

פה חשדתי

פעילות לפיתוח חשיבה ביקורתית ומיומנויות של הערכת מידע



הקדמה

ברשת האינטרנט כל אחד יכול לפרסם מידע, להשתמש ולהפיץ מידע.

אפשר לדמות זאת ל"שוק" ענק של מידע. האם כל הסחורות שיש בשוק הזה איכותיות, טובות לשימוש באותה מידה? אין ספק שלא.

בפעילות זו התלמידים יעסקו בבחינה של המקורות לידע שלהם בנושא מזון, בעזרת תרגיל בו יצטרכו לזהות אמיתות של טענות. ובעזרת בחינה ביקורתית של מקורות מידע לתשובות על שאלה בנושא מזון.

עיסוק זה מהווה פתח למודעות התלמידים בנושא "דעות קדומות" בנושא מזון, ובנושא אמינות של פרסומות למאכלים והצעות דיאטה שניתן למצוא ברשת.

מטרה

1. התלמידים ילמדו כיצד להעריך מהימנות של מקור מידע
2. התלמידים ינסחו קריטריונים להערכת מהימנות של מקור מידע
3. התלמידים יאספו ויארגנו מידע רלוונטי עבור הפרויקט שלהם באורח חיים בריא

משך זמן

90 דקות

גיל

ט-י

התאמה לתחומי דעת

מדעים, אוריינות רשת, חינוך גופני

ידע מוקדם

לא נדרש

מושגים מרכזיים

הערכת מידע, מקור אמין/לא אמין

מיומנויות נלמדות

חשיבה ביקורתית, אוריינות מידע

להכין מראש

1. מקרן תקרה + קישור לרשת פעילה – להצגת סרטונים ואוסף הקריטריונים
2. לאלה הבוחרים באפשרות המתקשבת – יש להכין דף מתקשב עבור הקריטריונים (ראו נספח 3 להסברים). לאלה הבוחרים באפשרות לא מתקשבת – יש להשתמש בכרטיסיות נייר עבה דבק "BLUE TACK" או דבק דומה. יש להכין ולהדפיס דף שאלון לפי השאלות בנספח 1.
3. אופציונלי – בחירת סרטון פרסומת לא אמין (רק במקרה שלא רוצים להשתמש באחד מהסרטונים המקושרים מטה)

מהלך הפעילות:

פעילות	דק	סוג פעילות	עזרים
1. פעילות פתיחה: אמת או שקר תיאור: התלמידים מתבקשים להחליט באופן עצמאי עבור כל טענה, האם היא אמתית או שקרית. כמו כן, עליהם לציין את הנימוק להחלטה שלהם. הנחיות לתלמידים: בקיזור הבא 15 טענות שונות. סמנו בעמודה המתאימה האם מדובר בטענה אמתית או שקרית. כמו כן, עליכם לסמן על מה מתבסס השיפוט שלכם.	15	 פעילות מתוקשבת או  פעילות לא מתוקשבת	שאלון מתוקשב ובו 15 טענות. [נספח 1] https://forms.gle/JMCawaBmS4A798Q26 הכנת קישור מקוצר לתלמידים (שליחה לתלמידים דרך המנב"ס/קבוצת וואטסאפ כיתתית) או שימוש ב-QRCode שבמצגת יש להכין שאלון מתוך השאלות שבנספח 1, להדפיס, ולחלק לתלמידים תשובות נכונות בנספח 1
2. ניתוח התוצאות: בעקבות המענה של התלמידים, קיימו דיון בתוצאות ובמשמעותן. לשם כך 1. הציגו את תשובות התלמידים על המסך בכיתה. השתמשו בגיליון האלקטרוני או בגרפים המסופקים על ידי המענה לשאלון (תשובות נכונות בנספח 1). מתוך הגיליון האלקטרוני ניתן לנסות לזהות קשר בין תשובות נכונות/לא נכונות לסוג ההתבססות על מידע. 2. בחרו שתי שאלות, ושאלו תלמידים מי ענה אמת ומי ענה שקר. בחרו שני תלמידים (אחד מכל סוג מענה) ובקשו מהם לנמק למה הם ענו כפי שענו. 3. הציגו בפני התלמידים את התשובות הנכונות לשאלות.	15	 דיון כיתתי	מקור להצגת תשובות התלמידים

