

פיתוח מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית:

**שיפור הוראת השפה העברית לדוברי עברית ולדוברי ערבית באמצעות
שימוש מושכל בספרים ותכנים דיגיטליים**

דו"ח התקדמות

**מוגש לד"ר איתי אשר, המדען הראשי של משרד החינוך
ולד"ר אודט סלע, יועצת מדעית, לשכת המדען הראשי**

מגישים:

**פרופ' אינה בלאו, ד"ר גל בן-יהודה, פרופ' יורם עשת-אלקלעי, וד"ר יעל יונדלר
המחלקה לחינוך ופסיכולוגיה
האוניברסיטה הפתוחה**

תוכן העניינים

3.....	המדגם
4.....	כלי המחקר
5.....	אסטרטגיות הוראה שאותרו
21.....	נספחים
21.....	כלי המחקר בעברית – ראיון
34.....	כלי המחקר בעברית – תצפית
42.....	כלי המחקר בערבית – ראיון
55.....	כלי המחקר בערבית – תצפית

המדגם

הבהרה: לאור האיחור בקבלת תוספת התקציב עבור המחקר במגזר דוברי הערבית, רוב הנתונים שנאספו עד כה מתייחסים למגזר דובר העברית, שבו הושלם השלב הראשון של המחקר. נתונים אלה מוצגים בטבלאות ואחריהם מתוארים במלל נתונים נוספים המתייחסים לדוברי ערבית, תוך פילוחים רלוונטיים. השלמת איסוף הנתונים בקרב דוברי הערבית תתבצע בשנה"ל הקרובה ותדווח בדו"ח שיוגש בקיץ 2019.

לוח 1: התפלגות מדגם המורים במגזר דוברי העברית על פי שכבת גיל, מגדר, תפקיד בביה"ס ומודל התקשוב

מורים (N=65)*		משתנה
יסודי	חטיבה	
		מגדר
2	6	גברים
35	20	נשים
		מחוז
6	4	תל אביב
7	5	מרכז
3	---	ירושלים
5	10	מנח"י
16	6	צפון
---	1	חיפה
		מודל התקשוב**
12	19	1:1
21	6	***1:0
		תפקיד בביה"ס
17	15	מורה מקצועי
		בעל תפקיד
20	11	(כולל: רכז תקשוב, מדריך אשכול, ס. מנהל, רכז שפה, מדריך שפה, מדריך תקשוב/מחוזי)

* כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנח"י שאינן מורות בפועל.

** לא כולל חמש מדריכות במשרד החינוך.

*** מודל התקשוב 1:0 מתייחס לשילוב טכנולוגיה כיתתית

במגזר דובר ערבית הנתונים נאספו בקרב 14 מורים, כולם מורים מקצועיים. מתוכם 11 מלמדים ביסודי ו-3 בחט"ב.

המשתתפים הו מאזור הצפון והמשולש לפי החלוקה הבאה: 4 מורים מלמדים בגליל המערבי, 3 בגליל המזרחי, 5 במשולש הצפוני ו-2 במשולש הדרומי.

לוח 2: התפלגות מדגם במגזר דוברי העברית: בתי הספר לפי סוג הפיקוח ושכבת גיל*

יסודי	חטיבה	סוג הפיקוח
10	*7	ממד
**22	17	ממלכתי
***2	1	התישבותי
34	25	סה"כ

*לא כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנח"י שאינן מורות בפועל.

**כולל בית ספר אחד שבו 2 מורות.

***כולל בית ספר אחד שבו שלוש מורות.

במגזר דוברי הערבית הנתונים נאספו ב-11 בתי"ס, מתוכם 10 מוסלמיים ו-1 בדואי.

כלי המחקר

לוח 3: כלי המחקר לפי שכבת גיל ולפי מודל טכנולוגי

משתנה	מורים (N=65)*					
	חטיבה- 1:1	חטיבה- 1:0	חטיבה- סה"כ	יסודי- 1:1	יסודי- 1:0	יסודי- סה"כ
מספר ראיונות	19	6	25	12	21	33
מספר תצפיות	11	2	13	6	14	20

*כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנח"י שאינן מורות בפועל ו-5 מדריכות במשרד החינוך.

במגזר דוברי הערבית התבצעו 14 ראיונות ו-4 תצפיות.

אסטרטגיות הוראה שאותרו

לוח 4 – רשימת אסטרטגיות הוראה לפי מיומנויות של אוריינות דיגיטלית שאותרו במחקר (ראו הגדרות של האסטרטגיות וציטוטים מייצגים בלוח 5)

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה
חשיבת מידע	איתור מידע	הוראה ישירה
חשיבת מידע	איתור מידע	קביעת מסגרת
חשיבת מידע	איתור מידע	הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי
חשיבת מידע	איתור מידע	הדגמה
חשיבת מידע	איתור מידע	למידה לקראת תוצר
חשיבת מידע	איתור מידע	למידת חקר
חשיבת מידע	איתור מידע	עבודה לפי מחוון
חשיבת מידע	איתור מידע	מתן פיגומים (scaffolding)
חשיבת מידע	הפקת מידע ממקורות מולטימדיה	שאלות מנחות
חשיבת מידע	ארגון מידע	יצירת תרשימים
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	השוואה
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	אסטרטגיות למידה
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	ליווי ותמיכה (facilitation)
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	שגרות עבודה
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	שאלות הכוונה מסדר גבוה לחיפוש ו/או מיזוג מידע
חשיבת מידע	הנחלת עקרונות אתיים	הוראה ישירה
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	שגרות עבודה
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	הוראה ישירה
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	השוואה
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	דיון
חשיבה ביקורתית	זיהוי הטייה/סילוף	הוכחת טענה
חשיבה ביקורתית	זיהוי מסר סמוי	הכשרת תלמידים מובילים
חשיבה ביקורתית	זיהוי מסר סמוי	דיון
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	ליווי ותמיכה (facilitation)
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי
מסתעפת	גלישה תחומה בזמן	הגבלת זמן
מסתעפת	גלישת גישוש (exploratory search)	מתן פיגומים (scaffolding)

התנסות	בניית אינדקס	מסתעפת
דיון	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
השוואה	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
הדגמה	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
הוראה ישירה	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
התנסות בניתוח תוכן חזותי	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
מישחוק	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
הוראה ישירה	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
מתן פיגומים (scaffolding)	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
הדגמה	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
למידת עמיתים	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
הוראה ישירה	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	תמונתית-חזותית
בניית מחוון	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	תמונתית-חזותית
בניית תוצר	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
למידה לקראת תוצר	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
ליווי ותמיכה (facilitation)	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
משוב מתמשך	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
דיון	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
בניית מסגרת באופן שיתופי	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
קביעת מסגרת	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
סימולציה	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
מודלינג	כתיבה במשלב לשוני הולם	חברתית רגשית (תקשורת)
משימה/תפקיד אישי לתלמיד	העצמת אישיות הפרט	חברתית רגשית (תקשורת)
דיון מקוון	החלפת דעות	חברתית רגשית (תקשורת)
הנגשת מידע	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
למידה מתוצרי עמיתים	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
גייקסו	חלוקת תפקידים (cooperation)	חברתית רגשית (שיתופיות)
קביעת קבוצות עבודה	שיתוף פעולה (collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)
עבודה לפי מחוון	שיתוף פעולה (collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)
רפלקציה	שיתוף פעולה (collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)
ליווי ותמיכה (facilitation)	שיתוף פעולה (collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)
דיון	מודעות לקיומם של פתרונות מרובים	פתרון בעיות מורכבות

לוח 5 : אסטרטגיות הוראה לפי מיומנויות, עם הגדרות וציטוטים מייצגים

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	איתור מידע	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על פעולות בתהליך חיפוש מידע יעיל, למשל: בחירת מילות חיפוש, שפת חיפוש, תמונות, התייחסות לכותרות וכותרות משנה ברשימת תוצאות החיפוש ועוד.	חיפוש באנגלית מניב הרבה יותר תוצאות ("מידע מכל העולם") ולכן אני ממליצה לחפש באנגלית, שכן מחפשים תמונות ולא יהיה קושי בהבנת השפה.
חשיבת מידע	איתור מידע	קביעת מסגרת	המורה יוצר מסגרת לחיפוש המידע באמצעות יצירת מנוע חיפוש מותאם אישית (המכיל מס' מצומצם של תוצאות רלוונטיות ולא רלוונטיות אותן בוחר המורה מראש) או הצגת קבוצת קישורים נתונים כבסיס לחיפוש, כדי להקטין עומס קוגניטיבי ולמקד את תהליך האיתור.	אם אני רוצה לתת לילדים עכשיו ללמוד לחקור את השמן, נגיד מן הזית, אז אני יוצרת סביבה כזו: גוגל מותאם אישית קוראים לזה, אני יוצרת סביבה שבה אני שותלת את האתרים שמתאימים לי ולא יותר מזה. ואני מפנה את הילדים לשוטט, לחפש, ללקט רק בסביבה הזו... אני רוצה ללמד אותן מיומנות. אז יש עומס כזה קטן ולא עומס ענק...
חשיבת מידע	איתור מידע	הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי	המורה מנחה את התלמידים לשאול את עצמם שאלות על תהליך האיתור שהם מבצעים כגון: כיצד לדייק את מילות החיפוש, כיצד לצמצם חיפוש או להרחיב אותו לפי הצורך הספציפי של התלמיד	לדוגמה אנחנו נעבוד עכשיו עם דמויות שקשורות לשנים של המדינה: דמויות מופת, המידע הוא עצום. כל הזמן אני מכוונת אותם על פי שאלות: מה חשוב? מה לא חשוב? מה מעניין אחרים? מה אתם הולכים להציג? אם זה רלוונטי בכלל? כי אתה יכול לפתוח עכשיו על ראש ממשלה מסויים, יש לך עמודים על גבי עמודים, מה אתה לוקח?
חשיבת מידע	איתור מידע	הדגמה	המורה מדגים את תהליך החיפוש שהוא מבצע לפני שהתלמידים מבצעים תהליך חיפוש אישי.	כשהם צריכים לחפש מידע (על מושג) אני נותנת להם רשימה שמתוכה הם יכולים לחפש... כל מיני מילות מפתח...למשל הרבה פעמים דיברנו על שעות הפנאי אז הפניתי אותם לאתרים של המתנ"ס. אני גם מלמדת אותם את זה: איפה אני מחפשת. אם אני אראה שם של מתנס אז זה מתאים לי. אם אני אראה {את המושג} שעות הפנאי אז יש לי חוגים ויש לי מדריכים, אז איפה כדאי לי לחפש. אבל זו עבודה מקדימה.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגיית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	איתור מידע	למידה לקראת תוצר	המורה יוצר מטלה לימודית מבוססת תוצר, על מנת להגיע לתוצר המבוקש על התלמידים לבצע גם תהליכי איתור מידע.	הם היו צריכים להכין עיתון על כ"ט בנובמבר שכאילו יוצא יום אחרי הכרזת המדינה. והם נכנסו. אז אמרנו איפה צריך להיכנס? צריך לכתוב נובמבר 1947, להיכנס לעיתונים, לראות מה כתבו בעיתונים באותה תקופה, איזה פירסומות היו באותה תקופה. אז דיברנו על זה בכיתה. ואז בעקבות השיחה הם מצאו וחיפשו בעצמם.
חשיבת מידע	איתור מידע	למידת חקר	המורה מנחה את התלמידים לשאול ולנסח שאלת חקר, על מנת לענות על השאלה התלמידים מבצעים תהליכי איתור מידע.	אנו שואלים שאלות ביחד, ביחד זה תהליך: שהילדים שואלים שאלות, זה תהליך של תיווך. הילדים הם בעצם חוקרים אז הם שואלים שאלות . כל העניין של חוקר זה בעצם לשאול שאלה. הוא שואל שאלות ואז הוא פשוט מחפש
חשיבת מידע	איתור מידע	עבודה לפי מחוון	המורה יוצר מחוון כתוב הכולל קריטריונים לחיפוש יעיל	הם הולכים הרבה פעמים ע"פ קריטריונים לחפש , זאת אומרת שהם מאוד ממוקדים בחיפוש. הם לא יוצאים לשטח לפני שהם ממוקדים בחיפוש....
חשיבת מידע	איתור מידע	מתן פיגומים (scaffolding)	המורה מציג כלים להתמצאות בתהליך איתור מידע	לפעמים הם רואים אתר עמוס, אמאל"ה. אני גם מכוונת לאופן החיפוש : כותרות, מה רומז לנו, תמונות, מה יכול לעזור לי עכשיו מתוך האתר העצום הזה למצוא דווקא את מה שאני רוצה
חשיבת מידע	הפקת מידע ממקורות מולטימדיה	שאלות מנחות	המורה מחבר שאלות מנחות הניתנות לתלמידים לפני או במהלך לימוד ממקור מידע מרובה-מדיה	כשהראיתי להם את הסרטון על שיחרור ירושלים זה נחרט, פשוט נחרט, סרטונים שממחישים את הדברים, שצומחים בלמידה, לפעמים אני פותחת בסרטון... אני שמה להם פעמיים את הסרטון: פעם אחת ללמוד להנאה , זה מאוד מדליק פעם שניה זה כבר יהיה לכם מטלה ואז בפעם השניה אתם תעשו את המטלה.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	ארגון מידע	יצירת תרשימים	תלמידים יוצרים תרשימים מסוגים שונים בכדי לארגן את המידע לקראת עיבודו	תרשים זרימה עם אייקונים של המידע שאני רוצה לשים בכל אחד. אז זה אירגון של מידע. אני מארגן את המידע, הם גם יודעים שזה כלי שיעזור להם ללמוד את החומר: מי זוכר חומר אם הוא לא מארגן לי בראש? לא אני! ולכן זה יכול לעזור לכולם.
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	השוואה	המורה מלמד כיצד מבצעים השוואה בין מקורות (זיהוי דומה ושונה) וכיצד מעבדים וממזגים את המידע	לתת שני טקסטים להשוואה , שני בעלי חיים למשל ולמצוא את הדומה ואת השונה, שני טקסטים מאותו תחום אבל כל אחד עם הייחודיות שלו: שני בעלי חיים, שני עופות, שני יונקים או שני עצים, שני טקסטים מידעיים או יכול להיות גם תמונות ואז באמת למצוא את הדומה ואת השונה.
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	אסטרטגיות למידה	המורה מטמיע אסטרטגיות למידה המסייעות בסיכום ומיזוג מידע כגון: מרקור על הטקסט הדיגיטלי, הגדרת מקור ראשי ומקורות משניים וכו'	קודם כל טקסט אחד שהוא הראשי , הוא המוביל, זו למשל אסטרטגיה שגם הילדים מכירים : יש לי טקסט אחד שבו אעמיק. כל שאר הטקסטים יתרמו לי עוד משהו אחד לטקסט הראשי שלי. ואם הם לא יתרמו לי אז הם מיותרים... זו למשל אסטרטגיה: יש טקסט אחד גדול מרכזי ואליו השאר מגיבים
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	ליווי ותמיכה (facilitation)	המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם באופן אישי על מנת לסייע בתהליך סיכום ומיזוג המידע	כל פעם עצרתי , עשינו הרבה מאוד רפלקציה... איך הגענו לזה? מה זה נתן לנו? ... לפחות שתי משימות עשינו בצורה כזו ... אני מקבלת את התשובות ואני עוברת ביניהם, יושבת עם אלו שקשה להם...
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	שגרות עבודה	המורה מטמיע שגרות עבודה המסייעות בעבודה עם מס' מקורות במקביל	זה מחייב אותם באמת לקרוא ולא לעשות רק העתק- הדבק... ללמד אותם לעבוד עם מסך מפוצל לפני הכל... ללמד אותם להשתמש במיומנות...

