

מדע וטכנולוגיה

חדר בריחה - ככלי להערכה חלופית

משימת ביצוע קבוצתית לתלמידי חט"ב

הקדמה

משימת הביצוע משלבת הוראה, למידה והערכה ומאפשרת להעריך ידע, מיומנויות וערכים על פי המטרות הספציפיות של תוכנית הלימודים. המשימה מובנית, מתמשכת ומאפשרת מרחב בחירה למורה ולתלמידים. היא מזמנת **עבודה קבוצתית** המכוונת את התלמידים ללמידה משמעותית, באמצעותה התלמידים יוצרים תוצרים המעידים על הבנה מעמיקה, ניתוח, פרשנות והתבוננות מעמיקה על הנושא הנלמד.

המשימה נסמכת על "[תפיסת הלמידה המתחדשת](#)" מתוך המסמך **מיומנויות, יכולות ליבה ואבני דרך** ומקדמת מיומנויות חשובות לתקופה זו של:

- **אוריינות לשונית:** הבנת טקסטים דבורים וכתובים והפקתם
- **אוריינות מדעית:** התמצאות מדעית, הסבר מדעי של תופעות, פרשנות של נתונים וראיות
- **אוריינות דיגיטלית:** תפעול ופתרון בעיות, צריכה ויצירה של תוכן במדיה הדיגיטלית, שמירה על זכויות יוצרים
- **אוריינות מידע:** איתור, הערכה, ארגון, שימוש וייצוג של מידע
- **חשיבה ביקורתית:** בחינה והערכה של מידע ורעיונות באופן מושכל, בחינה בין חלופות וקבלת החלטות מנומקות, טיעון
- **חשיבה יצירתית:** מקוריות וגמישות מחשבתית, יצירת הקשרים חדשים ויישומם
- **הכוונה עצמית:** הנעה עצמית
- **התנהלות חברתית:** עבודת צוות

הערה: בקובץ זה מוצג מדריך למורה ובו שזורים דפי העבודה לתלמידים.

תיאור המשימה

במשימה זו התלמידים יתבקשו לבנות "חדר בריחה" מקוון העוסק בתחום תוכן מסוים מתוך תוכנית הלימודים. "חדר בריחה" לימודי הוא סביבת למידה בה התלמידים נתקלים בחידות וברמזים בהקשר לסיפור מסגרת עלילתי, שפתרונם נחוץ לשם "בריחה" מהחדר.

"חדר בריחה" הינו כלי מתקדם, מותאם ללמידה במאה ה-21, המביא לידי ביטוי לא רק את הידע שרכשו התלמידים אלא גם מיומנויות חשובות לתקופה זו, כגון: אוריינות מדעית ('התמצאות מדעית', 'הסבר מדעי של תופעות', 'פרשנות של נתונים וראיות'), חשיבה יצירתית, חשיבה ביקורתית, אוריינות דיגיטלית והתנהלות חברתית. שילוב כלי זה בהוראה מאפשר למידה חווייתית, מאתגרת ואינטראקטיבית, יצירת הנעה וסיפוק בקרב המורה והלומדים כאחד.

ביצוע המשימה יארך מספר שיעורים. חלק מהשלבים בביצוע המשימה יתבצעו בכיתה וחלקם בבית על פי שיקול דעתו של המורה. התוצר הסופי יכלול הגשה של "חדר בריחה" מקוון ומסמך עיוני נלווה הכולל:

- תרשים זרימה של מבנה המשימה בו ישולבו החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות להם.
- משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
- רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד).

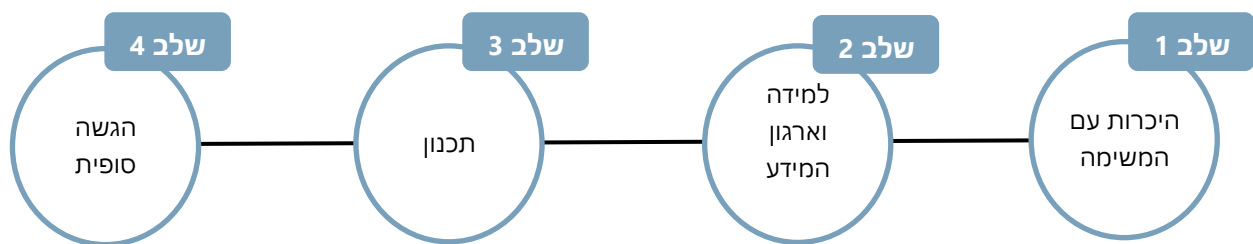
תפקידו של המורה

תפקידכם, המורים, הוא להנחות וללוות את התלמידים בביצוע המשימה. ראשית חשוב שתכירו את הנדרש במשימה ותקראו את ותקראו את [מקורות המידע שבמאגר החומרים](#) שבנספח. בהמשך עליכם ללוות את תהליך הלמידה ואת תכנון המשימה וביצועה בהתאם להנחיות, להעריך את התלמידים ולתת להם משוב מקדם בשלבים השונים בהם זה נדרש. בשלב האחרון של המשימה תעריכו את התוצר הסופי.