פעילות	דק	סוג פעילות	עזרים
4. הציגו שאלה מנחה לדיון מלווה: אם כן, איך יודעים אם מידע הוא אמת או שקר?			
3.	20	עבודה קבוצתית פעילות לא מתוקשבת או פעילות מתוקשבת	מחשבים/טאבלטים או טלפונים חכמים עם אפשרות גלישה באינטרנט. לעבודה לא מתוקשבת: כרטיסיות מנייר עבה דבק מסוג BLUE TACK לעבודה מתוקשבת: הכנת קישור לתלמידים (שליחה לתלמידים דרך המנב"ס/קבוצת וואטסאפ כיתתית) או שימוש ב-QRCode וכתובת שתכניסו למצגת
חיפוש מקורות מידע לשאלה/טענה. חלקו את התלמידים לכ-6 קבוצות. בחרו אחת מהשאלות שמופיעה בשאלון, שאליה רבים מהתלמידים ענו לא נכון, והנחו את התלמידים לחפש מידע לגביה ברשת. אספו את הקריטריונים על כרטיסיות (מתוקשבות על לוח שעם וירטואלי או בעולם האמיתי מודבקות על לוח). הנחיות לתלמידים: על כל קבוצה • למצוא מקור אמין המספק מענה לשאלה. להציג בכמה מילים את המקור לכיתה, לציין מהי לדעת הקבוצה מטרת הכותב במקור המידע שמצאתם? • לנסח לפחות 3 קריטריונים נוספים אשר לדעת הקבוצה חשובים להערכת מקורות המידע שנבחרו בכיתה. ○ מתוקשב: להעלות את הקריטריונים שניסחו ל"לוח השעם" המקוון ○ לכתוב את הקריטריונים בפונט גדול על כרטיסיות, ולמסור למורה ראו נספח 2 להסבר מפורט על הפעילות, כולל מחוון ראו נספח 3 להעמקה בנושא קריטריונים להערכת מידע ראו http://tiny.cc/linosmallbig להסבר פשוט על השימוש באתר לינו, ונספח 4 להסבר מפורט בנושא.			

עזרים	סוג פעילות	דק	פעילות	
מקרה להצגה הקריטריונים שנכתבו ע"י הקבוצות או אזור להדבקת הכרטיסיות שנאספו מהתלמידים	 דיון כיתתי	15	4. הצגת הקריטריונים שנוסחו ע"י כל הקבוצות. הנחיות למורה/מד"ץ: - קבצו את הקריטריונים של התלמידים כך שיהיה ניתן לנסח קריטריונים כללים מתוך קבוצות הקריטריונים. - שאלה מקדמת: מהם הקריטריונים החשובים לדעת התלמידים? - הפנו את תשומת הלב של התלמידים לסמכות כותב המידע, אמינות מקורות המידע והנתונים עליהם הסתמך הכותב, אובייקטיביות, עדכניות. (ראו נספח 3 להרחבה בנושא קריטריונים)	
מקרה להצגת הסרטון	 צפייה בסרטון במליאה  פעילות כיתתית	15	5. צפייה בסרטון פרסומת לא אמין . ניתן להשתמש בסרטונים עדכניים לבחירתכם, או באחד מהסרטונים הבאים: בנושא מזון: https://www.youtube.com/watch?v=dcZ-71D0lqU בנושא כללי: https://www.youtube.com/watch?v=0xzN6FM5x_E חלקו את הכיתה לשתי קבוצות שיעמדו באזורים שונים של הכיתה - קבוצת המאמינים וקבוצת לא מאמינים. הנחו את התלמידים מכל קבוצה לשכנע את הקבוצה השנייה לפי נימוקים המתייחסים לאמינות המידע. תלמידים אשר ישתכנעו יעברו פיזית לקבוצה המתאימה.	
מקרה להצגת הסרטון	 צפייה בסרטון במליאה	10	6. סכום השעור: הצגת הסרטון המציג את העקרונות המרכזיים בהערכת מידע שמקורו ברשת האינטרנט: רלוונטיות, עדכניות, אמינות, דיוק ואובייקטיביות. קישור: https://youtu.be/RO9lkw_rYR4	