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	סיכום ומיזוג מידע	שאלות הכוונה מסדר גבוה לחיפוש ו/או מיזוג מידע	המורה מעצב שאלה המצריכה איסוף מידע ממקורות שונים, לעיתים מתחומי דעת שונים, הסקת מסקנות, מיזוג וסיכום מקוריים של התלמיד, מתוך מטרה להוביל את התלמידים לחשיבה עצמאית על המידע והמנעות מ"העתק-הדבק"	הם צריכים לחפש את זה (תשובות לשאלות של המורה) גם בטקסט עיוני , גם באנציקלופדיה וגם בטקסט הדיגיטלי והם צריכים לקחת משפט מכל דבר, מהו הצורך האנושי: הם צריכים לזהות אותו בשלושת המקומות ולמה, מה הייתה ההמצאה שמצריים העתיקה הביאה לעולם, שוב פעם: לזהות את ההמצאה: משפט מכל מקור, ומה ההשלכות על התרבות האנושית בכלל, מהי התרומה , זה היסטורי, אז גם פה וגם פה וגם פה.
חשיבת מידע	הנחלת עקרונות אתיים	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על שמירת זכויות יוצרים כחלק מתהליך האיתור והשימוש במידע	הם יודעים שזה לא שלהם. אז הם כותבים מאיזה אתר- הם יודעים לעשות את זה. כי יש זכויות יוצרים : אתה לא יכול לקחת משהו שהוא לא שלך.
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על חשיבות הערכת מקור המידע ודרכים לקביעת מהימנות המקור	"מצאתי את זה בכותרת של אתר שכתוב לידו מודעה". המורה מבקשת לעצור רגע את העבודה ומחדדת לתלמידים "שימו לב שיש כמה סוגי אתרים, יש מודעות כמו פרסומות ויש אתרי עיתונות ועוד, לפני שתפיקו מידע תחשבו מאיזה אתר נוכל להוציא יותר/פחות מידע? באיזה אתר המידע יהיה אמין יותר/פחות? למשל האם ממודעה נוכל להפיק מידע אמין יותר/פחות?" התלמידים עונים "יותר" המורה עונה להם "אתם טועים, ממודעה נפיק אולי יותר מידע אך הוא יהיה פחות אמין..."
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	שגרות עבודה	המורה מטמיע עקרונות ופעולות על מנת להפוך את תהליך הערכת המקור לחלק שיגרתי בתהליך הלמידה	הדבר הראשון שאנחנו בכלל מתעסקים איתו... זה לדבר על העניין הזה של מאיפה אני לוקח את המידע. האם אני לוקח את זה מאתר מוכר וידוע, מי חתום על זה ... איך להסתכל על השורה הנוספת ולראות מה נפתח לי שם: האם זו פירסומת, האם זו כתבה, האם זה מאמר.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	השוואה	המורה מעודד את התלמידים לבצע השוואה בין מקורות מידע שנמצאו על מנת לבדוק את מהימנות התוכן	אתה צריך להצליב את זה עם עוד מקור מידע. זה כל הזמן שאנחנו כותבים את עבודות החקר זה משהו שלי עומד מול עיניי.
חשיבת מידע	הערכת מהימנות המידע	דיון	המורה מוביל דיון במליאה על חשיבות הפעלת ביקורת, הטלת ספק והערכת המהימנות של המידע, והדרכים לבצע פעולות אלו	אני נותנת לתלמידים לחפש מה זה צמדן, מה זה סקוצ', אז הם יכולים להתחיל לחפש ופתאום הם רואים אתר שבעצם מוכר סקוצ'ים. אז להראות להם "אוקיי, לאן אתם נכנסים לחפש מידע?"... לעשות דיון בכיתה ולהפעיל באמת חשיבה ביקורתית, האם זה נכון לחפש פה...
חשיבה ביקורתית	זיהוי הטייה/סילוף	הוכחת טענה	המורה יוצר/מביא ערך מסולף לתלמידיו כהוכחה לכך שניתן לסלף/להטות מקורות מידע	שאלתי אותם אם ויקיפדיה יכול לטעות- הם אמרו שלא. ואז בדקנו מה זה בכלל ויקיפדיה. כי זה לא אורים ותומים וגם שם יכולים להיות שגיאות. היה לא מזמן איזה שחקנית או דוגמנית שכתבו שהיא מתה בוויקיפדיה אז הבאתי להם את זה [מקורות נוספים] והנה היא חיה. והנה דוגמא שלפעמים המידע יכול להטעות אותנו.
חשיבה ביקורתית	זיהוי מסר סמוי	הכשרת תלמידים מובילים	המורה מכשיר קבוצת תלמידים לשמש כ"שגרירים" שמעוררים בין עמיתיהם את המודעות לזיהוי מסרים סמויים במקורות כגון אתרים, סרטונים וכו'	מעבר לזה יש לנו נבחרת נוער שהיא בעצם תלמידים שמובילים מבחינה טכנולוגית בבתי הספר שלהם... אז הם לומדים את כלי יוטיוב אבל כחלק מהשיחות על היוטיוב יש נושא שמוקדש לחלק השיוקי, זאת אומרת איך דוחפים לנו בתוך היוטיוב הרבה מאוד מסרים, הרבה מאוד רעיונות שהם שיווקיים, שיש להם רעיונות מסחריות וילדים צריכים להיות מודעים לזה. עכשיו הילדים האלו הם שגרירים שלנו בתוך אוכלוסיית התלמידים.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבה ביקורתית	זיהוי מסר סמוי	דיון	המורה מוביל דיון במליאה על הפעלת ביקורתיות בזמן קריאת מקורות שונים והתייחסות לרבדים סמויים כמו - מטרת הכותב, מי קהל היעד, האם קיים גוף בעל אינטרס מאחורי המקור וכו'	בגלל שאנחנו עובדים הרבה על קונפליקטים ועל כל מה שקשור לטיעון ושכנוע, אז היו הרבה מקרים שכן מצאנו דעות כאלה וכאלה. אבל אחד הדברים היפים זה גם כן להראות: הרי בכל הנושא הזה של כתיבה עיתונאית תלוי מי כותב, תלוי מה הצד שלו. הרי אני יכול לסקר נושא מסוים ולהראות אותו בכמה פנים. ופה אנחנו גם מתייחסים למה הייתה המטרה של הכותב עצמו, מה הוא רצה להדגיש ולהציג ומה מהדברים האלה אני לוקח אותם לעולם שלי... מתקיים שיח: למה המטרה, למי בעצם הוא יועד, מה הוא ניסה בעצם להשיג מהדברים האלה.
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	ליווי ותמיכה (facilitation)	המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם באופן אישי על מנת לסייע בגלישה ממוקדת ברשת והתמודדות עם חופש הפעולה שמזמן המבנה המסתעף של רשת האנטרנט	האתגר הגדול הוא לפתוח את הדלת הזו ולאפשר להם לשוטט ואז לאסוף אותם ואז להגדיר את המטרות בצורה מספיק מדויקת שהם לא ילכו לאיבוד בשטף המידע... יש המון עבודה של להסתובב ביניהם כל הזמן לבדוק, לשאול, לחקור ולמקד.
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית	המורה מודע לכך שישנה שונות בין תלמידים באופן ובקצב ההתמודדות עם האופי המסתעף של הרשת, ומאפשר לתלמידים ספציפיים זמן נוסף לביצוע ולתרגול תהליך זה	בכל אופן אם תלמיד ממש נסחף לתוך המחשב, נורא חשוב לו להמשיך את התהליך [החיפוש] שהוא התחיל: הוא מקבל ממני פטור לשיעור הבא עם אישור לשבת בחדר מחשבים [על מנת לסיים].
מסתעפת	גלישה ממוקדת מטרה	הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי	המורה מנחה את התלמידים לבדוק את תהליך הגלישה וההסתעפות שלהם על מנת למנוע תחושה של "הליכה לאיבוד"	ההתנסות הזו (של ללכת לאיבוד ברשת) הביאה אותי להבין שאני חייבת ללמד את התלמידים שלי את המקום הזה: שזה יקרה לך, אתה פשוט תלך לאיבוד אם אתה לא תדע וכשאתה תיכנס מול המחשב תהיה ממוקד מטרה, אתה עלול ללכת לאיבוד...

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
מסתעפת	גלישה תחומה בזמן	הגבלת זמן	המורה מאמין כי הגבלת זמן לביצוע משימה בסביבה מסתעפת משפר את ביצוע המשימה ולכן קוצב זמן עבור התלמידים לביצוע משימות אלו	אני חושבת שיש בזה עניין גם של בגרות, יש עניין בזה גם כמה זמן עומד לרשותי. הרי אם יש לי עכשיו עשר דקות לעשות את העבודה שלי, אז אני אהיה הרבה יותר מכוונת מטרה מאשר אם יש לי עכשיו שלוש שעות להנות ויש לי זמן
מסתעפת	גלישת גישוש (exploratory search)	מתן פיגומים (scaffolding)	המורה מדגים לתלמידים פעולות מומלצות בסביבה מסתעפת כגון: הסתעפות מתוך מקור ראשי באמצעות "מילים חמות", הפניות ועוד	בויקיפדיה יש את המילים החמות לקישור שזה באמת שולח אותנו להרחבות בלי סוף... אני צריך להעמיק בנושא מסויים מתוך הנושא שהויקיפדיה לא התייחסה או לא הרחיבה... ואתה מתחיל להתגלגל... נקודת המוצא תהיה הויקיפדיה
מסתעפת	בניית אינדקס	התנסות	המורה מאפשר לתלמידים להתנסות בגלישה ברשת תוך בניית מאגר מקורות	תתן להם לבנות לוח Pinterest עם כל הנושא של החקר, הם ילמדו לא רק את ה-Pinterest אלא שכל העולם הזה מלא במקורות מידע.
תמונתית-חזותית	הפקת מסר מפענוח חזותיים	דיון	המורה משתמש בתוצר חזותי המעורר עניין או פרובוקציה כדי לנהל דיון במליאה ולפתח מודעות לכח של מסר חזותי ואת המיומנות של הבנת המסר על פי חלקיו	יש פה הרבה שיחות חברתיות, את רואה אפילו על הקירות אנחנו משתמשים אמנם בביטויים של האימוג'י שהם מכירים אבל זה תמיד מקבל הקשר. צאי החוצה ותוכלי לראות עוד לוח. אנחנו משתמשים בעולם שלהם לדברים שלנו. תסתכלי פה: משהו שאמנם לא המצאתי אבל הבאתי לכיתה: צורה של ווטסאפ: הבעה של מישהו יכול לעזור לי. אנחנו משתמשים, זה קיים באינטרנט, מורים עושים את זה, הבחירה היא להביא את זה בצורה שהם מכירים וידידותי להם.
תמונתית-חזותית	הפקת מסר מפענוח חזותיים	השוואה	המורה מציג לתלמידים נושא באמצעות מספר מקורות חזותיים או מבקש מהתלמידים להביא בעצמם מקורות כאלו, באמצעות השוואה בין המקורות התלמידים מפתחים את תת-המיומנות	הם היו צריכים להשוות בין מפות של משקעים של גובה טמפרטורות כל מיני- ולראות אזור מסויים- מה הגובה שלו, מה הטמפרטורות, לקחת את הנתונים מהמקרא מפה למפות השונות. ודווקא זו הייתה משימה שהייתה להם קלה, הופתעתי.
תמונתית-חזותית	הפקת מסר מפענוח חזותיים	הדגמה	המורה מדגים כיצד מפענחים ומפיקים מידע מייצוגים גרפיים סטטיים ואינטראקטיביים כגון תמונות, מפות, גרפים וכו'	אני מנסה להסביר להם: מה דומה, מה שונה. אם יש מפה שצריך ללמוד מה המשקעים... להבין מקרא...