הערה: לפני שהתלמידים מגישים לכם המורים את התוצר הסופי, "חדר בריחה" מקוון והמסמך העיוני הנלווה, הם נדרשים לתת למספר קבוצות של עמיתים מכיתתם להתנסות בפתרון המשימה ולמשב אותה באמצעות המחון "[משוב עמיתים על חדר הבריחה](#)". במידת הצורך יצטרכו לשפר את עבודתם בהתאם להערות עמיתיהם לכיתה. דפי משוב העמיתים ופירוט השינויים שערכו במשימה יצורפו לעבודה כחלק מהמסמך הנלווה.

שלבי המשימה

המשימה בנויה מארבעה שלבים שמלווים את הלמידה וכוללים שלבים של הערכה-מעצבת ומסכמת. התוצר הסופי יוגש לכם, המורים, בשלב האחרון והוא שיאו של תהליך הלמידה-הערכה. בתוצר הסופי התלמידים מפגינים את הידע והמיומנויות אותם רכשו בלימודיהם בכלל ובמהלך העבודה על המשימה בפרט. במהלך ביצוע המשימה תעריכו את ביצועי התלמידים בשלושה צמתים: בשלב הלמידה וארגון המידע (שלב 2), בשלב התכנון (שלב 3) ובשלב ההגשה הסופית (שלב 4). התלמידים יוערכו על תהליך הלמידה שעברו, על המומחיות והביצוע אותם יביאו לידי ביטוי בעבודתם, ועל התוצר שיגישו. אלו הם שלבי המשימה:

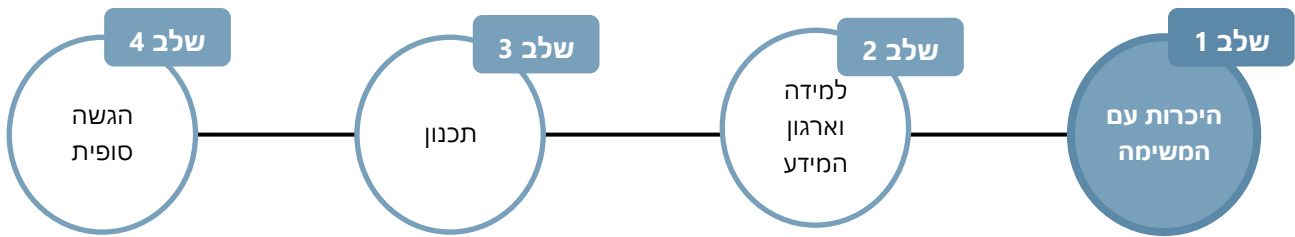


הכנות מקדימות למורה

לפני תחילת העבודה על המשימה, עליכם המורים לבצע את המשימות המקדימות האלו:

1. הכנת שיעור על "חדרי בריחה" והעברתו לפני תחילת העבודה על המשימה. [בנספח](#) למסמך זה תוכלו למצוא מאגר חומרים על "חדרי בריחה".
2. בחירת הנושא המרכזי בו יעסוק "חדר הבריחה" המקוון. השלימו את נושא "חדר הבריחה" בדף [ה'היכרות עם המשימה'](#) לתלמידים.
3. הגדרת משך הזמן הכולל שיוקצה למשתתפים לפתרון חדר הבריחה. רשמו אותו בדף ה'היכרות עם המשימה' לתלמידים.
4. איסוף מקורות רלוונטיים שישמשו את התלמידים כרקע וכמקורות מהימנים למשימה.
5. איסוף דוגמאות לתוצרים מהסוג המבוקש במשימה זו, שיאפשרו לתלמידים להבין מהו "חדר בריחה" איכותי ומה מצופה מהם (באפשרותכם להיעזר בתבחיני ה"[מחונן להערכת התוצר הסופי](#)" כדי להעריך את איכות התוצרים). מומלץ להציג דוגמאות אלה לתלמידים אותם תנתחו ביחד. כדאי שהדוגמאות יתייחסו לנושא אחר ולא לנושא בו עוסקת המשימה, כדי להשאיר את הדמיון פתוח.
6. בחירת הפלטפורמה המקוונת בה ייבנה "חדר הבריחה". עדכנו זאת בדף ה'היכרות עם המשימה'. [בנספח](#) למסמך זה תוכלו למצוא מגוון פלטפורמות מקוונות לבניית "חדר בריחה".