פעילות	דק	סוג פעילות	עזרים
לאחר הקרנת הסרט, יש לסכם את השיעור בהדגשת השימוש בביקורתיות לגבי מידע בנושא מזון ודיאטות הנמסר בפרסומות, באתרים ממומנים, ברשת וברשתות החברתיות.			
סה"כ	90		

נספח 1 - שאלות אמת או שקר

1. בפירות אין סוכר – לא נכון
2. דבש אינו מתקלקל לעולם – נכון (אם הוא מגיע בצורתו הטבעית)
3. אין מזון טבעי שצבעו הוא כחול – נכון
4. מלפפונים מכילים 80% מים – לא נכון. מדובר בכ-96%
5. מומלץ לא לאכול שומנים – לא נכון (מדובר באחד מאבות המזון)
6. ישנם מזונות ממכרים – נכון (הם משחררים דופמין במוח שגורם להתמכרות)
7. אסור לשתות בזמן האוכל – לא נכון (השתייה מחישה את תחושת השובע)
8. מיץ לימון שורף שומן – לא נכון (לא קיים מזון ש"שורף" שומן)
9. כולסטרול קיים רק במזון מן החי – נכון
10. בממרח חומוס תעשייתי יש יותר קלוריות מאשר בממרח חומוס שנכין מגרגירים (באותה הכמות) – נכון (תלוי בהכנה הביתית, אבל לחומוס התעשייתי מוסיפים בדרך כלל יותר שומן צמחי)
11. מומלץ לא לשתות קקאו לפני השינה – נכון (הקקאו מכיל קפאין שהינו חומר מעורר)
12. החלבון (הלבן) של הביצה יותר מזין מהחלמון (צהוב) – לא נכון (בניגוד לשמו, בחלבון של הביצה יש מעט חלבונים לעומת החלמון, שמכיל גם שומנים וויטמינים)
13. תפוח אדמה לא מומלץ להקפיא – נכון (הוא יצא במרקם פירורי שאינו נעים לאכילה)
14. ב-2 כפיות טחינה גולמית יש מחצית מכמות הברזל המומלצת לילדים בגילאי 8-13 – נכון (יש בהם כ-4 מ"ג ברזל, שהינה מחצית מכמות הברזל היומית המומלצת לגיל זה)
15. ביצים זה לא בריא - לא נכון. (ביצים מכילות כולסטרול, כך שלפני מספר שנים החוקרים דאגו שהן גורמות לעליית כולסטרול בקרב האוכלים אותן. דבר זה התברר כלא נכון).

נספח 2 - מקורות מידע וקריטריונים בנושא מזון ובריאות:

פעילות זו מבוססת על עבודה בקבוצות. הפעילות יכולה להתבצע בכיתה באופן ידני או מתוקשב, לבחירתכם

1. תיאור מקור המידע

תיאור מקור המידע שנבחר על ידי כל קבוצה יעשה בעל פה על ידי נציג מהקבוצה. אם רוצים בנוסף לעבוד באופן מתוקשב ניתן לבקש מהתלמידים לאסוף קישורים עם הערת הסבר על מטרת הכותב, ושליחתם למורה/מד"צ. מומלץ להשתמש באפליקציית keep. אפליקציה זאת מאפשרת לבצע מעקב מי שלח את הקישורים, ומאפשר למורה/מד"צ להכנס לקישורים שרוצים להדגים לכיתה. על המורה/מד"צ לספק כתובת לשליחת המידע.

