשון ביררנו את ההבדל בין רצח "סתם" לרצח פוליטי. כמקרה מבחן שימש רצח לינקולן. הכנתי חומרים על רצח זה והתלמידים למדו אותו במשך כמה מפגשים, שבמהלכם הפנימו כמה מושגים חיוניים לטיפול בתופעה של רצח פוליטי. תוך כדי כך הכנו "בנק שאלות" על הנושא. הבנק הכיל גם רשימה של רציחות פוליטיות שאירעו במאה העשרים. צוותי המחקר בחרו רצח, שאלו עליו שאלת מחקר ופירקו את השאלה לתת-שאלות מחקר. הביצוע המסכם הצוותי היה הכנת תיק רצח; הביצוע המסכם הקהילתי היה הצגת תיקי הרצח שהתלמידים הכינו לפני קהל של הורים, מורים ותלמידים.

בשעת כתיבתן של שורות אלה, עדיין לא קיבלתי לבדיקה את הביצועים הצוותיים, אף כי קראתי טיוטות של כולם, והביצוע המסכם הקהילתי נמצא בשלבי הפקה ראשוניים. עדיין לא הערכתי באופן שיטתי את תוצאות העבודה שלי ושל המנחה המסייע מגרעין צופים "תמורה" שהצטרף אלי (ושעשה עבודה מצוינת). ברור לגמרי שרכשנו את אמון הכיתה והחזרנו אותה לתלם של עבודה, אך לא ברור עדיין, וספק אם יתברר אי פעם, מה הכיתה באמת הפיקה מתהליך זה. התשובה על שאלה זו היא כנראה בנלית: חלק מהתלמידים הפיק הרבה וחלק הפיק מעט.

להלן טבלה הכוללת את הרציחות הפוליטיות שהתלמידים חקרו.

הגעתי לבית ספר **ברנקו וייס** בבית שמש במקרה ובנסיבות מצערות. מורה מסוים להיסטוריה לא הצליח להשתלט על כיתה מסוימת בבית הספר וביקש לנטוש אותה באמצע השנה. אדם מסוים העובד באותו בית ספר פגש אותי במקרה והציע לי, בבדיחות הדעת (הוא לא האמין שאסכים), למלא את מקום אותו מורה. הסכמתי. אותו אדם התחרט מייד על הצעתו והתחיל להזהיר אותי מפני אותה כיתה. ככל שהזהיר, כך גבר התאבון הפדגוגי שלי. כך מצאתי עצמי באותה כיתה באותו בית ספר בבית שמש.

מנהל בית הספר ורכז היסטוריה נתנו לי חופש מוחלט ללמד מה שאני רוצה. ה"מגרש" של קהילת החשיבה החרבה שניהל המורה לפני – הלאומיות במאה ה-19 – נראה לי בלתי מתאים, מופשט מדי ובלתי מרגש. אך גם ללא ביקורת זו, ברור היה לי שעלי לפתוח עם אותה כיתה דף חדש לגמרי, כלומר, ללמד אחרת נושא אחר. בחרתי בהוראת ההיסטוריה של המאה העשרים מבעד לעדשה של רציחות פוליטיות, וכן שהתלמידים ילמדו נושא זה לא רק כהיסטוריונים, אלא גם כקרימינולוגים וכחוקרי רצח – להבין את מניעי הרצח ואת תוצאותיו, להבין את אופיו של הרוצח הפוליטי הטיפוסי ועוד. מאחר שהתנסיתי כבר בהוראה בקהילת חשיבה בבית ספר אחר שבו לימדתי, התאמתי ללא קושי את התכנית למסגרת של קהילת חשיבה.

כמה תלמידים אמרו לי ישירות כבר בתחילת השיעור הראשון שהם רואים בסילוק המורה שקדם לי הישג כיתתי מפואר וכי הם מתכוונים לשחזר אותו. הגבתי בחיוך ומייד הצגתי לכיתה את התכנית שלי: השאלה הפורייה תעסוק ברצח פוליטי ושאלות המחקר יעסקו בחקר של רציחות פוליטיות ספציפיות.

הנרצח	הרוצח	שנת הרצח	מניע
הקיסרית האוסטרו-הונגרית - אליזבת ("סיסי")	אנרכיסט	1898	מהפכנות
יורש העצר האוסטרו-הונגרי - פרנץ פרדיננד	לאומן סרבי	1914	לאומני
מנהיג המפלגה הסוציאליסטית הצרפתית - ז'ן ז'ורס	לאומן צרפתי	1914	יריבות פוליטית
הצאר הרוסי - ניקולאי השני	בולשביקים	1918	סילוק טוענים לשלטון
מנהיג ציוני - חיים ארלוזורוב	לא ידוע (יש השערות שונות)	1933	לא ידוע (יש השערות שונות)
שר האוצר ברפובליקה הווימרית של גרמניה - וולטר רטנאו	לאומן גרמני	1922	סילוק בוגד בגרמניה
ראש ממשלת אוסטריה - אנגלברט דולפוס	לאומן אוסטרי	1934	ניסיון להפיכה נאצית
משורר ספרדי - פרדריקו גרסיה לורקה	חיילים בצבאו של פרנקו	1936	לאומנות
ממנהיגי המפלגה הקומוניסטית - לואיס טרוצקי	סוכן של סטאלין	1940	חיסול מתחרים
שגריר גרמניה בצרפת - פון ראט	יהודי (הרשל גרינשפן)	1938	מחאה על פגיעה ביהודים בגרמניה הנאצית
השליט הפשיסטי המודח של איטליה - בניטו מוסוליני	פרטיזנים איטלקים	1945	נקמה
מנהיג השחורים בארצות הברית - מרטין לותר קינג	גזען אמריקני	1968	גזענות
ראש ממשלת ישראל - יצחק רבין	לאומן משיחי (יגאל עמיר)	4.11.1994	התנגדות אידיאולוגית-פוליטית