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
תמונתית-חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר כי יש להתייחס אל ייצוגים חזותיים כאל מקור מידע בעל משמעות	הרבה פעמים צריך להגיד להם שגם תמונה זה טקסט וגם גרף זה טקסט ... להתייחס אליה ולא סתם לשים אותה כתמונה לקישוט.
תמונתית-חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	התנסות בניתוח תוכן חזותי	המורה מטמיעה שימוש בכלי (רצף שאלות קבוע) שמטרתו לסייע בהפקת מידע וניתוח תוכן מייצוגים חזותיים	אני אתן לך דוגמא לשיעור כזה שאני הייתי עושה: הילדים גם יצרו מצגות. ולפני טיול שהם לא היו במקומות האלו, נהגתי להקרין תמונות על המסך. ילדים היו צריכים להשתמש בכלי: רואה, חושב, שואל : אני רואה את התמונה, אני אוסף נתונים, עושה אינטגרציה עם הנתונים האלו, זה אומר איזה שהוא רעיון בעקבות מה שאני רואה וגם שואל שאלה.
תמונתית-חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	מישחק	המורה משתמש במשחקים המפתחים יכולת ניתוח של רכיבים חזותיים במרחב הדיגיטלי ופענוח של מידע הניתן להפיק מהם	אז יש את האפליקציה של שילוב של תמונה ונקודות חמות. אז למשל יש להם כשהם מקבלים תמונה עם רמזים טקסטואליים כביכול ואז על סמך התמונה והרמז שיש להם הם צריכים בעצם להגיע לפיענוח של הנושא או של הביטוי שמסתתר.
תמונתית-חזותית	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	הוראה ישירה	המורה מסביר באופן ישיר משמעויות של אייקונים שונים	תלמידה שלא מצליחה להגיע לגוגל פונה אל המורה וזו מכוונת אותה "האם נכנסת דרך האייקון הצבעוני העגול או דרך האייקון של האות E?" כשהתלמידה עונה שנכנסה דרך האות E המורה מסבירה לכלל הכיתה "כל אייקון מסמן כניסה למנוע חיפוש אחר. אקספלורר הוא מנוע חיפוש שונה מגוגל כרום ובבית הספר הוא עובד הרבה יותר לאט. לכן אנחנו משתמשים בגוגל שלו יש אייקון עגול צבעוני
תמונתית-חזותית	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	מתן פיגומים (scaffolding)	המורה מציג כלים ורמזים לזיהוי אייקונים	תפתחו בבקשה דף וורד חדש: "איפה אפשר למצוא את זה?" אז אנחנו מסבירים שיש גם סרגל תחתון וגם על שולחן העבודה. איך לפי דעתכם, המילה וורד באיזו אות היא מתחילה ואיך לפי דעתכם צריך להראות האייקון.
תמונתית-חזותית	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	הדגמה	המורה מדגים שימוש באייקונים שונים בתוכנה מוכרת	אז הדגמתי... ותראי את כולם עושים את הדבר הזה . או איך אני מורידה תמונה, אצלי הם גם יודעים שהם רשאים להוריד רק תמונה שאין עליה זכויות יוצרים, אז הסברתי להם את העניין הזה. אז איך אני מצרפת את זה, איך אני משחקת עם התמונה, איך אני מבהירה אותה.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגיית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
תמונתית-חזותית	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	למידת עמיתים	המורה מנחה את התלמידים לסייע לעמיתיהם בפענוח ותפעול תוכנות וממשקים	לקחנו את החיילים, הצנחנים שמשחררים בכותל ותמונה של דונלד טראמפ ושתלו אותו שם ביניהם ולקחנו דוגמא משהו שטר רגיל ולקחנו שטרות שעשו כמו כדי להראות שמדינת ישראל היא לא מדינת כל אזרחיה, סביב הדיון אנחנו משתמשים בהם: אלו דברים שירדו מהרשת לא יודעת אם לקרוא להם מקוונים או מתוקשבים אבל בהחלט חזותיים והם היו כלי לחשיבה ביקורתית על מדינה יהודית דמוקרטית מול מדינת כל אזרחיה למשל.
תמונתית-חזותית	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	הוראה ישירה	המורה מלמד את התלמידים כיצד לעצב מידע בדרך חזותית יעילה (מצגת/תמונה/כרזה)	אז מבחינתו מצגת היא כלי עבודה. הוא יכול להשתמש במצגת. מלמדים את הילדים איך מייצרים מצגת איכותית: לא רוויה לא עמוסה, לא קוראים מתוכה...
תמונתית-חזותית	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	בניית מחוון	המורה בונה עם התלמידים מחוון לעיצוב מידע בדרך חזותית יעילה (מצגת/תמונה/כרזה)	בנינו בכיתה מחוון איך נושאים הרצאה בפני ילדים ואיך מכינים את ההרצאה הזו. אז המשוב של הילדים אחר כך ... תמיד מה הם ראו ששייך למחוון: כמו... השקופית שבניתם, הרקע שלה התאים.
שעתוק - יצירתיות	שעתוק מולטימדיאלי	בניית תוצר	לאחר תהליך למידה שהוביל המורה התלמידים נדרשים לקחת את הידע שרכשו ולהמיר אותו לתוצר כגון משחק, סרטון, עיתון וכו'	יצירת המשחק דרשה מהם לקחת את הידע ... למשל חלק מהמשחק מסלול היה ליצור שאלות, שאם יודעים את התשובה אז מתקדמים, אם לא יודעים אז נשארים... כשהם הכינו את המשחק, למשל על שאלות בנושא חנוכה, אז הם השתמשו במחשב: חיפשו את התשובות שהשתמשו בזה לצורך המשחק.
שעתוק - יצירתיות	שעתוק מולטימדיאלי	למידה לקראת תוצר	המורה יוצר מטלה הכוללת תהליך של למידת חקר עצמאי ששיאו יצירת תוצר מקורי על ידי התלמידים (התלמידים משלבים ומציגים באופן יצירתי את פריטי הידע שאספו בתהליך הלמידה)	בעקבות השיחה הם מצאו וחיפשו בעצמם. יצרו בעצמם עיתונים, עשו עבודה מקסימה: עיתונים מודפסים גם התגובות ומי הצביע. את המידע הם לקחו גם מתוך המחשב וגם מידע מדף שנתנו.
שעתוק - יצירתיות	שעתוק מולטימדיאלי	ליווי ותמיכה (facilitation)	המורה מסתובב, פונה ומנחה את התלמידים באופן אישי לאורך תהליך היצירה בכדי להגיע לתוצר אישי בעל משמעות.	אנחנו מלווים אותם ... הרעיון היה שהם יבחרו איזה שהוא מנהיג ויבנו אתר אינטרנט עליו. אז הרעיון היה לקחת כל מיני מקורות מידע וסרטונים ותמונות כל מיני כאלה כדי ליצור מין אתר אינטרנט חדש על האיש. ואז ליצור ... תערוכה ווירטואלית.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
שעתוק - יצירתיות	שעתוק מולטימדיאלי	משוב מתמשך	המורה מעביר משוב אישי לתלמידים לאורך שלבי תהליך היצירה	אני עוברת בין הקבוצות... הייתה לנו קבוצה של ילדים סופר סופר חכמים אבל סופר שתלטינים... וכשבאו אלי, אמרתי אוקי, תציגו... כל ילד שאמר את ראית שזה רק לדפדף בדף ולהבין שכל ילד זה רק אפיזודה אחת... אמרתי רגע, אין פה שום קשר. יכול להיות שהייתה פה בעיה... אז ישבתי איתם ועזרתי להם ... נדרשה התערבות שלי... פרזנטציה לפני כולם תמיד עוברת אותי... אם אני צריכה לעבוד איתו על חמש טיוטות כדי שאחר כך הוא יעמוד בפרונט ויגיש לי, אז זה לא משנה לי. יש ילד שלא יצטרך שום דבר, אבל תמיד זה עובר דרכי...
שעתוק - יצירתיות	שעתוק מולטימדיאלי	בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית	המורה מזהה חוזקות או נטיות של תלמידים שונים בכיתה, ובהתאם לכך מזמן להם פעילויות יצירה במרחב הדיגיטלי ומנחה אותם באופן אישי	אם כולם התחילו משימה בנושא נגיד פרחי חורף. אז אני אאסוף את הקבוצה שאני חושבת שבאמת יש לה מקום למעבר, אני אשאל מי רוצה להעמיק . כי יכול להיות שיש כאלו שאני חושבת והם לא רוצים להעמיק... ואז אפשר להגיע לבצלים שלהם, אפשר להגיע לפקעות... אני חושבת שדבר כזה מאפשר להרחיב [את התוצר]... למי שנמצא שם.
חברתית רגשית (תקשורת)	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	דיון	המורה מוביל דיון במליאה על סיטואציות חברתיות שהתרחשו במרחב הדיגיטלי הכיתתי או מביא דוגמאות לסיטואציות דומות שהתרחשו במקומות אחרים	אני עובדת עם הרחקה - זאת אומרת להביא סיטואציות שהם כאילו לא קשורות אליהם בכלל ולתת עליהם לדבר על הסיטואציות האלה.

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	מיומנות על
<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>	<p>פיתוח כללי נתיקט (netiquette)</p>	<p>בניית מסגרת באופן שיתופי</p>	<p>המורה כותב יחד עם התלמידים כללים להתנהגות ברשתות חברתיות</p>	<p>אמנה לגלישה ברשתות חברתיות. יש המון המון בעיות חברתיות בגלל כוחה של מילה או בגלל חוסר הבנה או בגלל דברים שילדים עושים במכוון. ואנחנו מעלים את כל הדברים שקשורים להתנהלות הזו ברשת ויוצרים אמנה. יש הרבה מאוד טיטוטים. אחר כך האמנה הזו נשלחת להורים. ההורים מסתכלים עליה, אני מבקשת גם את חוות דעתם. אחר כך היא מודפסת, כל ילדי הכיתה חותמים עליה, ואנחנו קובעים לעצמנו מה קורה במידה וילדים לא נשמעים. וזה הולך נהדר, זה הולך נפלא... אז אחרי שיש את האמנה הזו וכולם חותמים וגם ההורים חותמים, אני פותחת עם הילדים קבוצת ווטסאפ. הם צריכים לסגור את כל הקבוצות האחרות.</p>
<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>	<p>פיתוח כללי נתיקט (netiquette)</p>	<p>קביעת מסגרת</p>	<p>המורה קובע גבולות ומטיל סנקציות על תלמידים לפי הצורך</p>	<p>זו אמנה של הכיתה שלי. אני מקריאה: אין להעביר הודעות שרשרת או הודעות מפחידות או פוגעניות... מתעלמים מנושא שיחה שלא מעניין אותי במיוחד, אבל לא מתעלמים מחבר או חברה... בסופי השבוע הקבוצה בהדממה. כתיבה בקבוצה מותרת החל ממוצאי שבת, היחידה שיכולה לכתוב הודעות בשעות הלא מאושרות זו המורה... במידה ויהיה לשאול שאלת הבהרה על שיעורי בית, עונים לא ולא מתעלמים. אם אתם לא יודעים מה השיעורים עונים לילד בפרטי כדי שלא יחשוב שמתעלמים ממנו...</p>
מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית	הגדרת אסטרטגיית הוראה	מיומנות על

		הוראה		
עשינו על זה כמה שיעורי חינוך לפני שפתחנו את הקבוצה. קצת לדבר על מה מותר מה אסור מה מתאים מה לא מתאים אפילו עשינו כמו משחקי תפקידים כאלה: סימולציות כאלו מה קורה אם , מה מתאים לכתוב בקבוצה שהמורה נמצאת בה לעומת קבוצה שהמורה לא נמצאת בה, באיזה שעות מתאים לכתוב	המורה משתמש בסימולציות ומשחקי תפקידים בכדי להמחיש ערכים והתנהגות אתית במרחב דיגיטלי	סימולציה	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
אני הייתי רכזת תיקשוב, אז תלמידים שלא מכירים אותי היו כותבים לי אין לי סיסמא, מייל כזה הייתי מקבלת פעם ב...אז הייתי עונה שלום שמי [..] ואני רכזת תיקשוב . מהמייל שלך אני לא יודעת מי אתה ואיזה כיתה אתה, סיסמא לאיזה אתר אתה צריך ובנוסף אני אשמח אם תפנה בשלום והתחלה ואז את פתאום מקבלת מכתב מנוסח להפליא. אבל זה ממש ללמד אותם איך להשתמש בעולם הזה, הם לא מבינים	המורה משמש דוגמא אישית לתלמידים ביצירת תקשורת נכונה במרחב הדיגיטלי	מודלינג	כתיבה במשלב לשוני הולם	חברתית רגשית (תקשורת)
אני יודעת שהווטסאפ הוא כלי נורא נורא משמעותי בחיים שלהם ולכן מינתי ילדה שהיא אחראית להעביר הודעות בקבוצת הווטסאפ הכיתתית.	המורה נותן לתלמידים תפקידים בסביבות דיגיטליות כדי להעצים ולחזק מיומנויות חברתיות-רגשיות	משימה/תפקיד אישי לתלמיד	העצמת אישיות הפרט	חברתית רגשית (תקשורת)
יש את אפליקצייה LINOIT ששם אתה יכול לתת להם כמו קיר פתקים ואתה יכול לתת להם לכתוב דברים וכל אחד יכול לכתוב את התשובה שלו. כל אחד יכול לכתוב משהו שהוא רוצה וככה אתה יכול לראות את התשובות של כולם, ואתה יכול להראות שאתה חשבת משהו אחד ואתה משהו אחר.	המורה יוצר דיון מקוון כדי לעודד החלפת דעות במרחב הדיגיטלי	דיון מקוון	החלפת דעות	חברתית רגשית (תקשורת)
לפני שנתיים לימדתי תנ"ך אז כשיש מבחן יש את הספר ומשימות דיגיטליות אחרות אז ילדה הביאה כול מיני סרטונים מהחדשות של העבר	תלמידים משתפים את חבריהם במידע שמצאו ברשת	הנגשת מידע	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
הם עשו מצגות ואת כולם העלינו לרוג'ום , כלי דיגיטלי שנותן להציג הרבה עבודות, ואחר כך עבודת עמיתים כל אחד ישב והסביר לאחרים ואחר כך הציגו בכיתה וגם להורים היה תהליך רפקלטיבי ועד היום זוכרים את זה	התלמידים משתפים את התוצרים, מתבוננים ולומדים מתוצרי העמיתים.	למידה מתוצרי עמיתים	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
כל קבוצה הייתה צריכה להציג בית במצגת שיתופית ואז יש לנו את השיר השלם אבל כל בית קבוצה אחרת יצרה	כל תלמיד בקבוצה לומד חלק מהתוכן ומלמד את עמיתיו בקבוצה	ג'יקסו	חלוקת תפקידים (cooperation)	חברתית רגשית (שיתופיות)

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חברתית רגשית (שיתופיות)	שיתוף פעולה (Collaboration)	קביעת קבוצות עבודה	המורה קובע את קבוצות העבודה לפי שיקולים שונים שלו	הם יעבדו על המצאות ישראליות שיש בארץ ובעולם. גם פה הם לא יתחילו יותר מידי להתברבר כי יצרנו להם קבוצות : המצאות בתחום הביטחון, החקלאות, המזון. מתוך זה אנחנו בחרנו תת נושאים: שקדי מרק, פתיתים, עגבניות שרי, כל הדברים האלו בחרנו 3 לכל קבוצה והכנו להם קישורים למקורות מידע
חברתית רגשית (שיתופיות)	שיתוף פעולה (Collaboration)	עבודה לפי מחוון	המורה מעודד שיתופיות באמצעות הצבת ציפיות וקריטריונים הניתנים להערכה	היו לנו הנחיות מאוד ברורות מה נכנס ומה לא. הנחיות לעבודה הקבוצתית. החלק הראשון הוא תעודת זהות הם יצרו מצגת וכו' הנה הקריטריונים לתעודת זהות. כל הרשת הייתה פתוחה בפניהם.
חברתית רגשית (שיתופיות)	שיתוף פעולה (Collaboration)	רפלקציה	המורה מבקש מהתלמיד להפעיל חשיבה רפלקטיבית על מידת השיתופיות שגילה במשימה.	מהרפלקציה הזו הם למדו ואז הם תיקנו. אז זה כבר היה ראוי ומתאים בסדר. קודם כל הם למדו שהם היו חייבים למנות מישהו שינהל את הדברים, שתהיה חלוקת עבודה נכונה. לא שכל אחד יגיד אני לוקח את זה, לוקח את זה, לוקח את זה והתחילו לעבוד ואני ראיתי שזה הולך לכיוון הזה אבל לא עצרתי אותם. וכל הקבוצות עשו את אותה משימה והתקבלו תוצרים אחרים לגמרי אבל מהרפלקציה, הביקורת של מה שקרה אז באמת רובם תיקנו את זה ותיקנו את זה נכון.
חברתית רגשית (שיתופיות)	שיתוף פעולה (Collaboration)	ליווי ותמיכה (facilitation)	המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם בתהליך בניית התוצר השיתופי באמצעות הערות על המסמך השיתופי או בע"פ	לכל 2 יש מחשב. כל זוג עובד על אזור אחר. בתוך האזור הם מחפשים יישוב שעליו הם רוצים לעבוד. אז הם בעצם הלכו לאינטרנט וחיפשו מידע. הם קראו על האזור והפעילו חשיבה ביקורתית. התפקיד שלי היה לתווך, לעבור ביניהם ולהגיד להם: אני לא כל כך אוהבת ויקיפדיה: אני לא רוצה שתיקחו מידע מהוויקיפדיה אלא תחפשו עוד אתרים תיכנסו לעירייה, למועצה, לכתבות בעיתון, יש אנציקלופדיות חינוכיות.