2. איסוף הקריטריונים

איסוף הקריטריונים יכול להעשות באחת משתי דרכים

- עבודה לא מתוקשבת: על התלמידים למלא כרטיסיות שעל כל אחת מהן כתוב קריטריון בפונט (כתב) גדול, ובקטן שמות חברי הקבוצה. סך הכל על הקבוצה להציג 3 קריטריונים
- לעבודה מתוקשבת: על התלמידים למלא כרטיסיות וירטואליות באתר linoit.com. התלמידים נכנסים לאתר בעזרת הקישור במצגת (ניתן לעשות זאת מכל טלפון חכם) בוחרים כרטיסיה באחד הצבעים (הכרטיסיות בצד הימני העליון של המסך) ולוחצים עליה. בחלון שנפתח עליהם למלא את הקריטריון שלהם באזור הראשי, ואת שמות חברי הקבוצה בשורת הTAGS (ראו <http://tiny.cc/linosmallbig> להסבר פשוט על השימוש באתר לינו, ונספח 4 להסבר מפורט בנושא)

3. מיון הקריטריונים

את הקריטריונים ניתן לאסוף לקבוצות, כך שהכיתה תוכל לזהות קריטריונים כללים.

- עבודה לא מתוקשבת: הכרטיסיות יודבקו על אזור בכיתה (לוח או קיר) בעזרת דבק מסוג BLUE TACK, דבק זה מאפשר הזזת הכרטיסיות ממקום למקום.
- עבודה מתוקשבת: יש לפתוח את האתר במצגת, ולגרור באתר את הכרטיסים של התלמידים ממקום למקום בעזרת העכבר.

רצוי ככל האפשר לעודד את התלמידים בכיתה לדון בקריטריונים המופיעים על הלוח, ולנסח בעזרתם קריטריונים כלליים. בסופו של דבר על התלמידים להכיר את הקריטריונים העיקריים: סמכות כותב המידע, אמינות מקורות המידע והנתונים עליהם הסתמך הכותב, אובייקטיביות, עדכניות (ראו נספח 3 לפירוט נרחב בנושא)

מחווה

מחווה	טוב	בינוני	לא טוב
איתור ואיסוף מקורות מידע רלוונטים והסבר על מטרת הכותב	זיהוי והצגת מקור מידע רלוונטי, זיהוי מטרת הכותב	זיהוי מקור מידע רלוונטי, אך הצגה לקויה שלו, זיהוי לא בהיר של מטרת הכותב	מקור מידע לא רלוונטי, שאינו מוצג טוב, וללא ציון מטרת הכותב.
ניסוח קריטריונים	3 קריטריונים שונים ומנוסחים ברור	3 קריטריונים דומים ומנוסחים ברור	פחות מ-3 קריטריונים, מנוסחים בצורה לא ברורה
תרומה לעבודה שיתופית	העלאת רעיונות מועילים במסגרת הקבוצה והובלת הדיון והביצוע	העלאת רעיונות מועילים מדי פעם, והשתתפות יוזמת ופעילה בדיון ובביצוע ישירות	אי העלאת רעיונות, וחוסר השתתפות
שיתוף פעולה (הקשבה לאחר, שיתוף במשאבים, תמיכה בפעילות השותפים)	שיתוף פעולה פעיל לאורך כל הפעילות, באופן שעזר לקבוצה לעבוד ביחד	שיתוף פעולה פעיל לאורך רוב הפעילות, באופן שלא גרם לקשיים בקבוצה	חוסר שיתוף פעולה, באופן שהפריע לעבודה הקבוצתית

נספח 3 - קריטריונים לבחינת מהימנות מידע ברשת:

☐ מקור המידע

☐ מהו מקור המידע ?

☐ מי מציג אותו ברשת ?

יש לבדוק אם המקור בו מופיע הקטע הינו כתב-עת מדעי-פופולארי, ספר לימוד, אנציקלופדיה, פרסומת, כתבה, או כתבה ממומנת. סביר להניח שכתב עת מדעי יהיה עבורנו אמין יותר מאשר דף אחורי בעיתון יומי, כשהנושא הוא מדעי, ולהיפך – אם הכתבה היא חדשותית, נצפה לראות אותה בדף הראשון של עיתון יומי.