אביב שחק בית החינוך המשותף "מעלה הבשור"

ביצוע "הערכה פורייה" בנקודות צומת מרכזיות בקהילת חשיבה

• **הערכה מעשית:** הערכה שהתלמיד יכול להבין מתוכה במה הוא חזק ומה עליו לשפר. הערכה הכוללת הגדרה מדויקת של הקשיים והצעות מעשיות לשינוי.

3. דוגמאות להערכה בנקודות צומת שונות במהלך קהילת חשיבה

א. אמצע שלב החניכה – שיחות משוב

בשלב החניכה עסקנו בעיקר בנושא של מחקר מדעי הקשור ליצורונים. המיומנויות העיקריות שהגדרנו בתחום זה היו: זיהוי שלבי מחקר בטקסט, ביצוע תצפית וניסוי, כתיבת דו"ח מעבדה. באמצע שלב החניכה חולק לתלמידים מחוון שבו הוגדרו רמות שליטה בכל אחת מהמיומנויות (ראו נספח 1). מחוון זה אף נתלה על פלקט גדול בכיתה.

כשבוע לאחר מכן קיימתי שיחות עם כל התלמידים. ביקשתי מכל אחד מהם להעריך את עצמו על-פי המחוון ולנמק את הערכתו. ברוב המקרים, הערכתם תאמה כמעט לחלוטין את זו שלנו. במקרים שבהם לא הייתה התאמה הצגתי לתלמיד את ההערכה שלי, הסברתי על מה היא מבוססת והנחיתי דיון על כך. בחלק מהפעמים הצלחתי לשכנע, ובאחרות הסכמנו שלא להסכים... בשלב הבא, ובעזרת המחוון, הגדרתי ביחד עם כל אחד מהתלמידים מה בדיוק עליו לשפר על מנת לעלות ברמת שליטה אחת. דברים אלו נרשמו אצלי ואצל התלמיד כאחד. כמו כן, רשמתי לעצמי אילו פעילויות עלינו לתת לתלמיד לצורך השיפור המבוקש. כוונתנו הייתה ליצור המשך חניכה המותאמת לתלמידים שונים בכיתה הטרוגנית. עם זאת, אם להודות על האמת, לא הצלחנו במיוחד לעמוד בכך.

איני יודע מה הייתה מידת השפעתן של שיחות ההערכה שקיימנו, אולם כמעט אצל כל התלמידים ניתן היה להבחין בסוף החניכה בעלייה ברמת שליטה אחת, לפחות בחלק מהמיומנויות.

ב. סוף החניכה – מבחן מיומנויות

בסוף תקופת החניכה ערכנו לתלמידים מבחן מיומנויות (ראו נספח 2). שתי המיומנויות שנבדקו במבחן היו זיהוי שלבי מחקר בטקסט וכתיבת דו"ח מעבדה. לבדיקת המיומנות הראשונה חולק לתלמידים קטע קריאה, שתיאר מחקר מדעי הקשור לשאלת הקהילה. התלמידים התבקשו לחלק את הקטע לפסקאות (מיומנות שבה עסקנו), ולזהות אילו שלבי מחקר מופיעים בכל אחת מהן. בהמשך, הם התבקשו להשלים תרשים זרימה המתאר את מהלך

1. מבוא

אופי הלמידה וההוראה בקהילת חשיבה, השונה מאופייה של הוראה קונבנציונלית, מכתוב גם אופן הערכה שונה. מובן שבחינת הנייר והעיפרון הרגילה, הבודקת בעיקר ידע תוכני ואת הזיכרון לטווח קצר, אינה מתאימה לצורת הוראה זו. את בחינת הנייר והעיפרון מחליפים "ביצועי הבנה", וההערכה המסכמת (הניתנת בד"כ כציון מספרי) מוחלפת ב"משוב מחולל". למעשה, גישה זו הופכת את ההערכה לחלק אינטגרלי של הלמידה, עד כי לעתים לא ניתן כלל להבחין מתי מדובר ב"למידה" ומתי ב"הערכה". למשל, כיצד ניתן להגדיר שיחה עם צוות על מחקר שערך, שבה מתקיים דיון על אופן איסוף המידע ומה עוד ניתן היה לעשות?