ציטוט לדוגמה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	אסטרטגיית הוראה	תת מיומנות	מיומנות על
<p>אנחנו מקימים בבית המדרש דיונים וכל אחד אומר את מה שיש לו... אני שואל אותם שאלות שקשורים לחיים שלהם: מה הייתם עושים או איזה מחיר הייתם מקריבים, זה לא שאלות של אמת אובייקטיבית אחת, כל אחד מביא את עולם הערכים שלו. יש דיון פתוח כל אחד מביע את הדעה שלו, אחר כך אנחנו אוספים את כלל הדעות ומנסים לצאת עם תובנה</p>	<p>המורה דן במליאה עם התלמידים אודות שאלות וסיטואציות המחוברות לחיי היומיום של התלמידים או למציאות העכשווית</p>	<p>דיון</p>	<p>מודעות לקיומם של פתרונות מרובים</p>	<p>פתרון בעיות מורכבות</p>

קווים מנחים לראיון

במסגרת מחקר אוריינות דיגיטלית (אחרי פיילוט)

האוניברסיטה הפתוחה בשיתוף עם משרד החינוך

תשע"ח

התנהגויות <u>שכדאי להימנע מהן</u> כמראיין/כמראיינת	התנהגויות <u>שיסייעו לך כמראיין/כמראיינת</u>
<p>לא להכניס מילים-לפיו של המרואיין...</p> <p>לא לנסות להוציא מים מסלע</p>	<p>למקד באסטרטגיות ההוראה שמעודדות אורניות – דוגמאות לשאלות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ למה זו למידה מיטבית בעיניך? ▪ מה אתה עושה כדי ללמד אותם לקפוץ מאתר לאתר באינטרנט...? ▪ לשאול שאלות של - כפשוטו – איך... איך את מסייע לתלמיד.. איך אתה מלמד/מנחה...איך אתה תורם...? מה ההנחיות שלך? ▪ כשאתה אומר...XXXXX למה אתה מתכוון? למשל אתה אומר קשיים למה אתה מתכוון...?
לא לגרור/להיגרר לסוגיות צדדיות	להקשיב. לזכור שראיון אינו דו-שיח אלא מונולוג של המרואיין יותר לשמוע ממנו ופחות להשמיע.
לקבל את העובדה שאין דוגמא ולא לבקש דוגמא...לא להוביל את המורה לתשובה: לו...היית כן עושה אז..	לפרגן/ לעודד – להביע אמפתיות
להימנע מלשאול כמה שאלות בו זמנית	לשקף את הדברים של המורה ולתת למורה להגיב לשיקוף... זאת, במטרה להוציא עוד משהו.. או כי חסר משהו להבנה...או לעודד עוד נקודות מבט/פרשנויות של המורה.
<p style="text-align: right;">הנחיות נוספות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ לגבי עיתוי הריאיון – כדאי לקבוע בתחילתו של היום ובכל מקרה להימנע מלערוך את הריאיון בסופו של יום - כאשר המורים עייפים. כדאי גם להימנע מעריכת ראיונות בזמנים כמו: סיום מחצית וערבי חופשות. ▪ בשיחה עם המורה יש להדגיש כי המורים המשתתפים במחקר זה עשויים להיות חלק מקבוצת מורים מובילים מטעם משרד החינוך בתחום אורניות דיגיטלית. זאת, במטרה לעודד את רצונם של המורים להקדיש מזמנם ולקחת חלק כמראיינים במחקר זה. ▪ בהקשר זה אם מתאים אז אפשר לומר כי ההשתתפות במחקר מהווה עבורם הזדמנות להשפיע על המערכת מבפנים, כדאי להדגיש שהם נבחרו כי הם עושים שימוש מיטבי בטכנולוגיה במהלך הוראה בשיעור. ▪ זמן הריאיון המשוער הוא כ-60 דקות (כשעה עד שתי שעות בית ספריות). 	

פתיח לראיון

שלום/בוקר טוב, שמי ... ואני חלק מצוות המחקר בנושא "אוריינות דיגיטלית" שיזם המדען הראשי של משרד החינוך.

תודה שהסכמת להיפגש איתי היום. אנחנו מאוד מעריכים את זה.

במהלך השעה הקרובה נקיים ראיון על האופן שבו את משתמשת בטכנולוגיה במהלך ההוראה שלך. מאוד חשוב לנו לשמוע ממך - כמורה הנחשבת כמובילה בשילוב הפדגוגיה והטכנולוגיה - כיצד את עושה את זה מה הרציונל שמנחה את דרך עבודתך, למה את פועלת בדרך כזו ולא אחרת. אנחנו פשוט באים ללמוד ממך.

אציין שכל מה שתגידי ישמש לניתוח נתונים בלבד, לא יעובר לגורם אחר כלשהו, כולל משרד החינוך או הנהלת בית הספר, ויוצג במסקנות המחקר בדרך שלא יאפשר לזהות אותך או את בית הספר.

הראיון מורכב משני חלקים: החלק הראשון בעל אופי יותר אינפורמטיבי ובחלק השני נשוחח על דרך השימוש שלך בטכנולוגיה כדי לעודד מיומנויות החשובות ללמידה בעידן הטכנולוגי של היום..

ברשותך, אנחנו פותחים את מכשיר ההקלטה ונתחיל בשאלה הראשונה....

הערה: הטקסט המסומן בסוגריים בצהוב הנו לשימוש המראיין ולשם מתן דוגמאות למורה בעת הצורך

חלקו הראשון של הראיון

חשוב להקפיד על הפתיח הבא בתחילת ההקלטה של הראיון: אני... (לציין את שמו הפרטי של

המראיין), ואני נמצאת כאן עם XX (שם פרטי של המורה) מבית ספר יסודי/חטיבה ממלכתי/דתי

שמלמד במודל 1:1 / 1:0

1. (משתני רקע) ספרי לי על עצמך, מה ותק ההוראה שלך, ההשכלה שלך, איזה מקצועות את/ה

מלמד/ת, באיזה כיתות?

2. האם עברת השתלמויות ו/או הדרכה בנושא: שילוב התקשוב בהוראה? אם כן, אילו? פרטי.

3. [תפיסת המורה] מה היא אוריינות בעיניך?

4. איך היית מתארת את האוריינות בעידן הטכנולוגי של היום? במה היא שונה מהאוריינות שלפני

עידן המחשבים והטכנולוגיות הדיגיטליות שקיימות היום?

5. על פי ניסיוןך ותפיסתך, האם צריך לפתח את המיומנויות הללו במסגרת הלימודים בבית הספר

בדומה לאוריינות הקריאה?...למה? (לשאל "למה" אחרי התשובה לחלק הראשון כדי להבהיר

את תפיסת המורה-האם תפקידו לפתח האוריינויות ומדוע כן או לא).

חלקו השני של הריאיון

בחלק זה המראיין מנחה את המורה בצורה מפורשת לתאר ולהציג את דרך השימוש שלו בטכנולוגיה כדי לעודד מיומנויות של אוריינות דיגיטלית.

שימו לב לפורמט של דרך שאילת השאלות שחוזר על עצמו לכל אורך המיומנויות

- פתיח קצר
- כללי
- בקשה לתאר דוגמאות
- במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין

1. חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבת מידע / חשיבה ביקורתית (Information thinking; critical thinking) - היכולת להעריך את טיב המידע, לסווגו, לנתחו באופן ביקורתי ולעשות בו שימוש איכותי. יכולת זו נבחנת על-ידי טיבן של משימות הלמידה שהמורה מטילה על התלמידים בפועל, והתמודדות שלהם עם מקורות מידע.

פתיח: בעידן של ימינו, בו כמות אינסופית של מידע זמינה לכל, עולה חשיבות ההכשרה של הלומדים להתמודד עם המידע בצורה ביקורתית ומושכלת.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתאר דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג

זה, להפעיל חשיבה ביקורתית על מידע?

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- בסיטואציה בה תלמידים מצאו מקורות מידע סותרים - איך הם החליטו איזה מידע אמין ואיזה לא? אילו שאלות את שואלת אותם? מה ההנחיות שלך? איזה כלים את נותנת להם?

לנווט את הריאיון לפי מחסן המילים הבא: איתור עצמאי, איתור מכוון, הערכת איכות המקור, הערכת

איכות התוכן (אמינות המידע); חשיבה ביקורתית: השוואה, הסקת מסקנות, נקיטת עמדה, פרשנות.

2. חשיבה תמונתית חזותית

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה תמונתית חזותית (photo-visual thinking) - היכולת להבין ולפרש אינטואיטיבית ייצוגים גרפיים ותמונותיים של ידע, כגון צלמיות, תרשימים וגרפים. יכולת זו תיבדק על ידי חשיפת התלמידים לתוכנות ואפליקציות מגוונות.

פתיח: אנחנו נחשפים כיום יותר ויותר למסרים המועברים אלינו באופן גרפי-תמונתי. אם בסביבות המחשב והאינטרנט, למשל באפליקציות חדשות שעלינו לפענח כיצד הן פועלות, ואם בעיתונים, פרסומות ושלטי דרכים. בספרי לימוד ובמאמרים הילדים נחשפים לטבלאות ותרשימים. הריבוי במסרים חזותיים מדגיש את החשיבות הגדולה לפתח אצל התלמידים יכולת להבין מסרים תמונתיים-גרפיים ולדעת להעזר בהם באופן נבון.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידיך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג

זה?

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- איך את מסייעת לתלמידיך להבין ייצוגים תמונתיים של מידע וידע, כגון אייקונים של תכנות ואפליקציות, איורים, גרפים ותרשימים המופיעים בכלים טכנולוגיים שונים?

3. חשיבת שעתוק

עבור המראיין ובעת הצורך למרואיין

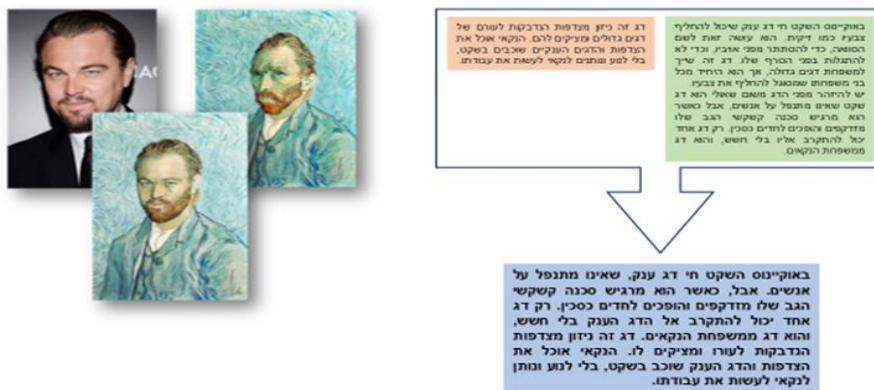
חשיבת שעתוק (reproduction thinking) היא היכולת לייצר משמעויות ופרשנויות חדשות מתוך תכנים קיימים, בכתב, בייצוג גרפי ובדרכים אחרות. יכולת זו תיבדק על ידי שאלות לגבי יצירת תוצרים מקוריים מתכנים דיגיטליים קיימים, תהליכי העבודה והתוצרים עצמם, ואופן הערכתם.

פתיח: במקרים רבים, תלמידים "עושים לעצמם חיים קלים" בכך שהם עושים copy-paste לפריטים שהם מוצאים ברשת (תמונות, קומיקס, קטעי וידיאו, הקלטות, תרשימים גרפים ומפות), מבלי שיעשו מאמץ להעזר בתוכנות העריכה הדיגיטליות בכדי לערוך פריטי מידע אלה ובעזרת העריכה, להעניק להם משמעות או פרשנות חדשה. תופעה זו מחייבת אותנו, אנשי חינוך, לפתח אצל התלמידים מיומנויות המאפשרות להם להפיק יצירות מקוריות משלהם, העושות שימוש יצירתי בעריכה וארגון מחודש של חומרים שנמצאו ברשת.

כאן מומלץ מאוד להבהיר את הדברים ע"י עיון בכרטיסיות.

בשתי הדוגמאות (הטקסט והתמונה) הבאות, התלמידים התבקשו להשתמש באלמנטים קיימים בשביל ליצור מהם משמעות חדשה:

- בתמונה, תלמידים יצרו אדם המהווה שילוב של הצייר ון גוך והשחקן ליאונרדו די קפריו, ע"י העתקה והדבקה של אלמנטים מאפיינים של כל אחד מהשניים (למשל, תסרוקת ועיניים)
- בטקסט התלמידים התבקשו להשתמש בשני טקסטים שונים ובאמצעותם ליצר טקסט שלישי שיבטא את יחסי הגומלין שבין הדג נקאי לדג ענק המחליף צבעים.



כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה

מסוג זה?

הערכה: איך את מעריכה את אופן העבודה ואת התוצר?

עד כמה תהליכי עבודה אלה מניבים תוצרים יצירתיים?

מחסן מילים לעת הצורך: קריטריונים להערכה, משוב, הערכה עצמית, הערכת עמיתים, הערכה שזורה.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- מה הן הבעיות העיקריות באופן בו עושים התלמידים קופי-פייסט של מידע שמצאו ברשת?
- מהן ההזדמנויות שמציעה היכולת לעשות קופי-פייסט בפני לומדים בעידן בו קיים אינסוף מידע חופשי ברשת ותכנים זמינים, שעליהם ניתן להתבסס בכתיבת טקסטים ו/או יצירת תוצרי למידה מקוריים.
- תני לי דוגמאות לתוצרים דיגיטליים שהתלמידים נדרשים לבנות ע"י שילוב בין מקורות שונים (טקסטים ותמונות) שמצאו באינטרנט.

- תארי לי איך מתבצעת העבודה, ובאיזו מידה יש לתלמידים חופש פעולה ועצמאות בבחירה של הנושא, בבחירת כלים ומקורות מידע דיגיטליים שאתם הם עובדים?

4. חשיבה מסתעפת

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה מסתעפת (branching/non-linear thinking skill) - היכולת לבנות ידע מתוך מיזוג בין פיסות מידע שנמצאו במהלך שיטוט לא ליניארי במרחב המידע שברשת. המיומנות מחייבת את הלומד לשמור על מיקוד במשימה ולא ללכת לאיבוד תוך כדי ביצוע המשימה.