☐ הסמכות של המקור

יש לבדוק האם הכותב הינו בעל סמכות בתחום הנושא הנכתב. למשל: פרסום של תחזית ע"י חזאי מזג אויר ולא ע"י משורר וכו.

☐ המטרה בפרסום הדף

האם הכותב הינו בעל אינטרס לגבי הנושא עליו הוא כותב ?

☐ האובייקטיביות של המחבר/ת

חשוב לבדוק אם הכותב מבחין בין עובדות ודעות, אם המידע נועד למטרות פרסום, אם המידע כתוב מטעם מקור בעל אינטרסים. למשל: מאמר מדעי-פופולארי על חשיבות לקיחת ויטמינים, שנכתב על ידי התזונאי המועסק על ידי חברת התרופות המשווקת את הויטמינים, יהיה חשוד בחוסר אובייקטיביות.

מי מפרסם ברשת ?

בין הגופים המפרסמים מידע באינטרנט ניתן למצוא את הסוגים האלה:

☐ אנשים פרטיים

☐ עמותות, ארגונים ואגודות מקצועיות, הסיומת של כתובות האתרים האלה היא: org (קיצור של organization).

☐ חברות מסחריות אשר מטרתן לקדם את עניין הכלכלי ולפרסם את עצמן ואת מוצריהן. סיומת com או co.il או סיומת של מדינה אחרת.

☐ מכוני מחקר ומוסדות חינוך שונים. הסיומת edu של מוסדות אקדמיים בארצות-הברית; הסיומת ac של מוסדות אקדמיים בארצות אחרות; והסיומת k12 של מוסדות הקשורים ל-12 שנות הלימוד הראשונות בכל העולם. באתרים כאלה המידע הוא, בדרך כלל, בדוק ובעל ערך, ובעיקר כאשר המוסד מוכר ובעל שם.

□ גופים ממשלתיים ובינלאומיים, כגון: האו"ם, כנסת בישראל, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועוד. סיומות הכתובות של האתרים אלה הן: gov, int. גופים כאלה מפרסמים בדרך כלל מידע עובדתי מהימן ביותר.

□ מהי הסיומת של כתובת הדף? מה אפשר להסיק מכך?

משמעות הסיומות של כתובות אינטרנט:

12k - חומרי הוראה ולמידה מגן ילדים ועד י"ב

co/ com - מסחרי

org - ארגון ללא כוונת רווח

ac - מוסד אקדמי

edu - ארגון חינוכי

gov - ארגון ממשלתי

mil - ארגון צבאי

□ העדכניות של המידע

יש לבדוק תאריך פרסום קטע המידע.

יש להעריך את העדכניות בהתחשב באופי המידע. מידע העוסק באירוע חדשותי (כגון דיווח על אסון טבע) עשוי להתחדש תוך שעות, מידע העוסק בפיתוחים טכנולוגיים מתחדש בקצב מהיר יותר ממידע העוסק בגילויים מדעיים.