עם זאת, בעת עבודתי בקהילות חשיבה, תחושתי הייתה שהתערבות כזו בלבד איננה מספיקה. לעתים, יש צורך לקחת פסק זמן, להעריך את מה שעשינו עד כה ולהמשיך הלאה. כמו כן, בנוגע לעבודות החקר למשל, עלה הצורך בהערכה מסכמת. במאמר זה אביא דוגמאות להתערבות לצורך הערכה בשלוש נקודות צומת במהלך קהילת חשיבה שהונחתה על ידי ועל ידי שותפי. גדי רוטשטיין. קהילת חשיבה זו התבצעה בכיתה ז' ועסקה בשאלה: "האם צריך ואפשר להשמיד את כל היצורונים בעולמנו?" קודם להצגת הדוגמאות, אדון בקצרה בעקרונות שעיצבו את צורת ההערכה שבה נקטנו.

2. כיצד ליצור "הערכה פורייה"?

בדומה לקריטריונים לשאלה פורייה, ניסיתי לנסח ארבעה קריטריונים ל"הערכה פורייה" (אתם מוזמנים לשפר ולהציע קריטריונים נוספים). הקריטריונים היו:

- **הערכה עשירה:** כלומר, הערכה המתייחסת לתחומים שונים, כגון מושגים, מיומנויות וכד'; הערכה הבוחנת ומפרטת היבטים שונים של הנושא ושאינה מסתפקת בקביעות פשטניות כגון "טוב מאוד", "67" וכיו"ב.
- **הערכה מחזקת:** בניגוד לשאלה פורייה, שאחת מתכונות היסוד שלה היא היותה מערערת, בעת ביצוע הערכה רצוי דווקא להדגיש את החיוב. לדעתנו, חיוק חיובי הוא מנוף משמעותי יותר ללמידה מאשר ביקורת נוקבת.
- **הערכה מחוברת:** הערכה בעלת זיקה ישירה לתלמידים ולביצועיהם. ישנם אופנים שונים ורמות שונות שבהן אפשר לשתף את התלמידים בהערכה, על מנת שזו אכן תהפוך למעצבת ולמעודדת שינוי ושיפור.

כל אחד לצוות, או את השילובים השונים שלהם. הבחירה הייתה שונה מצוות לצוות. בכל המקרים כיבדנו את החלטתם והערכנו רק את התחומים שבחרו. התנאי היחיד היה שהבחירה תהיה מנומקת ומוסברת. כיוון שכולם ביקשו גם ציון מספרי, ביקשתי מכל צוות לקבוע את הניקוד המרבי לכל תחום, על פי מידת חשיבותו. גם בעניין זה כיבדנו לחלוטין את החלטתם.

לאחר שבחרנו מה להעריך, נקבעו הקריטריונים להערכה. בכל אחד מהתחומים הכנתי דף ובו רשימה של קריטריונים אפשריים להערכה. בשיחה עם הצוותים ביקשתי מהם לבחור מבין הקריטריונים שלושה עד חמישה שהם החשובים ביותר לדעתם. ביקשתי מהם לנמק את בחירתם (דבר שהיה לעתים קשה מאד). לכל צוות ניתנה הערכה מילולית על פי התחומים והקריטריונים שבחרו בעצמם וציון מספרי לפי המשקל שנתנו לכל סעיף. בנספח 3 מוצגים דפי העזר שבהם השתמשנו במהלך השיחות עם התלמידים, ובנספח 4 מוצגת התוצאה הסופית: דף הערכה לעבודת חקר.

4. כמה דברים בזכות הערכה

האם הרעיון של 'הערכה' מתאים בכלל לקהילות חשיבה? ומדוע צריך לקבוע עמדה שיפוטית או דירוג? מדוע לא להחליף לגמרי את ההערכה במשוב?

בהשתלמות האחרונה של קהילות החשיבה בבית הספר להוראה של מכון ברנאו וייס, כל הנימוקים שעלו בעד הערכה היו מעשיים. כעת אנסה להעלות מספר נימוקים ערכיים המתבססים על הדוגמאות שהבאתי.

ראשית, בנוגע לשימוש במחווה: דווקא העובדה שהמחווה מכיל מידרג מאפשרת הצבת יעדים אופרטיביים להתקדמות וללמידה. בשיחות שערכתי עם התלמידים, לאחר שהם העריכו את עצמם (וגם אנחנו הערכנו אותם), הקפדתי להגדיר בדיוק את הקשיים של כל אחד מהם ומה עליו לשפר כדי לעלות רמה. לדעתי, שימוש כזה במחווה, למרות היותו כלי שיפוטי, דווקא מעלה את המוטיבציה ללמוד ולהשתפר. מי איננו רוצה לקבל העלאה בדרגה? נכון, זו מוטיבציה חיזונית, אך האם הדבר בהכרח שלילי? שנית, בנוגע לצורך בסגירת פרק ופתיחת פרק חדש: להערכה הנעשית בסיכומו של תהליך יש מסר סמוי – "הפרק הזה נגמר – עכשיו אפשר להתחיל מחדש". כאשר המשוב ניתן באורח תמידי ובלתי פוסק, מסר זה מתקיים במידה פחותה. לדעתי, חשוב מדי פעם לסגור פרק ולהתחיל מחדש, גם אם לא הגענו לביצוע מושלם (ואולי, בעצם, אי אפשר להגיע אף פעם לביצוע מושלם. לפעמים פשוט צריך לחתוך בנקודה שרירותית).