פתיח: בניגוד ללימוד הסדור – הליניארי – המקובל בספרי הלימוד המודפסים, הלימוד באינטרנט מאופיין בקפיצות רבות מדף לדף ומאתר לאתר, דבר המחייב תשומת לב וריכוז רב ומהווה סכנה של "הליכה לאיבוד" בפני רבים מהלומדים. סגנון למידה ייחודי זה, מחייב אותנו להקנות לתלמידים מיומנויות שיאפשרו להם ללמוד ולבנות ידע באופן יעיל, תוך שיטוט מסתעף, לא ליניארי בו הלומדים קופצים בין אתרים באינטרנט ובין סביבות מולטימדיה שונות.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה? דוגמה למשימה ש המפתחת בניית ידע תוך שיטוט ואיסוף מידע באינטרנט.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- מהם הקשיים הכרוכים בלמידה כזו, המחייבת את הלומד לגלוש ולדלג מאתר לאתר? מה היתרונות שלה?

- מה, לפי דעתך, ניתן לעשות כדי ללמד תלמידים: לבנות ידע תוך שיטוט ברשת? למצוא מידע רלוונטי בלי ללכת לאיבוד.

5. חשיבה רגשית-חברתית / תקשורת ושיתוף פעולה

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה רגשית-חברתית (socio-emotional thinking skill) / תקשורת ושיתוף פעולה – היכולת לקיים תקשורת ולמידה שיתופית יעילות בסביבות דיגיטליות שאינן פא"פ. בראיון, יכולת זו תיבדק על ידי זיהוי האופנים בהם המורים מנהלים עבודה בקבוצות, דיונים ולמידה מבוססת פרויקטים, המתנהלים באופן וירטואלי.

הערה עבור המראיין - כדאי לומר למראיין שכעת נתייחס לשני היבטים: תקשורת ולמידה שיתופית

כעת נתייחס לתקשורת בין התלמידים לבין עצמם, ובין התלמידים והמורה

פתיח:

כיום, תלמידים רבים וגם מורים, נוהגים לקיים קשרים בעזרת טכנולוגיות תקשורת מגונות כגון אי-מייל, וואטסאפ ופייסבוק. התקשורת הדיגיטלית שונה מהתקשורת פנים-אל-פנים בכך שלעיתים קרובות היא מתבססת רק על טקסט, כלומר, המִתְקַשְּׂרִים אינם רואים או שומעים אלה את אלה. לצד העיסוק בלמידה, התקשורת הדיגיטלית כוללת גם עיסוק נרחב בסוגיות חברתיות ורגשיות, שהמִתְקַשְּׂרִים חולקים ביניהם. מצב זה מחייב אותנו, המורים, להקנות לתלמידים מיומנויות שיאפשרו להם להתמודד באופן יעיל עם ההיבטים החברתיים והרגשיים שמעמידות בפניהם הטכנולוגיות המודרניות

כללי+ דוגמאות:

▪ ספרי לי באילו אמצעים דיגיטליים התלמידים מתקשרים ביניהם ואתך, באיזה מסגרות ולאיזה מטרות לימודיות. האם את מהווה חלק מקבוצות תקשורת אלה? [פייסבוק של הכיתה, ווטסאפ

של הכיתה וכד' - בהתאם לתשובות המורה]

▪ תני דוגמה לדיון או שיחה וירטואליים שניהלת עם התלמידים. איך את מעודדת ריבוי נקודות מבט ודעות?

▪ עד כמה את מתערבת בדיון ומכוונת את מהלכו?

(לוודא שהמורה מתייחסת לתקשורת של תלמידים איתה וגם לתקשורת בין התלמידים לבין עצמם,

בשימוש באמצעים דיגיטליים, בתוך הכיתה ומחוצה לה)

כעת נעבור לחלק שעוסק בלמידה שיתופית

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידיך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה המתנהלת כעבודה שיתופית בסביבות דיגיטליות?

(פרויקטים שיתופיים, יצירת תוצרים דיגיטליים). באיזה מסגרות מתבצעת השיתופיות (כיתה / שכבה / בתי

ספר נוספים ועוד)?

הערכה: כיצד את מעריכה את העבודה הקבוצתית? (להבין אם מדובר בהערכת תרומה אישית או איכות

תוצר קבוצתי או גם וגם)

6. חשיבת זמן אמת

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבת זמן אמת (real-time thinking) - היכולת לעבד ביעילות נפחים גדולים של מידע ולהתמודד עם גירויים רבים בו-זמנית. למשל: במשחקי מחשב לימודיים, בסימולציות מורכבות או בהוראת שיעור חי ברשת להרבה תלמידים. יכולת זו תיבחן במתן הזדמנויות לתלמיד להתמודד עם גירויים רבים ועם נפחים גדולים של מידע מסוגים שונים.

פתיח:

במקרים רבים – בעיקר בעת השימוש במשחקי מחשב לימודיים, נתקלים תלמידים בצורך לטפל ולהגיב בו-זמנית לגרויים רבים ה"מפציצים" אותם תוך כדי הפעילות. במצב דומה עומדים גם מורים המלמדים באופן מקוון (למשל, בסקייפ) וחייבים להגיב באופן מיידי לשאלות תלמידים המצויים ברשת, וזאת מבלי שיאבדו את המיקוד בהוראת השיעור ותוך שליטה מיטבית בטכנולוגיית התקשורת.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה? להיות מסוגלים לעבד מידע רב בזמן אמת ולהגיב במהירות לגרויים רבים ה"מציפים" את הלומד.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- ספרי לי על סביבות למידה דיגיטליות (למשל, סביבות של חלק מספקי תוכן דיגיטלי) בהן את או תלמידייך עושים שימוש, המשלבות משחקים לימודיים ודורשות מהתלמידים עיבוד מהיר של מידע ממקורות רבים ומגוונים.

7. פתרון בעיות מורכבות

עבור המראיין ובעת הצורך למרואיין

פתרון בעיות מורכבות (Complex problem solving) – במקרים רבים מקובל ללמד תלמידים לפתור בעיות מוגדרות עם תשובות "נכונות" או "שגויות". אלא שלרוב, המציאות הנה מורכבת יותר ומחייבת מתן פתרונות מגוונים שלא ניתן להגדירם במונחים של נכון או שגוי. בפתרון בעיות מורכבות, הכוונה היא ליכולת הלומד להבין בעיות, להציגן, לבחור אסטרטגיות פתרון וליישמן, להעריך את התוצאות ולהמליל את ההיגיון שעומד מאחורי האסטרטגיה שנבחרה. יכולת זו תיבדק על ידי בחינת משימות פתוחות שאין להן פתרון אחד.

פתיח:

אחת הדרכים היעילות ללמוד תכנים הנה על ידי פתרון של בעיות מורכבות – בעיות המטפלות במגוון רחב של היבטים ואשר אין להן פתרון אחד בלבד (למשל, הדמיה של סנונית בה הלומד מנהל מסעדה). טכנולוגיות דיגיטליות מאפשרות לתלמידים ללמוד תוך התנסות בפתרון בעיות מורכבות. הדבר מחייב אותנו, אנשי החינוך, להקנות להם את המיומנויות ההכרחיות להתמודדות יעילה עם האתגרים הקשורים בלמידה מסוג זה.

כללי: האם את עושה סוג כזה של למידה בכיתה? אם כן, ספרי לי איך את עושה את זה בכיתה?

דוגמאות: תני לי דוגמה ללמידה בה תלמידייך עוסקים בפתרון בעיה מורכבת כחלק מהלמידה- בעיה שאין לה פתרון אחד "נכון" והיא מחייבת את הלומד לקחת בחשבון מגוון רחב של היבטים בעת התכנון.

כיצד מתבצע תהליך העבודה [לחלץ בראיון סוגית כגון האם נושא הלימוד סגור או פתוח, אותנטי או לא, מה רמת המורכבות שלו], הגדרת בעיה, בחינת אסטרטגיות לפתרון, הערכה והצגה של הבעיה והפתרונות, מה חשוב לך שיקרה במהלך העבודה על הפרויקט?

חלקו המסכם של הריאיון

שאלות שחשוב לסיים עמה את הריאיון:

א. לסיכום שיחתנו - בכמה משפטים -מה הקווים המנחים/הרציונל המנחה שלך לשילוב משמעותי

של הטכנולוגיה?

ב. האם יש משהו שחשוב לך להוסיף, להציע ולא שאלתי?

האם אתה רוצה להתייחס לכלים טכנולוגים נוספים שאתה משתמש בהם ולא התייחסת אליהם עד כה?

מצגת (Powerpoint), אקסל; מסמכים שיתופיים של גוגל, Youtube להצגת סרטים; כהוט, אפליקציות:

(Triventy ולספקי תוכן דיגיטליים שאתה משלב תכנים שלהם בשיעורים?)

כלי המחקר בעברית – תצפית

תאריך: _____

שם התצפיתן: _____

מספר סידורי של התצפית: _____

חלק ראשון: משתני רקע	
<input type="checkbox"/> דובר ערבית <input type="checkbox"/> דובר עברית	1) מגזר: נא להקיף את האפשרות המתאימה
<input type="checkbox"/> ממלכתי-דתי <input type="checkbox"/> ממלכתי	2) אפיון בית הספר: נא להקיף את האפשרות המתאימה
דובר ערבית: <input type="checkbox"/> נוצרי <input type="checkbox"/> דרוזי <input type="checkbox"/> אחר _____	
דובר ערבית: <input type="checkbox"/> מסלמי <input type="checkbox"/> בדואי	
	3) מחוז:
	4) יישוב:
	5) שם בית הספר:
	6) כיתה:
	7) תאריך:
	8) מספר השיעור במערכת השעות היומית:
	9) שעת התחלת השיעור:
	10) שעת סיום השיעור:
	11) שם המורה (שם פרטי + שם משפחה):
<input type="checkbox"/> מורה מקצועי <input type="checkbox"/> מורה רכז תקשוב <input type="checkbox"/> מדריך אשכול <input type="checkbox"/> אחר _____	12) תפקיד המורה: אפשר להקיף יותר מאפשרות אחת
	13) נייד של המורה:
	14) דוא"ל של המורה:
	15) תחום הדעת:
	16) נושא השיעור:

חלק שני: אפיון הטכנולוגיה	
<p>17) המודל הטכנולוגי: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>1:0 <input type="checkbox"/></p> <p>1:1 <input type="checkbox"/></p>	
<p>18) טכנולוגיה שהמורה עושה בה שימוש: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>לוח חכם <input type="checkbox"/> מקרן <input type="checkbox"/></p> <p>אחר _____</p>	
<p>19) טכנולוגיה שהתלמידים עושים בה שימוש לצרכי למידה: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>כרומבוק <input type="checkbox"/> מחשב נייד <input type="checkbox"/></p> <p>מחשב נייד <input type="checkbox"/> טלפון נייד <input type="checkbox"/></p> <p>טבלט/אייפד <input type="checkbox"/> אחר? _____ <input type="checkbox"/></p>	
<p>20) תכנים דיגיטליים: נא להקיף ולפרט לגבי האפשרות המתאימה ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>תיאור תכנים שהמורה מפתח:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>21) מקום השיעור:</p> <p>כיתה <input type="checkbox"/></p> <p>מעבדת מחשבים <input type="checkbox"/></p> <p>אחר _____ <input type="checkbox"/></p>	

חלק שלישי: תיאור זרימת הפעילות ואפיונה*				
זמן סיום	זמן התחלה	מיומנויות של אוריינות דיגיטליות שהמורה מקדם בשיעור	תיאור הפעילות	אפיון הפעילות
		במידת האפשר סמן בטור זה את שם המיומנות שהמורה מעודד		


	<p>האם השיח שמתקיים בשיעור הוא דיאלוג, רב-שיח או מונולוג? כיצד הוא בא לידי ביטוי בשיעור? (הבא/צטט את דבריו של המורה) האם המורה מעודד דיאלוג/דיון בין התלמידים? תאר ופרט.</p>
	<p>3. ארגון מרחב הכיתה</p> <p>מהו האופן בו הלומדים מאורגנים במרחב הכיתה? האם/כיצד ארגון זה של הלומדים במרחב משרת את תהליך הלמידה של התלמידים, נושאו של השיעור ואת השילוב של הטכנולוגיה?</p>
	<p>4. הערך הטכנולוגי של השיעור</p> <p>לפי המחון של תמר שמיר-ענבל</p>
	<p>5. התרשמות כללית</p> <p>כאן אתם מוזמנים להרחיב, לתאר דברים שמעניינים לפי דעתכם, להציע חוות דעת על איכות השיעור, לתאר את האווירה בכיתה, יחס בין המורה לתלמידים, לתאר אירועים חריגים שהתרחשו לפני/במהלך השיעור והייתה להם השפעה על מהלכו של השיעור ועל האווירה בכיתה להתייחס להיבטים שלא הוזכרו בתצפית וכיו"ב.</p>

חלק חמישי: אפיון הוראת מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית

הנחיות לתצפיתן/למראיין:

- 📌 להתמקד במה שהמורה אומר דהיינו בהנחיות/בדרכים/בכלים באמצעותם המורה מעודד את המיומנויות הדיגיטליות של התלמידים. צטט את דבריו/שאלותיו של המורה: מה המורה שואל, מה הוא מנחה אותם לעשות? תאר את המטלה/המשימה אותם התלמידים התבקשו לעשות/להכין בשיעור.
- 📌 להתייחס לפיגומים (רמזים, הנחיות, הסברים, שאלות מנחות, דיון, ציון אסטרטגיות מסוימות וכיו"ב)

הספציפיים שהמורה נותן לתלמידים.

שימו לב – סביר להניח שלא יהיה ייצוג לכל המיומונויות בשיעור. 