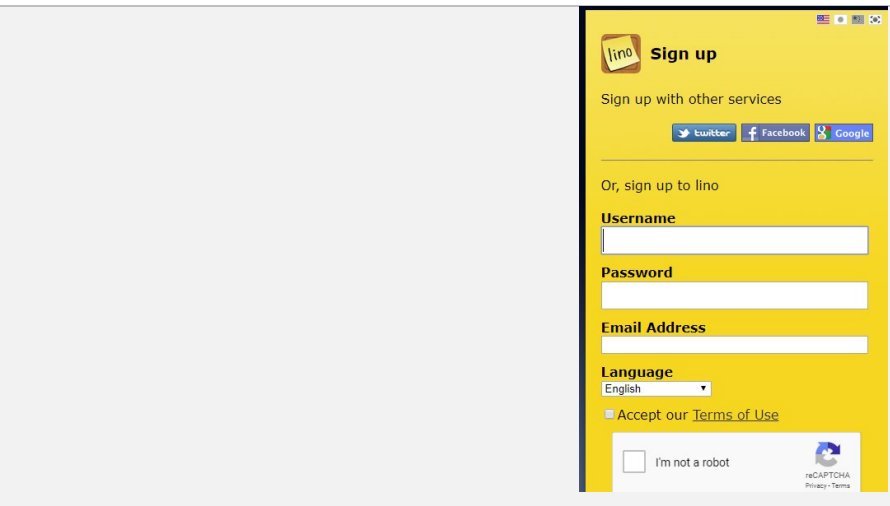
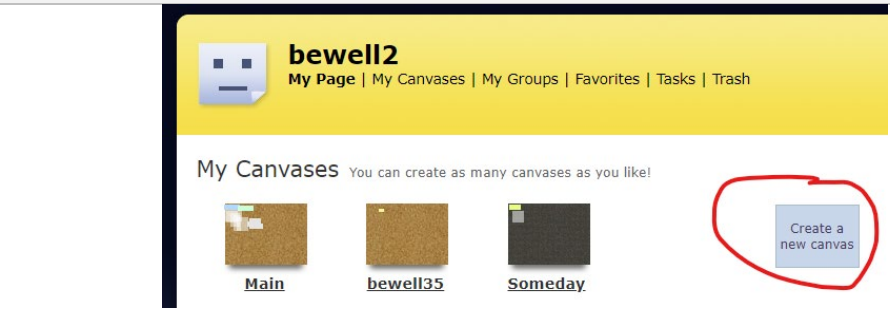
ג'- 1. לפניכם מחוון באמצעותו תוכלו להעריך אמינות קטעי המידע השונים

	קריטריון	מידת הופעת הקריטריון בקטע המידע		
		במידה רבה	במידה מועטה	אינו מופיע
סמכות	סמכות הכותב והמומחים שעל דבריהם הוא מסתמך	כותב הקטע מוכר וידוע בתחום, או נציג גוף מוכר וידוע בתחום. או מסתמך על דברי מומחה בתחום ומצטט את דבריו.	כותב הקטע אינו ידוע או שלא ידועה מידת ההכרות שלו עם התחום. או שהוא מתבסס על דברי מרואיינים שאינם בעלי סמכות בתחום	כותב הקטע אינו עוסק בנושא הנדון ולא ברור מהכתוב שהוא ראיין מומחים בתחום לצורך הכתיבה.
	סמכות הגוף המפרסם	המקור בו מפורסם המידע הוא גוף מוכר וידוע בתחום, עיתון מוכר או הוצאת ספרים ידועה.	המקור בו מפורסם המידע אינו ידוע או שלא ידועה מידת הקשר שלו עם התחום	המקור בו מפורסם המידע לא ידוע ולא מוכר, או שאינו שייך לתחום
אובייקטיביות		למפרסם המידע אין עניין בהצגת נתונים מסולפים. הוא מוכר או שייך לגוף מחקר אובייקטיבי או לגוף ציבורי ללא עניין מסחרי בנושא הנדון. אין ערבוב בין עובדות ודעות	לא ידועה מידת האובייקטיביות של מפרסם המידע. יש ערבוב לעיתים בין עובדות ודעות.	המידע אינו אובייקטיבי. סביר להניח שלמפרסם המידע ענין להסתיר או לגלות נתונים. הכותב מביע עמדות כאילו הן עובדות.
עדכניות		המידע מעודכן מאד. במקרה של מידע חדשות, יש התאמה בין תאריך הכתיבה ותאריכי האירועים המדווחים, יש קישורים מעודכנים.	המידע די מיושן. בהתחשב בנושא בו עוסק הקטע, יתכן שחלו חידושים מאז הפרסום	המידע אינו מעודכן, או שלא ידוע תאריך הכתיבה. בהתחשב בנושא בו עוסק הקטע, סביר להניח שחלו חידושים בתחום מאז הפרסום.