כיצד לבצע את סגירת המעגל הזאת ועדיין להשאיר את התלמיד מחוזה, עם רצון להצליח בפרק הבא, בשונה מלקבע אצלו תחושת כישלון?

המחקר (השלמת תרשימי זרימה המתארים מחקר מדעי נלמדה כחלק מהמיומנות של זיהוי שלבי מחקר בטקסט).

לבדיקת המיומנות של כתיבת דו"ח מעבדה חילקנו לתלמידים דף שבו הוצגה שאלת מחקר. התלמידים התבקשו לנסח השערה לגבי התשובה לשאלה. לאחר שעשו זאת, הם קיבלו דף שבו תיאור של מהלך הניסוי וצלחות פטרי עם תוצאות אותו ניסוי. הם התבקשו לתאר את התוצאות ולהסיק מהן מסקנה לגבי השערתם.

מבחן זה הוכן בשתי רמות ולתלמידים ניתנה אפשרות לבחור ביניהן. ההבדל בין שתי הרמות התבטא בכך שברמה הגבוהה המחקר המדעי היה מורכב יותר, ובדו"ח המעבדה שלו התלמידים נדרשו לכתוב גם את המבוא (שעליו ויתרנו ברמה הנמוכה).

חשוב לציין שהמבחן נערך עם חומר פתוח, וקטע הקריאה והניסוי היו דומים לדברים שהתלמידים ביצעו במהלך החניכה. לאחר בדיקת המבחן ניתנה לתלמידים הערכה, כולל אבחון הנקודות שעליהם לשפר – הכול על פי המחווה שהזכרתי קודם.

מבחן זה עורר הדים רבים. התלמידים, שאינם רגילים לסוג כזה של מבחנים, גילו כלפיו התרגשות רבה. הם סיפרו עליו גם למורים שאינם עוסקים בקהילות חשיבה (כגון מורי אנגלית או ערבית) ואלה פנו אלינו לברר פרטים.

ג. סוף שלב החקר – קביעת קריטריונים להערכת עבודות החקר הצוותיות

בהערכת עבודות החקר הצוותיות הושקע זמן רב. התלמידים היו שותפים במידה ניכרת לקביעת אופן ההערכה. לאחר סיום המחקר קיימתי שיחות עם כל אחד מהצוותים. ראשית שאלתי אותם שתי שאלות: (1) מי הייתם רוצים שיעריך את עבודתכם (המורה, אתם, הערכת עמיתים או כל שילוב אפשרי של השלושה)? (2) איזו הערכה אתם רוצים (מילולית/ מספרית)?

כל התלמידים ביקשו שההערכה תיעשה על ידי ביקשתי מהם לנמק את בחירתם. עלו מספר נימוקים כגון "אתה המומחה לנושא", "חשוב לנו שההורים שלנו ידעו איך אתה מעריך אותנו" ועוד.

כל התלמידים ביקשו לקבל הן ציון מספרי והן הערכה מילולית. אני רואה בכך הצלחה, משום שבשנה הקודמת תלמידים רבים התלוננו על כך שהם מקבלים הערכה מילולית ואין להם אפשרות השוואה לאחריהם. הפעם, לרוב התלמידים הייתה ברורה חשיבותה של ההערכה המילולית. בחלק מהצוותים התנהל ויכוח בין תלמידים, משום שחלקם ביקשו ציון מספרי בלבד. בסופו של דבר, כולם השתכנעו ש"מספר לא יכול להגיד לי מה צריך לשפר, והערכה מילולית כן".

בשלב זה שאלתי את התלמידים אילו תחומים עלינו להעריך: את העבודה הסופית בלבד, את תהליך הלמידה, את עבודת הצוות, את התרומה האישית של

בשיחות המשוב באמצע החניכה ועד להערכת עבודות החקר. בקהילת חשיבה מקבילה בכיתה ח' ביצענו רק חלקים מהתהליך, והתלמידים כמעט לא שותפו בו. התמונה שם אכן דמתה יותר לזו שתיאר אדם בפתח מאמרו. בקהילה של כיתה ח' לא הייתה הערכה פורייה. ההערכה איננה מיועדת רק לתלמיד. ההערכה היא גם כלי למורה, לצורך אבחון והגדרת בעיות. חשוב מאד לעשות בה את השימוש הזה. אנו הצלחנו בכך רק באופן חלקי. אמנם, בעקבות שיחות המשוב הגדרנו את הקשיים העיקריים של כל תלמיד, אולם לא השכלנו לבנות את המשך החניכה כך שתענה על מגוון קשיים של תלמידים רבים ככל האפשר, כפי שאלה קיימים בכיתה הטרוגנית.