תיאור מפורט של דרך העידוד של המורה את המיומנות הנצפית בקרב התלמידים	הנחיות לתצפיתן	המיומנות הנצפית
	<p>תאר כיצד המורה מעודד חשיבת מידע אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ הערכת אמינות אתר אינטרנט ○ הערכת מקורות ואמינותם ○ עידוד חשיבה ביקורתית ○ חיפוש מידע ○ מקורות סותרים ○ החיפוש ברשת חופשי לחלוטין או מוגבל למספר אתרים ע"פ הכוונת המורה. 	<p>חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה תמונתית-חזותית אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דרכי השימוש באפליקציה או בתוכנה שהם אינם מכירים. ○ מגוון הכלים הטכנולוגיים והאפליקציות שעושים בהם שימוש בשיעור. ○ דרך הבנת ייצוגים תמונתיים של מידע וידע, כגון צלמיות ואיורים, המופיעים בכלים טכנולוגיים שונים. ○ לשים לב לנושא ההבנה של גרפים ותרשימים וכן האם התלמידים נדרשים לבנות ייצוג תמונתי כמו אייקון/גרף/תרשים בעצמם 	<p>חשיבה תמונתית חזותית</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת שעתוק אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דרך השימוש במידע חופשי ברשת ותכנים זמינים שעליהם מתבססים בכתיבת טקסטים מקוריים ו/או יצירת תוצרי למידה מקוריים. ○ דוגמאות לתוצרים דיגיטליים שהתלמידים נדרשים לבנות ע"י שילוב בין מקורות שונים 	<p>חשיבת שעתוק</p>

	<p>(טקסטים ותמונות) שמצא באינטרנט.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ עידוד חדשנות ויצירתיות דרך תכנים דיגיטליים. ○ דרך הערכת אופן העבודה ואת התוצר – האם יש הכוונה? מה נדרש מהתלמידים לעשות? 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה מסתעפת אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ תיאור למידה במהלכה הלומד קופץ/מדלג מנושא לנושא. ○ הנחיות המורה בהקשר לניווט ברשת ומציאת מידע רלוונטי בלי ללכת לאיבוד. ○ תיאור של משימות שמחזקת יכולות בניית ידע תוך שיטוט ואיסוף מידע באינטרנט. 	<p>חשיבה מסתעפת</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה רגשית חברתית תקשורת ושיתוף פעולה אצל התלמידים?</p> <p>חשוב לנסות ולהעריך מהי רמת השיתופיות:</p> <p>Sharing - שיתוף בידע/במידע - למשל, התלמידים מחליפים זה עם זה רעיונות בדיון.</p> <p>Cooperating - חלוקת עבודה - כחלק מתהליך המכוון לתוצר משותף. למשל, מצגת משותפת המורכבת משקפים של תלמידים.</p> <p>Collaborating - שיתוף פעולה מלא בתהליך ובתוצר. למשל, תלמידים יוצרים מצגת משותפת לקהל יעד ספציפי וצריכים לקבל החלטה משותפת לגבי הדרך הנכונה להצגה בפני קהל היעד או תלמידים יוצרים סרט או כרזה דיגיטלית.</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ מה המורה עושה בכדי לסייע לתלמידים לקיים דיונים ושיחות עם חבריהם ברשת: להביע דעה ולהתייחס לדעות של אחרים באופן ברור ומכובד? ○ כיצד המורה מעודד דיון בדילמה/בנושא מורכב שאין לו תשובה/פתרון מוסכם). כיצד מתנהל דיון בכיתה? איך הוא 	<p>חשיבה חברתית- רגשית/תקשורת ושיתוף פעולה</p>

	<p>מעודד ריבוי נקודות מבט ודעות? עד כמה הוא מתערב בדיון ומכוון את מהלכו?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דוגמאות למשימה המתנהלת כעבודה שיתופית בסביבות דיגיטליות (פרויקטים שיתופיים, יצירת תוצרים דיגיטליים, תקשורת בצוותים באמצעים דיגיטליים בתוך הכיתה ומחוצה לה וכדומה). ○ בעבודה שיתופית בסביבה דיגיטלית, מה מידת השיתופיות של כל חברי הקבוצה – האם הם מחלקים משימות ומרכיבים תוצר קבוצתי מחלקים אישיים או עובדים ביחד לאורך כל הדרך – מתכננים יחד ומבצעים יחד? ○ עד כמה התלמידים יודעים ואוהבים לשתף ידע ופעולה, לגלות אחריות על תוצר קולקטיבי, ולדעת לקבל ולהעריך את העבודה של שאר חברי הקבוצה? ○ העבודה הקבוצתית – כהערכת תרומה אישית או קבוצתית? 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת זמן אמת אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לעבד מידע רב בזמן אמת ולהגיב במהירות לגירויים רבים? ○ תיאור סביבות למידה דיגיטליות בהן התלמידים עושים שימוש והדורשות מהם עיבוד מהיר של מידע ממקורות רבים ומגוונים. ○ במידה ותלמיד התקשה להתמודד עם גירויים רבים בזמן אמת-כיצד הקושי בא לידי ביטוי? וכיצד המורה סייע לו להתמודד עם הקושי? 	<p>חשיבת זמן אמת</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד פתרון בעיות מורכבות אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לפתור בעיה שאין לה פתרון יחיד או ידוע מראש? ○ תיאור תהליך פתרון בעיה מורכבת כחלק מהלמידה: 	<p>פתרון בעיות מורכבות</p>

	כיצד מתבצע תהליך העבודה [האם נושא הלימוד סגור או פתוח, אותנטי או לא, מה רמת המורכבות שלו], הגדרת בעיה, בחינת אסטרטגיות לפתרון, הערכה והצגה של הבעיה והפתרונות?	

ראיון רפלקטיבי/משלים עם המורה לאחר התצפית בכיתתו	
שאלות למורה	תיאור מפורט של תשובת המורה
<p>1. מה היו מטרות השיעור?</p> <p>2. האם, להערכתך, הן הושגו?</p> <p>3. תוכל להצביע על עדויות לכך/איך אתה יודע שהן אכן הושגו?</p> <p>הערה: במידת הצורך/במידת האפשר - להבין את נושא השיעור בהקשר של הרצף של הלמידה. כלומר, לנסות להבין אם השיעור הוא חלק מרצף של מספר שיעורים בנושא מסויים ו/או חלק מיחידת לימוד וכיו"ב.</p>	
<p>4. מה הרציונל שלך לתכנון השיעור?</p> <p>(מדוע תכנתת כך ולא אחרת, מה הרציונל שלך לשילוב בין הטכנולוגיה והפדגוגיה בשיעור הנצפה?)</p>	
<p>5. האם השילוב בין הטכנולוגיה לפדגוגיה בשיעור הנוכחי היה</p>	

ראיון רפלקטיבי/משלים עם המורה לאחר התצפית בכיתתו	
שאלות למורה	תיאור מפורט של תשובת המורה
מוצלח לדעתך? מדוע?	
6. בהקשר של השאלה הקודמת, האם בחשיבה בדיעבד היית פועל אחרת? משפר? פרט ונמק.	
7. האם, לדעתך, השיעור קידם למידה של מיומנויות דיגיטליות? איזו מיומנות? ; תאר כיצד? אם לא, כיצד היית פועל אחרת לקדם מיומנות מסוימת?	
8. נושא נוסף שאתה רוצה להתייחס אליו לאחר השיעור ולא התייחסנו אליו?	

כלי המחקר בערבית – ראיון

إرشادات للمقابلة التي تجرى في اطار البحث الأبحاث الميدانية
بموضوع مهارات الطلاقة الرقمية (بعد البحث التجريبي)

الجامعة المفتوحة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم

2018

التصرفات التي تساعدك عند طرحك الاسئلة	التصرفات التي عليك الامتناع عنها عند طرحك الاسئلة
ان تساعد المعلم بالتركيز على استراتيجيات تعليم التي تشجع الطلاقة	

<p>אתרک المعلم علی راحتہ, لا تجبرہ علی قول شيء بالقوة. لا تحاول اخراج الماء من الصخور...</p>	<p>الرقمية وتساعد على اكتساب مهارات التعلم: <ul style="list-style-type: none"> ▪ لماذا حسب رأيك هذه طريقة تعلم جيدة؟ ▪ ماذا تفعل لتعليم التلاميذ الانتقال من موقع انترنت الى اخر؟ ▪ ان تسأل أسئلة بسيطة وواضحة مثل: كيف تساعد الطالب؟ ▪ كيف تعلمه وتوجهه؟ ما هي ارشاداتك؟ ▪ عندما تقول....XXXXX ماذا تقصد؟ عندما تقول صعوبات ماذا تقصد؟ </p>
<p>لا تنجر ولا تجر المعلم الى قضايا جانبية</p>	<p>عليك ان تصغي, تذكر ان المقابلة ليست محادثة بينك وبين المعلم. بل هدفها ان تسمع المعلم لانه مركز الحديث وليس انت.</p>
<p>عليك ان ترضى ان لم يكن هنالك مثال, لا تحاول اخراج المثال بالقوة, او ان تصل الى وضع يقول فيه المعلم "كنت سأعمل كذا وكذا..."</p>	<p>عليك ان تشجع المعلم وان تحمسه وان تريه انك مهتم ومتفهم.</p>
<p>لا تسأل اكثر من سؤال بنفس الوقت</p>	<p>عليك ان توضح اجوبه المعلم وان تعطيه فرصه الإجابة على هذا التوضيح وذلك بهدف ان تسمع منه جواب إضافي اذا وجد او اذا كان هناك سوء فهم او لتشجيع المعلم على إعطاء وجهه نظر إضافية وتفسيرات أخرى له.</p>
<p>إرشادات اضافيه:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ حول توقيت المقابلة – من الأفضل ان تختار ان يكون وقت المقابلة في بداية اليوم وليس في نهايته لان المعلمين يشعرون بالتعب آنذاك. من الأفضل الامتناع عن اجراء مقابلات في الأوقات التالية: عند الفرس او قبل العطل. ▪ في المحادثة مع المعلم عليك التشديد ان المعلمين المشاركين في هذا البحث ممكن ان يكونوا قسم من مجموعة معلمين قياديين في وزاه التعليم بموضوع مهارات القراءة والكتابة الرقمية. وذلك لتشجيع المعلمين بأن يشتركوا في هذا البحث من وقتهم الخاص. ▪ في هذا السياق ممكن ان تقول أيضا ان مشاركتهم بالبحث تساعد على تغيير النظام من الداخل, من الأفضل التشديد انهم اختيروا لانهم يستعملون الأدوات الرقمية لتعليم المهارات للطلاب بشكل جيد في الصف.. ▪ مدة المقابلة تقريبا 60 دقيقة (او حصة حتى حصتين مدرسيتين). 	

بداية المقابلة

مرحباً صباح الخير, اسمي ... وانا جزء من طاقم البحث بموضوع " الطلاقة الرقمية" والتي بدأها العالم الرئيسي في وزارة التربية والتعليم.

שכרא גזיلا لموافقتك على المشاركة بالمقابلة اليوم. نحن نقدر ذلك كثيرا.

خلال الساعة القربية سوف نجري مقابلة حول سبل توظيفك للتكنولوجيا واستخدامها في العملية التعليمية. يهنا ان نسمع منك – باعتبارك معلم/ة رائد في دمج استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية– كيف تفعل ذلك؟ و ما هو الهدف المنشود الذي يرشدك في عملك, ولماذا قمت باتباع طرق التدريس على هذا النحو دون أخرى؟ بمنتهى البساطة جننا اليوم بهدف التعلم منك

انوه ان كل اقوالك ستستخدم فقط لتحليل المعلومات, ولن يتم تمريرها لأي جهة أخرى, يشمل ذلك وزارة التعليم وإدارة المدرسة. نتائج البحث سوف تعرض دون افساح المجال لكشف هويتكم او هوية المدرسة المقابلة مكونة من قسمين: القسم الأول ذات طابع بأدلاء المعلومات وبالقسم الثاني سنتحدث عن طرق استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التي تشجع المهارات المهمة للتعلم في العصر التكنولوجي في الوقت الحالي... من بعد اذنك, سأقوم بتشغيل المسجل الصوتي ولنبدأ بالسؤال الاول....

ملاحظة: كل الملاحظات المشددة باللوم الأصفر هي لاستخدام طراح الأسئلة وللأمثلة التي للمعلم حسب ما تقضيه الحاجة

القسم الأول من المقابلة

من المهم الالتزام بهذه الاستفتاحية من قبل طراح الاسئلة: انا... (ان تذكر اسمك), وانا اتواجد هنا مع XX (الاسم الشخصي للمعلم) من المدرسة الابتدائية/ الاعدادية الرسمية/الخاصة التي تستعمل طريقة 1:0/ 1:1

6. **الخلفية** احكي لي عن نفسك, كم عدد سنوات خدمتك في سلك التعليم؛ ما هو مجال دراستك وما هي المواضيع التي

تدرسها, وفي أي صفوف؟

7. هل هل قمت بالتحاق بدورات استكماليه بموضوع إدماج استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية اذا كان الجواب نعم اشرح

8. **وجهه نظر المعلم** ما هي مهارات التعلم حسب رأيك؟

9. كيف توصف المهارات التعليمية في العصر التكنولوجي الحالي؟ وماذا تختلف عن المهارات التي كانت قيل

العصر التكنولوجي الحالي؟

10. حسب رأيك وتجربتك, هل على المدارس ان تطور هذه المهارات كما يتم تطوير مهارات القراءة والكتابة ال

?... لماذا؟ (عليك ان تسأل لماذا من بعد ان يجيب المعلم عن الجزء الأول وذلك لتوضيح وجهه نظر المعلم- هل

وظيفته تطوير هذه المهارات ولماذا).

الجزء الثاني للمقابلة

في هذا الجزء عليك ان تقوم بتوجيه المعلم التفصيل حول الطرق التي يستعملها لتشجيع المهارات الرقمية. ولأدوات التقنية بطرق واستراتيجيات التدريس المناسبة

عليكم الانتباه لنمط تمرير الأسئلة والذي يتكرر خلال كل المقابلة

- افتتاحية قصيرة
 - عرض عام
 - ان تطلب إعطاء امثلة
 - ان تطلب حسب ما تراه من المعلم التوضيح اكثر
- معد لطرح الأسئلة او للمعلم حسب الحاجة

1. التفكير المعلوماتي \ التفكير الناقد: (Information thinking; critical thinking)

التفكير المعلوماتي/ التفكير الناقد: هو القدرة على تقييم جودة المعلومات, وتحليلها واستخدامها وفقاً للمواصفات السليمة. يتم فحص هذه القدرة من خلال تنفيذ مهام البحث عن مصادر المعلومات الملائمة التي يلقيها المعلم على طلابه .

افتتاحية: في عصرنا الحالي, بما يحتويه من كميات ضخمة من المعلومات والمعرفة المتاحة تظهر أهمية دور تاهيل المتعلمين لمعرفة كيفية معالجة المعلومات المتنوعة بشكل ناقد ومدرس

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك – في الصف وخارج الصف?

امثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير , استخدام مهارة التفكير الناقد حول المعلومات

عند الحاجة اطلب من العلم ان يشرح اكثر – حسب ما تراه ملائماً:

في الحالات التي واجه الطلاب فيها اثناء البحث والتقصي مصادر معلومات متناقضة ومتنوعة - - كيف توصلوا الى قرار أي من المعلومات هي الصحيحة واية من المعلومات مشكوك بصحتها؟! ما هي الأسئلة التي توجهها لهم? ما هي ارشاداتك? ما هي الأدوات التي تعطيهم إياها لمساعدتهم

تقييم جودة الفحوى تقييم جودة المصادر المعلوماتية

عليك ان توجه المقابلة بمساعدة مخزن الكلمات التالي: إيجاد معلومات بشكل مستقل, إيجاد معلومات موجه, تقييم جودة

المصدر, تقييم جودة المعلومات (صحة المعلومات); تفكير ناقد: مقارنة, استخلاص نتائج, اتخاذ موقف, تحليل.