מקור: [משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, אגף המפמ"ר, הפיקוח על הוראת מוט"ב](#)

נספח 4 - שימוש באתר linoit.com:

הנחיות למורה/מד"ץ לביצוע לפני הכניסה לכיתה:

	הכנסו לאתר https://en.linoit.com
	אם אינכם רשומים עליכם להרשם (לחצו על sign up, ובחרו האם להרשם בלחיצה אחת המקושרת לחשבון גוגל/פייסבוק/טוויטר שלכם, או בהרשמה מפורטת ולא מקושרת). אם הנכם רשומים, לחצו על login כדי להכנס
	יש ליצור לוח חדש ע"י לחיצה על הכפתור בצבע תכלת (מסומן כאן בעיגול)

My Canvases

[Canvases](#) | [Create New Canvas](#)

Create a new canvas

Name

Background ☒ lino ☐ Solid colors ☐ Upload an image



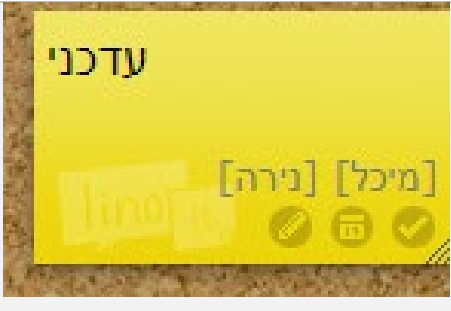
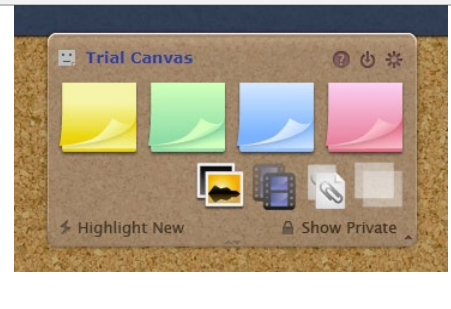
- Access to Canvas (Publicity)
- ☐ For my own private use
No one may see the canvas but you
 - ☐ Show stickies to everyone
Other people may not post stickies
 - ☒ Everyone may post stickies
Show stickies to everyone, and let everyone post stickies

תנו שם ללוח והגדירו את
הלוח בתור לוח ציבורי על ידי
בחירת האפשרות everyone
may post stickies

ניתן ללמוד כיצד לייצר QRCode באתר **כלים קטנים גדולים**

<https://digitalpedagogy.co/2013/04/02/qrcode-%D7%91%D7%9C%D7%9E%D7%99%D7%93%D7%94/>

התלמידים יכנסו או בעזרת
לינק שישלח לקבוצת
הוואטסאפ שלהם, או לחלופין
על ידי קישור שתכניסו
למצגת.
כדי להכין קישור ללוח עבור
התלמידים במצגת:
העתיקו את הכתובת של
הלוח שיצרתם, והדביקו
במצגת בדף המתאים. מומלץ
מאד גם ליצור קישור
QRCode לכתובת הזאת כדי
שהתלמידים יוכלו להכנס
בעזרת מצלמת הטלפון
החכם.

		אם יש צורך נקו את הלוח על ידי לחיצה על סימן ה peel  off בצד השמאלי התחתון של כל פתקית.
		הוספת פתקית על ידי התלמידים תיעשה על ידי כניסה ללוח בעזרת הקישור, ובעזרת לחיצה על אחת הפתקיות הריקות בצד השמאלי העליון של הלוח
		לחיצה על הפתקית תפתח את חלון הפתקית. הנחו את התלמידים למלא את הקריטריון בחלק העיקרי של הפתקית. הנחו את התלמידים למלא את שמות המשתתפים בקבוצה בחלק ה- Tag בסיום, יש ללחוץ על post שימו לב: בתום עבודת התלמידים, כדי לראות את כל הפתקיות על המסך, לפעמים יש צורך ללחוץ על מקש ה- 5F במקלדת, כדי להעלות מחדש את האתר.



הזזת הפתקיות לקבוצות
תעשה בעזרת גרירת
הפתקיות עם העכבר. ניתן
לזהות שניתן לגרור פתקית
כשאייקון העכבר הופך
לתמונה של יד שקצת
"נסגרת" כשהוא מעל
הפתקית