בדוגמאות שהצגתי לעיל בוצע תהליך **מתוכנן** של הערכה בנקודות צומת מרכזיות בקהילת החשיבה. אין פירוש הדבר שזהו הדגם היחיד האפשרי. כשם שקיימים דגמים שונים של קהילות חשיבה, כך גם קיימים דגמים שונים של הערכה. הנקודה החשובה בעיניי היא עצם החשיבה על ההערכה, הגדרת מטרותיה ותכנון מראש של נקודות הצומת והדרכים לביצועה. כל אלו הפכו את התהליך למשמעותי יותר, הן בעבורי והן בעבור התלמידים. אי אפשר היה לבצע תהליך כה יסודי, הדורש השקעת זמן רבה כל כך, ללא שיתוף פעולה של גורמים רבים. ראשית עלי לציין את שיתוף הפעולה מצד התלמידים, שנטלו חלק פעיל בתהליך, בין שבהערכה עצמית (באמצע החניכה) ובין שבקביעת התחומים והקריטריונים להערכה (בעבודת החקר). שנית, העובדה שהיינו שני מורים שהנחו את קהילת החשיבה הקלה מאד. אני ביצעתי את השיחות עם התלמידים, בעוד ששאר התלמידים עסקו בפעילות השוטפת עם המורה הנוסף. לבסוף, מורים אחרים (שאינם מלמדים בקהילת חשיבה) אפשרו לי להוציא תלמידים משיעוריהם לצורך שיחות בזמני הפנוי.

נספחים

1. מחוון לבדיקת מיומנויות בנושא מחקר מדעי.
2. מבחן מיומנויות: ניתוח סיפור מחקר וכתובת דו"ח מעבדה.
3. דוגמאות לדפי עזר לשיחות על הערכת עבודת החקר.
4. דוגמה לערכה של עבודת חקר.

במבחן המיומנויות שביצענו השגנו זאת בעזרת מספר גורמים:

היעד שהוצב לכל תלמיד היה יעד אישי – עלייה ברמה אחת לעומת הערכות הביניים של אמצע החניכה. המבחן עצמו עסק בדיוק באותן מיומנויות שבהן התנסו התלמידים בכל מהלך החניכה. הם לא נתקלו במשהו זר להם לחלוטין (שבו יכלו באותה מידה לצפות לציון 30 או 90). יתר על כן, הם יכלו להיעזר במחברת ובספר, כך שהמבחן (פרט לשמו) דמה יותר לכתובת עבודה. לבסוף, כל תלמיד יכול היה לבחור את הרמה שבה ייבחן. להפתעתנו, פרט לתלמידים בודדים, רוב התלמידים (ולאו דווקא ה"חזקים") ביניהם בחרו להבחן ברמה הגבוהה יותר. כלומר, הם בהחלט חשו ביטחון ביכולתם להצליח, ועל פי תוצאות המבחן הם אכן הצליחו: כמעט כולם השיגו את היעד של התקדמות ברמה אחת לפחות.

הגורם העיקרי לתחושת ההצלחה היה שיתופם של התלמידים בהערכות עבודת החקר. הם היו שותפים מלאים לקביעה מי יעריך, מה יוערך ועל פי אילו קריטריונים. כלומר, נוצר פה אותו "דו-שיח בין שותפים הדנים בנושא המעניין אותם", כהגדרתו של אדם לפסטיין בהרצאתו בהשתלמות למורי קהילות חשיבה (השוו לעיל, אדם לפסטיין). מעורבות כזאת יוצרת אכפתיות ועניין. עם זאת, בניגוד ללפסטיין, כמעט לא ראיתי תלמידים שקיבלו את הערכות עבודת החקר ומיהרו לדפדף לציון המספרי. להפך, ראיתי תלמידים רבים שישבו וקראו ביסודיות וברצינות את ההערכות המילוליות. חלקם אף ניגשו אלי לשאול שאלות ולקבל הבהרות להערות שכתבתי.

ומה לגבי הציון המספרי? גם כאן המפתח הוא שיתוף התלמידים. לעובדה שהם, ולא אנחנו, קבעו את משקלו של כל סעיף בהערכה, יש בעיני משמעות ערכית. לקבוע מה חשיבותו של קריטריון כלשהו להערכה (ולנמק זאת) פירושו לקבוע מה בעיניי חשוב יותר בתהליך הלמידה שלי. זהו תהליך רפלקטיבי במלוא מובן המילה.

מספר לקחים וסיכום

1. כן הערכה! אבל בזהירות. הערכה מתוכננת ופורייה – שיפוטית, אבל במידה. ובעיקר, הערכה מחזקת ומעודדת ללמידה, שתהווה משוב עם ערך מוסף של מוטיבציה חיצונית.
2. לתהליכי הערכה יש להקדיש זמן רב. בקהילת החשיבה שתיארתי הוקדש זמן רב לעצם התהליך, ובעיקר, לשיתוף התלמידים בו – החל