2. التفكير الصوري والبصري

التفكير الصوري والبصري (photo-visual thinking) هي القدرة على الفهم والتفسير بشكل بدهي التمثيل الرسومي والصوري للحقائق والمعلومات مثل: رموز، أو رسوم بيانية. يتم فحص هذه القدرة عن طريق كشف الطلاب لبرمجيات وتطبيقات مختلفة

لطرح الأسئلة وعند الحاجة للمعلم (الثقافة البصرية)

افتتاحية: في عصرنا الحالي في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة نحن نتعرض باستمرار لمعلومات ورسائل التي تمرر إلينا بشكل رسومي وصوري. من خلال الحاسوب الانترنت, مثال على ذلك البرمجيات والتطبيقات والأدوات التكنولوجية التي علينا ان نكتشف كيف تعمل, كذلك الامر في الصحف, الإعلانات والياقات في الشوارع. وايضا في كتب التعلمية والمقالات التي لا تخلو من الجداول والمخططات البيانية. ولكثرة التعامل مع هذه المعلومات البصرية فانه من الضروري أن نسلط الضوء في تخصص تكنولوجيا التعليم على تطوير مهارة فهم الرسائل البصرية عند الطلاب لتحسين قدرتهم على فهم هذه الرموز المرئية ولكي يتعلموا استعمالها بالشكل الصحيح.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف؟

أمثلة: ارجو منك ان تعطيني بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير؟

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر – حسب ما تراه مناسباً:

- كيف تساعد طلابك على فهم التمثيل البصري الرموز المرئية للحقائق والمعلومات, مثل ايقونات البرمجيات والتطبيقات, الرسوم والمخططات البيانية الموجودة في الأدوات التكنولوجية المختلفة?

4. تفكير ابتكاري انتاج واستنساخ

לפארח האסאלה וענד האאהה למעלם


(reproduction thinking) אהי القدره على ابتكار وإنتاج معاني وتفسيرات جديدة تعتمد على مضامين قائمة, اما عن عن طريق استعمال الكتابة والتمثيل البصري واساليب اخرى. يتم فحص هذه القدرة من خلال طرح أسئلة حول ابتكار مضامين جديدة ومتفردة تعتمد على مضامين رقمية قائمة ومتداولة, وكذلك مراحل العمل والإنتاج وطرق التقييم.

افتتاحية: في حالات كثيرة, يبحث الطلاب عن اسهل السبل لتحضير المهام والوجبات المدرسية, فهم يفضلون استعمال عملية copy-paste لمضامين جاهزة يجدونها في الانترنت (صور, قصص مصورة, مقاطع فيديو, تسجيلات, خرائط ورسوم بيانية), دون ان يقوموا ببذل أي مجهود بالبحث او الاستعانة ببرامج التحرير الرقمية المتوفرة في الشبكة لتنسيق هذه المضامين الامر الذي يمكنهم من تحقيق معان وتفسيرات جديدة. نظرا لتفشي هذه الظاهرة يتوجب علينا كمعلمين بمجال التعليم, ان ننمي عند طلابنا تلك المهارات التي تمكنهم من انتاج وابتكار اعمال متفردة خاصة بهم. التي تعتمد التحرير والتنسيق المجدد للمضامين المتاحة في الشبكة.

مهم جدا ان تفسر هذا الامر عن طريق التمعن والاطلاع على البطاقات المرفقة.

في هذه الامثلة (النص والصورة), طلب من الطلاب استعمال العناصر الموجودة في الصور وذلك لابتكار معان جديدة:

- في الصورة, الطلاب قاموا بتصميم صورة للشخصية جديدة مكونة من صفات الرسام فان جوخ والمثل ليوناردو دي كابريو, وذلك عن طريق نسخ ولصق عناصر صورية تميز كل واحد من هاتين الشخصيتين مثال تسريحة الشعر او شكل العينين.
- في النص طلب من الطلاب استعمال نصين مختلفين ومن خلالهما ابتكار نص ثالث جديد الذي يعبر عن العلاقة التكافلية بين سمكة من نوع نكاي وسمكة كبيرة التي تغير لونها.



באוקיינוס השקט חי דג ענק שיכול להחליף בצבץ כמו זיזית. הוא עיפה זאת לטעם להטעות בכפי הטרף שלו דג זה שייך למשפחת דגים גדולה. אך הוא הריד מכל בני משפחתו שמסוגל להחליף את צבעיו שי לריהר ממי ודג מנחם ששלי הוא דג שקט שישו מתגלל על אנשים. אבל כאשר הוא מרחיש סכנה קשקשי רגב שלו מזדקקים ואפונים לחדים סכין רק דג אחד יכול להתקרב אליו בלי חשש. והוא דג ממספחת הנקאים.

באוקיינוס השקט חי דג ענק, שאינו מתגלל על אנשים. אבל, כאשר הוא מרגיש סכנה קשקשי הגב שלו מזדקקים והופכים לחדים סכין. רק דג אחד יכול להתקרב אל הדג הענק בלי חשש. והוא דג ממספחת הנקאים. דג זה יזון מצדפות הנדבקות לעור ומציקים לו. הנקאי אוכל את הצדפות והדג הענק שוכב בשקט, בלי לנוע ונתון לנקאי לעשות את עבודתו.

בشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف؟

امثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير ، استخدام مهارة تفكير ابتكاري انتاج واستنساخ

تقييم: كيف تقيم مجرى العمل والمنتوج؟

الى أي مدى يمكن ان تسفر/تولد مراحل العمل هذه منتجات إبداعية ؟

بإمكانك الاستعانة بمخزن الكلمات عند الحاجة: معايير للتقييم, تقييم ذاتي, تقييم من أولاد الصف, تقييم متشابه.

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر, حسب ما تراه ملائما:

- ما هي المشاكل الأساسية التي تنجم عن استعمال الطلاب عملية النسخ- لصق لمضامين جاهزة وجدها في الانترنت؟
- ما هي الفرص المتاحة امام المتعلمين باستعمال عملية نسخ- لصق في عصر يحتوي على كميات ضخمة من المعلومات الحرة والمتوفرة في الشبكة, والتي بالإمكان الاعتماد عليها لكتابة نصوص او ابتكار منتجات رقمية منفردة.
- اعطني امثلة لمنتجات رقمية التي انشاها الطلاب تدمج بين مصادر مختلفة متزامنه في الشبكة (نصوص وصور).
- صف لي مجرى العمل والى أي مدى كان للطلاب حرية العمل والاستقلالية في اختيار الموضوع والحرية في اختيار أدوات العمل ومصادر المعلومات الرقمية التي استخدموها؟

4. مهارات التفكير المتفرعة / غير الخطية

لطرح الأسئلة وللمعلم عند الحاجة

التفكير بشكل متفرع (branching/non-linear thinking skill) – هي القدرة على انشاء معلومات معرفية جديدة تمزج بين أجزاء معلوماتية حصل عليها اثناء التجول في الصفحات الإلكترونية بشكل تفرعي. هذه المهارة تتطلب من المتعلم الحفاظ على التركيز بالمهمة وعدم التشتت اثناء تنفيذ المهمة.

افتتاحية: على العكس من التعلم المتتابع والمنتظم –المستقيم- المتبع في الكتب التعليمية المطبوعة, التعلم بشبكة الانترنت يتميز بالقفز السريع من صفحة الى أخرى ومن موقع الى اخر, الامر الذي يتطلب من المتعلمين المحافظة على قدر كبير من التركيز والاهتمام للتصدي لخطورة التشتت والضياع. طريقة التعلم المميزة هذه تلزم المعلمين اكساب الطلاب مهارات تمكنهم من بناء معرفة بشكل مجدي عن طريق الإبحار بشكل متفرع والتنقل من مصدر الى اخر في الانترنت او في مصادر المولتيميديا المختلفة.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف؟

امثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير ، استخدام مهارة التفكير بشكل متفرع

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر, حسب ما تراه ملائما

- ما هي الصعوبات المتعلقة بمثل هذه الطريقة التي تلزم المتعلم على التنقل من موقع الى اخر وما هي ايجابياتها؟
- ماذا بالإمكان ان نفعل لنعلم الطلاب انشاء معلومات معرفية عن طريق التجول في الصفحات الإلكترونية بشكل تفرعي دون التشتت والضياع؟

5. مهارات اجتماعية وحسية / الاتصال التعاوني

لطار

ح

الأسئلة

ة

وللمع

(/- مهارات الاتصال التعاوني socio-emotional thinking skill المهارات الاجتماعية والعاطفية) هي القدرة على التواصل والتعلم بطريقة تعاونية مجدية بيئية رقمية وليس وجها لوجه, يتم فحص هذه المهارة من خلال تميز الطرق والأساليب التي يتبعها المعلمين اثناء العمل في مجموعات , اجراء النقاشات والحوار, التعلم المرتكز على المشاريع حيث يتم التعليم في فضاء افتراضي

لم عند الحاجة

الآن سنتكلم عن التواصل, بين التلاميذ انفسهم وبيّنهم وبين المعلم.

افتتاحية:

في عصرنا الحالي الطلاب وأيضا المعلمين, يقومون بالتواصل بمساعدة التكنولوجيا الاتصال مثل : البريد الالكتروني, الواتساب والفيديو. التواصل الرقمي يختلف عن التواصل وجها لوجه بانه على اغلب الاحيان يعتمد فقط على استخدام النص, أي ان المتواصلين لا يرون او يسمعون بعضهم البعض. الاتصال الرقمي يشمل معالجة واسعة لمسائل وقضايا اجتماعية وعاطفية تجمع بين جموع المتصلين. لذلك علينا كمعلمين ان نطور لدى طلابنا مهارات تسمح لهم التعامل بطريقة عملية وفعالة مع هذه الجوانب الاجتماعية والعاطفية في ظل التكنولوجيا الحديثة.

بشكل عام وامثلة:

- اخبرني كيف يتواصل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المعلمين, باي اطر ولاي اهداف تعليمية. وهل انت قسم من هذه المجموعات التواصلية؟ [في فيسبوك الصف او الواتساب وغيره...]
- اعطني مثال لمحادثة تمت عن طريق التكنولوجيا بينك وبين الطلاب, كيف تشجع وجود عدة جهات نظر وافكار?
- لاي حدا مدى تقوم بالتدخل في النقاشات وتقوم بتوجيهه?

(עליך الانتباه الى ان المعلم يقوم بالاجابة بالتطرق للتواصل معه ومع الطلاب وبين بعضهم البعض, عند استعمالهم الأدوات

التكنولوجية في الصف وخارج الصف)

الآن سنتطرق الى التعلم التعاوني

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف?

أمثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية تعاونية ببيئة رقمية؟ (مشاريع تعاونية جماعية وبناء منتوجات رقمية. باي اطار تقام المهمة التعاونية المشتركة (في الصف, الطبقة او مع مدرسة أخرى)?
تقييم: كيف يتم تقييم التعاونية المشتركة? (هل عن طريق تقييم العمل الشخصي او العمل الجماعي او كلاهما)?

6. التفكير في وقت مباشر

لطرح الأسئلة وللمعلم عند الحاجة

القدرة على التعامل مع عدد من المحفزات بنفس الوقت (real-time thinking) - هي القدرة على التعامل بنجاعة فائقة وبنفس الوقت مع عدد كبير من المعلومات والمحفزات. مثل اللعب بالعاب حاسوب تعليمية او تمثيل مركب او الاشتراك في درس تفاعلي عن بعد باشتراك عدد كبير من الطلاب. يتم فحص هذه المهارة عن طريق إعطاء فرص للطلاب لمواجهة محفزات كثيرة تتضمن كمية كبيرة من المعلومات.

افتتاحية:

في حالات كثيرة بالاحص عندما يلعب الطلاب لعب حاسوب تعليمية, على الطلاب التعامل مع محفزات عديدة في نفس الوقت, وكذلك المعلمين الذين يقومون بالتعليم عن بعد مثل السكايب مثلا عليهم الإجابة بشكل فوري لاسئلة المطروحة من قبل الطلاب المشاركين في الدرس الافتراضي وفعل ذلك مع المحافظة على سير الدرس والتحكم بتقنيات تكنولوجيا الاتصال.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في داخل الصف وخارج الصف?

أمثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تتطلب هذه القدرة وهذه المهارة? ان تكون لديهم القدرة على التعامل

مع كمية هائلة من المعلومات التي تنهال عليهم في نفس الوقت.

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر- حسب ما تراه ملائما

- ما هي الأدوات التكنولوجية (لمשל, סיבות של חלק מספקי תוכן דיגיטלי) التي يستعملها طلابك, والتي تدمج بين العباب للطلاب وتتطلب منهم التعامل السريع مع عدة مصادر مختلفة.

7. حل المشكلات المركبة التكوينية

(– في كثير من الحالات من المتبع تعليم الطلاب حل Complex problem solving حل مشاكل معقدة) مسائل مركبة حيث يتم وضع أسئلة تكون اجوبتها "نعم" ام "لا". لكن في الحياة الواقعية الأمور ليست بهذه البساطة وهي تتطلب منا على إعطاء حلول مختلفة والتي لا يمكن ان نحددها بمصطلحات فقط نعم ام لا. القصد من القدرة على حل مشاكل معقدة هي القدرة على فهم المشاكل, عرضها, وانتقاء استراتيجيات حلول وتطبيقها, وتقييم النتائج وتعبير كلامي لفهم المنطق من وراء اتباع الاستراتيجية المتبعة. يتم فحص هذه

لطرح الأسئلة وللمعلم عند الحاجة

افتتاحية:

احدى الطرق الفعالة لاكتساب المهارات هي عن طريق حل مشاكل معقدة التي تعنى بعدة مجالات ولا يوجد لهم حل واحد. (مثل لعبة حاسوب تعليمية فيها محاكاة لادارة مطعم).
 هذه الأدوات التكنولوجية تمكن الطلاب من التعلم عن طريق تجربة حل مشاكل معقدة لا يوجد لها حل واحد. هذا الامر يجبرنا نحن المعلمين على تعليم الطلاب المهارات المطلوبة للتعامل مع التحديات الموجودة بهذا النوع من التعلم.

بشكل عام: هل تقوم بذلك مع طلابك بالصف؟ وكيف تقوم بذلك؟

אמثلة : اعطني مثال لمهمات تعنى بهذا النوع من القدرة عندما تكون هنالك مشكلة لا يوجد لها حل واحد وتتطلب من الطلاب فحص جوانب عديدة لايجاد الحل.