נספח 1: מחוון למיומנויות בנושא מחקר מדעי

מיומנות (מיומנות בסיס)	רמה	מתחיל	מתלמד	מתקדם	מומחה
עבודה על שלבי מחקר בטקסט		אינו מכיר את שלבי המחקר ולא יכול לזהותם בטקסט.	מכיר את רוב שלבי המחקר ומסוגל לזהותם בטקסט.	מכיר את כל שלבי המחקר ומזהה אותם בטקסט. מתקשה בהגדרת בעיות, העלאת השערות והסקת מסקנות ממידע כתוב.	מכיר את שלבי המחקר ומזהה אותם. מסוגל להעלות השערות, להגדיר בעיות ולהסיק מסקנות ע"ס המידע.
תצפית או ניסוי		יכול לבצע ניסוי או תצפית על פי הוראות, להציג תוצאות ולהסיק מסקנות בעזרת שאלות מכוונות, טבלאות מוכנות וכי	יכול לבצע על פי הוראות. לפעמים יודע לרשום ולהציג את התוצאות בעצמו בצורה המתאימה. יודע להסיק בעצמו מסקנות לפי התוצאות.	מסוגל לבצע על פי הוראות. לרוב יודע לרשום ולהציג את התוצאות בעצמו בצורה המתאימה. יודע להסיק מסקנות לפי התוצאות ולדון בהן ביקורתית.	מסוגל לתכנן ולבצע על פי התכנון. לרוב יודע לרשום ולהציג את התוצאות בעצמו בצורה המתאימה. יודע להסיק מסקנות לפי התוצאות ולדון בהן בצורה ביקורתית.
דו"ח מעבדה		אינו יודע כלל לכתוב דו"ח.	מסוגל לכתוב דו"ח על פי הנחיות של מה צריך להיכלל בו.	מסוגל לכתוב בעצמו את רוב חלקי הדו"ח. מתקשה בכתיבת המבוא והדיון.	כתיבה של דו"ח מעבדה מלא, כולל מבוא ודיון.

הביצה גורם למחלה, ולכן קראו לה מלריה (באיטלקית: אויר=ARIA, רע=MAL).

כבר בעבר ניסו החוקרים למצוא תשובה לבעיה: מה גורם למחלת המלריה, ומה הקשר בין הביצה למחלה?

במאה ה-17 היו חוקרים ששיערו שהגורם למחלה נמצא במים. כדי לבדוק את השערתם, הם שתו ממי הביצה, אך לא חלו. במאה ה-18 העלה חוקר איטלקי את ההשערה שהמחלה קשורה ליתושים החיים בסביבת הביצה, אך הוא לא הוכיח את השערתו.

במאה ה-19 הבחין רופא צרפתי ביצורים חד-תאיים זעירים בתוך תאי הדם של חולי מלריה. יצורים אלו נמצאו בדמם של חולים במקומות שונים בעולם, וניתן להם השם **פלסמודיון**. ההשערה הייתה שהפלסמודיון גורם למחלה. אולם, עדיין לא נמצאה התשובה לבעיה: מאין הגיע הפלסמודיון אל תאי הדם האדומים של החולים?

רק בשנת 1880 נמצאה התשובה. רופא בריטי גילה פלסמודיון בגופה של יתושה, שעקצה אדם חולה מלריה. הוא שיער שהיתושה מעבירה את הפלסמודיון מאדם אחד לשני. בתצפיות נוספות, הפעם של רופא אמריקני, נמצא שאנשים אשר נעקצו על-ידי יתושים נטו לחלות במלריה, ואנשים שהיו מוגנים בפני עקיצות לא חלו. תצפיות אלו הביאו למסקנה שאכן היתושים מעבירים את הפלסמודיון מאדם לאדם.

במחצית המאה ה-20 התגלה החומר כינין. החוקרים שיערו שחומר זה מסוגל לרפא את מחלת

נספח 2: מבחן מיומנויות: ניתוח סיפור מחקר וכתיבת דו"ח מעבדה.

מבחן בנושאים: יצורונים, מחקר מדעי – רמה 2

חומר עזר מותר לשימוש: ספר, מחברת, חוברת משימות.

חלק א: עבודה על קטע קריאה

קרא את הקטע "עקיצה בביצה":

- חלק את הקטע לפסקאות.
- זהה בקטע את שלבי המחקר הבאים: רקע כללי, בעיה מדעית, ניסוי, תצפית, מסקנה, השערה. **כל שלב יכול להופיע יותר מפעם אחת.**
- רשום ליד כל פסקה אילו שלבים של המחקר המדעי מופיעים בה.
- השלם את הפרטים החסרים בתרשים הזרימה.

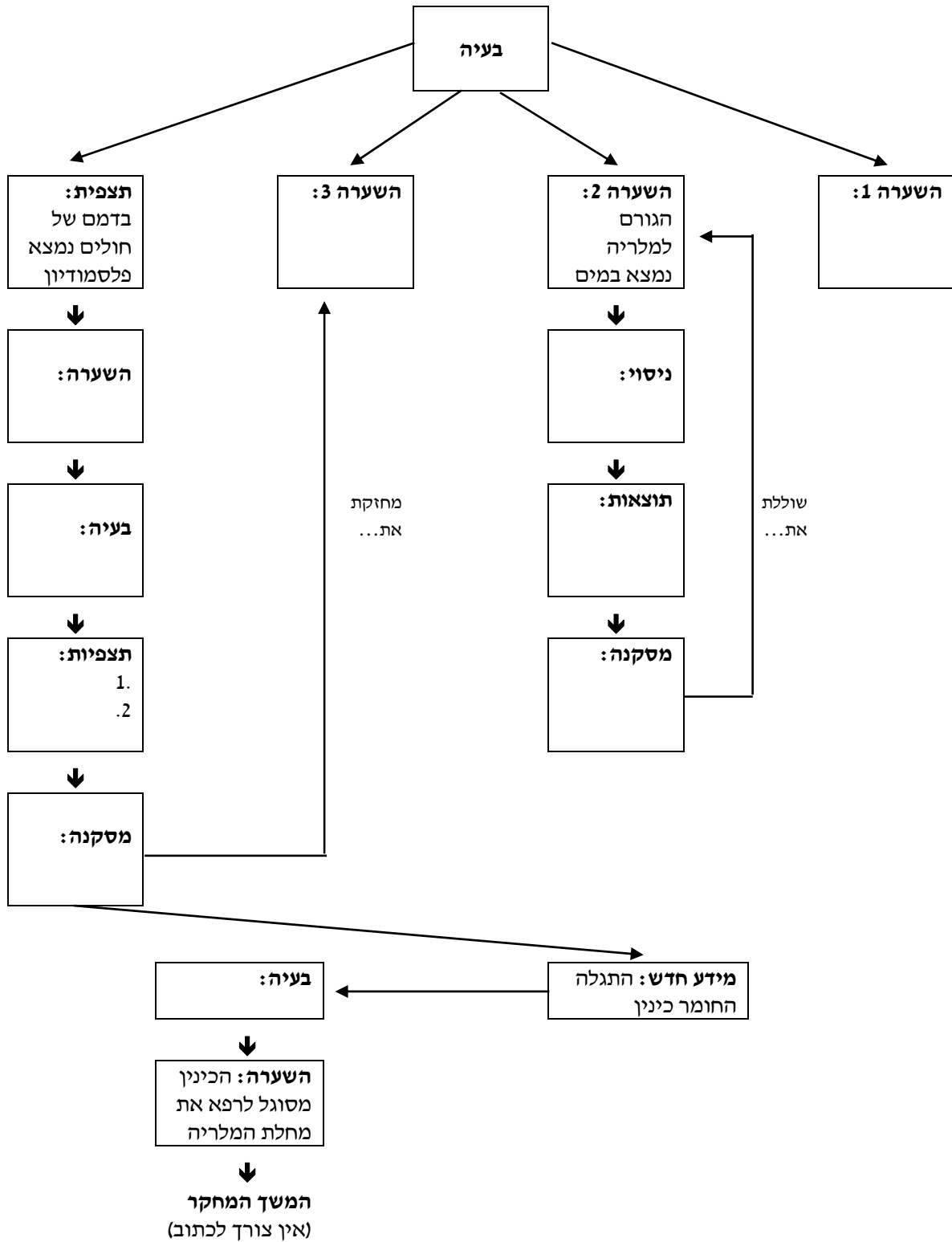
מהלכה!

עקיצה בביצה

מחלת המלריה (קדחת הביצות) הייתה אימתם של חלוצי ההתיישבות בארץ ישראל בתחילת המאה העשרים. בעיקר נפגעו ממנה המתישבים באזורי העמקים הסמוכים למקווי מים. מחלת המלריה נפוצה באזורי ביצות במקומות שונים בעולם והיא עלולה לגרום למוות. בעבר חשבו שהאוויר בסביבת

לעקוץ את כל המתנדבים. כפי שציפו, המתנדבים שקיבלו כינון לא חלו, ואילו האחרים, שלא קיבלו כינון חלו במלריה. הם

המלריה. כדי לבדוק את השערתם הם ערכו ניסוי: לחמישה מתנדבים הוזרק החומר כינון, ולחמישה מתנדבים נוספים לא הזריקו את החומר. כעבור שבוע אפשרו ליתושות נגועות במחלת המלריה



חלק ב': השלמת דו"ח מעבדה

לפניך דו"ח מעבדה שחסרים בו שלבים מסוימים. עליך להשלים אותם.

א. שם הניסוי: הצורך במזון.

ב. מבוא:

כתוב בדף המצורף מבוא קצר (עד 10 שורות) לדו"ח. התייחס לנקודות הבאות:

- מהם יצורונים?
- אילו קבוצות עיקריות של יצורונים יש?
- כיצד ניתן לצפות ביצורונים?
- כיצד מגדלים יצורונים במעבדה?
- מדוע משתמשים בציוד מעבדה מעוקר (סטרייל)?

ג. מטרת הניסוי: לבדוק האם יצורונים יכולים להתקיים ללא מזון.

ד. השערה: (השלם)

ה. שיטות ואמצעים:

בניסוי זה השתמשנו בשתי צלחות פטרי סטריליות: צלחת מספר 1 הכילה אגר עם מצע מזון לגידול יצורונים. בצלחת מספר 2 היה אגר עם מים בלבד, ללא מזון. כמו כן, עמדה לרשותנו צלחת פטרי שעליה מושבות של יצורונים.