كيف يكون مجرى العمل [عليك ان تفهم من المعلم ان كان الموضوع مفتوح ام مغلق, مبتكر ام لا, وما هي درجة التعقيد. هل يتم تعريف المشكلة. وما هي الخطط المختارة لحل المشكلة, وكيف يتم عرض وتقييم المشاكل والحلول, كيف تفضل ان يكون مجرى العمل على المهام؟

القسم النهائي للمقابلة

أسئلة من المهم ان تنهي المقابلة بهذه الاسئلة:

1. لتلخيص المقابلة - بعدة جمل -ما هي خطتك وارشاداتك لدمج التكنولوجيا في التعليم؟

هل هنالك موضوع مهم تريد التحدث عنه ولم اسألك؟

هل تريد التطرق الى أدوات تكنولوجية تستعملها خلال التعليم ولم نتطرق اليها مثل عارض شرائح (powerpoint),

اكسل; ملفات مشتركة من جوجل, Youtube لعرض افلام; كاهوت, تطبيقات: (Triventy ومواد تعليمية من برامج

خارجية تقوم باستعمالها في الصف?

כלי המחקר בערבית – תצפית

التاريخ: _____

اسم المشاهد: _____

رقم المشاهدة: _____

القسم الاول: معلومات عن الخلفية	
<input type="checkbox"/> متكلم بالعبرية <input type="checkbox"/> متكلم بالعربية	22) المجتمع: احظ بدائرة الاختيار الصحيح
<input type="checkbox"/> حكومية - دينية <input type="checkbox"/> حكومية	23) مميزات المدرسة: احظ بدائرة الاختيار الصحيح
<input type="checkbox"/> مسلم <input type="checkbox"/> بدوي <input type="checkbox"/> مسيحي <input type="checkbox"/> درزي <input type="checkbox"/> اخر _____	24) المقاطعة:
	25) البلد:
	26) اسم المدرسة:
	27) الصف:
	28) التاريخ:

	(29) رقم الحصة بجدول الحصص اليومي:
	(30) وقت بداية الحصة :
	(31) وقت نهاية الحصة :
	(32) اسم المعلم (الاسم الشخصي + اسم العائلة) :
<input type="checkbox"/> معلم متخصص <input type="checkbox"/> مركز التكنولوجيا <input type="checkbox"/> مديك اشكول <input type="checkbox"/> اخر _____	(33) وظيفة المعلم: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
	(34) رقم هاتف المعلم:
	(35) البريد الالكتروني للمعلم:
	(36) التخصص:
	(37) موضوع الحصة:
القسم الثاني: مميزات التكنولوجيا	
<input type="checkbox"/> 1:0 <input type="checkbox"/> 1:1	(38) الطريقة التكنولوجية: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
<input type="checkbox"/> لوح ذكي <input type="checkbox"/> מקרן- عارض <input type="checkbox"/> اخر _____	(39) الأدوات التكنولوجية التي يقوم <u>المعلم</u> باستعمالها: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
<input type="checkbox"/> خروميوك <input type="checkbox"/> حاسوب ثابت <input type="checkbox"/> حاسوب نقال <input type="checkbox"/> تلفون نقال <input type="checkbox"/> تابلت \ ايباد <input type="checkbox"/> اخر _____	(40) الأدوات التكنولوجية التي يقوم باستعمالها الطلاب لأغراض تعليمية: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<input type="checkbox"/> תיאור תכנים שהמורה מפתח: _____ _____ <input type="checkbox"/> תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן) _____ _____ <input type="checkbox"/> תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד _____ _____	(41) תכנים דיגיטליים: נא להקיף ולפרט לגבי האפשרות המתאימה ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<input type="checkbox"/> في الصف <input type="checkbox"/> في غرفة الحاسوب	(42) مكان الحصة :

■ אחר _____

القسم الثالث: وصف مجرى الفعالية ومميزاتها*

وقت النهائية	وقت البداية	المهارات التكنولوجية للتعامل مع المعلومات بالانترنت التي يعلمها المعلم	وصف الفعالية	مميزات الفعالية
		إذا أمكن اكتب اسم المهارة التي يشجع المعلم اكتسابها عند الطلاب		

■ عليك ان تذكر كل الجوانب عند وصفك لمجری الفعالية ومميزاتها في الصف

تكنولوجيا

حسب ما تراه في الحصة لاي مدى الطلاب مهتمون
بالتكنولوجيا في الصف؟

حسب ما تراه في الصف لاي مدى تقوم
التكنولوجيا بتركيز الطلاب وخلق الهدوء بينهم في
الصف؟

اخر.....

المهارات التكنولوجية التي يعلمها المعلم للطلاب وصف الفعالية

- 1. المعلم في المقدمة -** المعلم
- يحاضر في الصف وينقل الطلاب
والطلاب ينسخون من اللوح
- 2. يوجد نقاش في الصف (الطلاب)**
يسألون أسئلة المعلم يسأل أسئلة,
هناك نقاش وحوار بين الطلاب
والمعلم وبين الطلاب انفسهم, حوار
اخذ وعطي ووقوف عند اللوح.
- 3. عمل منفرد**
- القدرة على التعامل مع المعلومات\ القدرة
على التفكير الناقد
 - القدرة على فهم الصور والرموز البيانية
 - القدرة على تعديل المعلومات
 - القدرة على التفكير بطريقة متشعبة
 - القدرة على التعامل مع الاجتماعيات
والعواطف /التواصل والتعاون
 - القدرة على التفكير السريع
 - القدرة على حل المشاكل المعقدة

<p>4. عمل جماعي</p> <p>5. اخر</p>	
	<p>6. نوع التفاعل</p> <p>اوصف التفاعل الذي يكون في الصف؟ (أسئلة, أجوبة, حل مشاكل, حوار جماعي, نقل معلومات, هل المعلم هو محرك الأمور, هل هنالك تعلم بين الطلاب وحوار بين الطلاب?)</p>
	<p>7. نوع الحوار</p> <p>هل الحوار الذي يجري بالصف هو حوار متكامل بين كل الأطراف, او فقط من جهة المعلم او فقط من جهة الطلاب? اقتبس من كلام المعلم, هل يشجع المعلم النقاش بين الطلاب? اشرح وفسر</p>
	<p>8. ترتيب محيط الصف</p> <p>بأي طريقة الطلاب مرتبين في محيط الصف? هل وكيف تساعد طريقة جلوسهم تلك خلال التعلم, وهل تؤثر على مجرى الحصة وموضوعها ودمج التكنولوجيا فيها?</p>
	<p>9. قيمة الحصة التكنولوجية</p> <p>لפי המחווון של תמר שמיר-לנבדל</p>
	<p>10. الانتطباع العام</p> <p>هنا بإمكانكم التوسع بالشرح, وبوصف الأمور المهمة حسب رأيكم, بإمكانكم إعطاء رأيكم عن جودة الحصة ووصف المناخ في الصف والعلاقة بين المعلم والطلاب ووصف حالات مميزة حدثت قبل الحصة او في الحصة واثرت على مجرى الحصة وعلى مناخ الصف</p>

القسم الخامس : مميزات تعليم المهارات التكنولوجية الأساسية التي تساعد على التعامل مع المعلومات في الانترنت

تعليمات للمشاهد | طارح الاسئلة:

- عليك التركيز بكلام المعلم, بتعليماته بطرقه وبالادوات التي يستعملها والتي تشجع تطوير المهارات التي تساعد الطلاب بالتعامل مع المعلومات الموجودة في الانترنت. اقتبس من كلام المعلم ومن اسئلته, ماذا يسأل المعلم, وماذا يطلب منهم بأن يعملوا؟, اوصف المهام والتمارين التي طلبها المعلم من الطلاب خلال الحصة.
- عليك الانتباه وذكر الرموز والتفسيرات, الأسئلة الموجهة, النقاشات, واستعمال الطرق المعينة وما الى ذلك التي يستعملها المعلم مع الطلاب.
- عليك الانتباه انه من الممكن ان لا يكون هنالك استعمال لكل هذه المهارات في الحصة.

المهارات التي تمت مشاهدتها	تعليمات للمشاهد	وصف كامل لطريقة المعلم في تشجيع المهارات المشاهدة عند الطلاب
القدرة على التعامل مع المعلومات القدرة على التفكير الناقد	<p>كيف يشجع المعلم تطوير القدرة على التعامل مع المعلومات عند الطلاب؟</p> <p>نقاط من الممكن التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ تقدير صدق مواقع الانترنت ○ تقدير صحية وصدق المصادر ○ تشجيع التفكير الناقد ○ البحث عن المعلومات ○ مصادر متضاربة 	
القدرة على فهم الصور والرسوم البيانية	<p>اوصف ماذا يعمل المعلم ليشجع تطوير القدرة</p> <p>نقاط من الممكن التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طريقة استعمالهم لتطبيق او لبرنامج لا يعرفونه. ○ ما هي الأدوات التكنولوجية والتطبيقات التي يستعملونها في الحصة. ○ كيفية فهم الرموز المصورة التي تعرض المعلومات, مثل عارض صور الموجود في البرامج التكنولوجية المختلفة 	
القدرة على تعديل	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير قدرة الطلاب على تعديل المعلومات</p>	

	<p>ומלאתה להם?</p> <p>נקטת באימקאן התפרק היחא:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ טריקה אסתעמל המעלומת המועדוה פי האינטרנט ותי עליה תטרקז כתאבה נעוועם היכסטה ובמסעדתה תתקון ענדחם מתועגת היכסטה ומעדלה. ○ אמثلة لمهآم قآم الأولاد بحلها بطريקה خلقة عن طريق האינטرנט وبدمج بين عدة مصادر مثل نصوص وصور. ○ تشجيع الحداثه والنتائج الخلاقه عن طريق استعمال التكنولوجيا. ○ كيف يتم تقدير مجرى العمل والنتيجة – هل هنالك توجيه؟ وماذا يطلب من الطلاب فعله؟ 	<p>المعلومت</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدره على التفكير المتشعب عند الطلاب؟</p> <p>بإمكان التفرق لهذه النقط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ وصف مجرى التعلّم الذي من خلاله ينتقل المتعلم من موضوع الى آخر. ○ ما هي تعليمات المعلم بخصوص التصفح بالانترنت من دون التشتت والضياح. ○ اوصف المهام التي تساعد على تطوير القدره التي تمكن الطلاب من بناء معلومت عن طريق التصفح وجمع المعلومت عبر الانترنت. 	<p>القدره على التفكير المتشعب</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتشجيع القدره على التعامل الاجتماعي العاطفي والقدره على الواصل والتفاعل عند الطلاب؟</p> <p>من الممكن التفرق لهذه النقط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ماذا يفعل المعلم لمساعدة الطلاب لاقامة محادثات مع اصدقائهم في الانترنت: ان تكون لديهم القدره لايداء رأيهم وسماع آراء الاخرين بطريקה محترمة ومقبولة؟ ○ كيف يقوم المعلم بتشجيع المناقشات بمواضيع شائكة لا يوجد لها حل واحد منفق عليه. كيف تكون هذه المناقشة؟ وهل يشجع المعلم تعدد الآراء؟ ولاي حد يقوم بالتدخل وتوجيه مسار المناقشة؟ ○ امثلة لمهام تقام بمجموعات تفاعلية 	<p>القدره على التعامل الاجتماعي-العاطفي التواصل والتفاعل</p>

	<p>ביינאט טכנולוגיית מאל זאנאפ משרקה, ואלק נואאך אלאקה וואואל מע الطواقم عن طريق الالكلولولولل داأل الصاف وآارجه. ○ عنء وولفة مשרקה ببلنة الكالرونية ما مءل الالفاال بلن أعااء المأمولة- هل يتم توزلع المهام ناعل لللقوم كل واءل بالعمال على آراء من الوولفة لالركلبل نالآل كامل من أآراء او ان أعااء المأمولة يعملون سولة؟, للآطون وبعملون معا? ○ الى أي مءل يعلم الطلاب وبلبون العمل سولل والالفاال? وهل للآملون المسؤلولة على النالآل النهائي مع قبول كل آراء من افراد المأمولة? ○ العمل الجماعل- هل يتم الالال العمل الشآصل ام الجماعل?.</p>	
	<p>القدرة على الالآكلر السربع في وقل مآءوء</p> <p>اوصف ماأا بلعل المعلم لالطولر الالدرة على الالآكلر السربع عنء الطلاب? بالأمكان الالآلر لهءه النقال:</p> <p>○ كلف للآلع المعلم الطلاب الالامل مع كمية هائلة من المعلومال بنال الوقل الال للطلب منهم رءة فعل سربعة للالعءل من المآلآل? ○ اوصف بلئة الالعلم الال للالعملها الطلاب والال للالطلب منهم الالامل السربع مع معلومال من مصالر عءة ومآلآفة.</p>	
	<p>القدرة على آل المشاكل المعقدة</p> <p>اوصف ماأا بلعل المعلم لالطولر الالدرة على آل المشاكل المعقدة عنء الطلاب? بالأمكان الالآلر الى هءه النقال:</p> <p>○ كلف للآلع المعلم الطلاب على آل المشاكل المعقدة الال للل لها آل واءل مالآل علىه? ○ اوصف مآلر آل المشكلة المعقدة كآراء من الالعلم: كلف للكون مآلر العمل على إبلآل آل هل المولول مآلر ام مآلر, آءلر ام لا, وما مءل الالعلم المشكلة, كلف للال تعريف المشكلة وكلف للال آلآلر آلر آل وكلف للال الالآلر آلر وطرلقة عرضه?</p>	

لقاء آام وعاكس مع المعلم من بعء آلراء المشاءءة في صفه

وصف مفصل لاجوبة المعلم	أسئلة للمعلم
	<p>9. ماذا كانت اهداف الدرس؟</p> <p>10. هل حسب رأيك تم تحقيق الأهداف؟</p> <p>11. هل بإمكانك إعطاء دلائل على ان الأهداف تحققت, كيف تعرف انها تحققت؟</p>
	<p>12. ماذا كان المنطق الذي دفعك لتخطيط الدرس كما فعلت؟</p> <p>(لماذا قمت بتخطيطه هكذا وليس بطريقة مغايرة؟ ما هو المنطق الذي يحفزك على دمج التكنولوجيا مع التعليم في حصتك التي شاهدتها؟)</p>
	<p>13. هل الدمج بين التكنولوجيا والتعليم في هذه الحصة كان ناجحا حسب رأيك ولماذا؟</p>
	<p>14. بخصوص السؤال السابق بالنظر للوراء هل كنت ستغير شيئا بمجرد الحصة؟ تقوم بالتحسين ولماذا؟ فسر وشرح.</p>
	<p>15. هل حسب رأيكم قام الدرس بتطوير المهارات التعليمية التكنولوجية؟</p> <p>أي مهارات؟ وشرح كيف تم ذلك؟ إذا كان الجواب لا , اشرح ماذا كنت لتفعل بشكل مختلف لتطوير هذه المهارات؟</p>
	<p>16. هل هنالك موضوع اخر تود التطرق اليه من بعد الدرس ولم نتطرق اليه؟</p>