בעזרת קיסם אוזניים סטרילי נגענו באחת המושבות שעל הצלחת. לאחר מכן, נגענו עם אותו הקיסם שבו נגענו ביצורונים בצלחות 1 ו-2 ("ציירנו" מעין קו בעזרת הקיסם) ומיד סגרנו את הצלחות. השארנו את הצלחות במעבדה למשך שבוע ובדקנו האם במקום שבו נגענו עם הקיסם הופיע פס של מושבות יצורונים.

ו. תוצאות: התבונן בשתי הצלחות לאחר שעמדו במשך שבוע ותאר בדף המצורף את התוצאות באחת מהדרכים המקובלות (תיאור במלים, טבלה, ציור והסבר...).

ז. מסקנות ודיון: רשום את מסקנותיך לגבי הבעיה שנבדקה. אם התוצאות שהתקבלו בניסוי אינן מתאימות להשערה שרשמתי בסעיף ד', נסה להסביר אותן.

נספח 3: דוגמאות לדפי עזר לשיחות על הערכת עבודת החקר

איך תתבצע ההערכה במדעים? התשובה תלויה במידה רבה בתשובות שתתנו בדף זה!

בכל תשובה שאתם נותנים נמקו את בחירתכם. לא נהיה מחויבים להתחשב בתשובות לא מנומקות!

1. מי היית רוצה שיעריך את עבודתך (אפשר לסמן יותר מאפשרות אחת)?

- א. המורה
- ב. הערכה עצמית
- ג. הערכת עמיתים (ע"י חברי לכיתה)
- ד. אחר (פרט) _____

נמק את בחירתך:

2. מה היית רוצה שיוערך בעבודתך (אפשר לסמן יותר מאפשרות אחת)?

- א. התוצר הסופי בלבד (העבודה הכתובה והפלקט)
- ב. תהליך הלמידה וההתקדמות האישית במשך העבודה
- ג. עבודת הצוות
- ד. התרומה האישית שלי לעבודת הצוות
- ה. אחר (פרט) _____

נמק את בחירתך:

3. איזה סוג הערכה היית רוצה לקבל?

- א. הערכה מילולית.
- ב. ציון מספרי.
- ג. גם הערכה מילולית וגם ציון מספרי.

נמק את בחירתך:

בחרת מה להעריך. כעת עליך לקבוע לפי מה להעריך. קח את הדפים לקביעת קריטריונים להערכה המתאימים לבחירתך ומלא אותם (לדוגמא: **אם בחרת להעריך את העבודה הסופית ואת עבודת הצוות, קח את הדף לקביעת הקריטריונים להערכת העבודה הסופית ואת הדף לקביעת הקריטריונים להערכת עבודת הצוות.**)

** מומלץ להשתמש בדף ככלי עזר לניהול השיחה, ולא לתת לתלמידים למלאו בעצמם.

נספח 4: דוגמה להערכה של עבודת חקר

דף הערכה לעבודת חקר במדעים

שם התלמיד:

נושא העבודה: כיצד ניתן למנוע זיהום?

א. הערכת העבודה הכתובה:

- הגשה: העבודה מוגשת בצורה נאה וברורה.
- עמידה בדרישות: העבודה כוללת את כל המרכיבים הדרושים.
- ניסוח והבעה בכתב: העבודה מנוסחת בצורה ברורה וקריאה.
- דיוק במידע: המידע בעבודה נכון ומדויק.
- ביטוי מיומנויות שנלמדו: בעבודה התמודדתם בהצלחה עם ניתוח סיפור מחקר, ביצעתם ניסוי וכתבתם דו"ח מעבדה. בדו"ח המעבדה לא דייקתם בתיאור מהלך העבודה.

ב. הערכת תהליך הלמידה:

- התקדמות: במהלך העבודה גילית התקדמות רבה בעיקר בתחום של קריאת טקסטים וסיכום מתוכם. במשך הזמן הוספת מידע וארגנת את העבודה מחדש בהתאם להערות.
- תכנון העבודה: תכננתם מראש את העבודה. תרומתך האישית לארגון הקבוצה עזרה לעמוד בתכנון (אם כי לא תמיד הצלחתם בכך).
- שימוש במיומנויות שנלמדו: עבדת בהצלחה על קריאת טקסטים שונים והתמודדת בהצלחה עם ניתוח סיפור מחקר. יש מקום להשתמש קצת יותר בטכניקות שלמדנו (חלוקה לפסקאות, סימון משפטים עיקריים וכד').

ג. הערכת עבודת הצוות:

- תרומה של כל חברי הצוות: כולם תרמו את חלקם, אם כי לא באותה מידה. בשיעורים מסוימים חלק מכם לא עבדו ברציפות או שיחקו, והדבר פגע בעבודה.
- שיתוף פעולה ועזרה הדדית: שיתפתם פעולה ועזרתם זה לזה במידה רבה.
- חלוקת עבודה: חילקתם את העבודה כך שכל אחד עבד על דברים אחרים.

ד. ציון מספרי:

- עבודה כתובה: 33.3
- תהליך הלמידה: 33.3
- עבודת צוות: 32
- ציון כולל: 99

חתימת המורים:

אביב שחק

גדי רוטשטיין