שלב 1: היכרות עם המשימה



מטרת השלב

לפני שהתלמידים מתחילים בביצוע המשימה, חשוב שיכירו את ההנחיות הכלליות שלה, את שלבי המשימה ואת לוח הזמנים לביצועה. ההיכרות עם המשימה על כל שלביה בתחילת התהליך ולוח הזמנים לביצועה תעזור לתלמידים להבין את המהלך השלם, להיערך נכון לקראתו ולהפיג חששות. בנוסף, הצגת ההנחיות הכלליות של המשימה כולה לתלמידים כבר בשלב הזה יכולה לתרום למוטיבציה שלהם ולמכוונות ללמידה.

המהלך בכיתה

- למדו את התלמידים על "חדרי בריחה" (היעזרו לשם כך ברצף התהליכי של שלב התכנון ב"מתודולוגיה של חדר הבריחה" שמצגת המלווה וברשימת מקורות מהימנים על "חדרי בריחה" שבנספח). אפשרו להם להתנסות במספר חדרי בריחה איכותיים (ראו תבחינים להערכת תוצר איכותי ב"מחונן להערכת התוצר הסופי"). מהם יוכלו ללמד על רכיבי "חדרי הבריחה" ומאפייניהם (חידות, רמזים, מנעולים- סוגים ורמות קושי, עיצוב חדרי, ועוד).
- קראו יחד עם התלמידים את ההנחיות המפורטות למשימה.
- הדגישו בפניהם את הזמן הכולל שיוקצה למשתתפים לפתרון "חדר הבריחה".
- הסבירו להם שהמשימה מחולקת לשלבים שיעזרו להם בתהליך הלמידה. הדגישו בפניהם שהערכת המשימה ע"י המורה תבצע בשלושה צמתים במהלך העבודה על המשימה: בשלב הלמידה וארגון המידע (שלב 2) בשלב התכנון (שלב 3) ובשלב ההגשה הסופית (שלב 4), בהתאם למחונן שיוצג להם בכל שלב.
- הסבירו להם שלפני הגשת התוצר הסופי עליהם לתת למספר קבוצות של עמיתים מכיתתם להתנסות בפתרון המשימה ולמשב אותה בהתאם למחונן, שהם יידרשו לשפר את המשימה בהתאם להערות עמיתיהם לכתה, ולצרף את דפי המשוב ואת מפרט התיקונים שביצעו לתוצר הסופי של העבודה.
- הדגישו בפניהם כי הם יוערכו גם על תפקודם במהלך התהליך (גילוי יוזמה והתמדה; עמידה בלוח; תרומה לעבודת הצוות; השתתפות פעילה בדיונים ובעשיית העבודה).

- הציגו לתלמידים את לוח הזמנים הבא לביצוע המשימה¹:

| מועד סיום | מה יבוצע בשלב זה | השלב |
|-----------|---|----------------------------|
| | תאספו ותארגנו מידע בעזרת " דף ארגון המידע " אותו תגישו למורה | ארגון המידע (שלב 2) |
| | תתכננו כיצד תבצעו את העבודה שלכם בעזרת " דף תכנון לתלמיד " אותו תגישו למורה | תכנון (שלב 3) |
| | תגישו למורה את "חדר הבריחה" המקוון והמסמך הנלווה. לפני הגשת התוצר הסופי להערכת המורה , תאפשרו לעמיתים מהכיתה למשב את עבודתכם ותשפרו אותה בהתאם להערותיהם | הגשה סופית (שלב 4) |

¹ השלימו את מועדי הסיום בטבלה הבאה ובטבלה המתאימה בדף ה"היכרות עם המשימה" לתלמידים.



1: היכרות עם המשימה

שלום תלמידים,

לפניכם תיאור של משימה אותה נבצע בתקופה הקרובה בשיעורי מדע וטכנולוגיה. תיאור המשימה כולל הנחיות כלליות למשימה והסבר על השלבים בתהליך העבודה על המשימה. קראו בעיון דף זה.

נושא המשימה

פיתוח "חדר בריחה" מקוון בנושא: _____.

הצגת המשימה (הנחיות כלליות) והתוצר המצופה

במשימה זו תפתחו "חדר בריחה" מקוון בהקשר לנושא שנבחר, ובהתבסס על הנלמד בכיתה ועל מקורות נוספים. הזמן שיוקצה למשתתפים לפתרון "חדר הבריחה" הוא: _____.

ביצירת "חדר הבריחה" שימו לב לכל הקריטריונים המופיעים ב"[מחונן להערכת התוצר הסופי](#)" והפיקו את התוצר על פיהם. הגשת התוצר הסופי, "חדר בריחה" מקוון, תלווה במסמך הכולל:

- תרשים זרימה של מבנה המשימה בו ישולבו החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות להם.
- משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
- רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד).

הידע הנדרש לצורך ביצוע המשימה

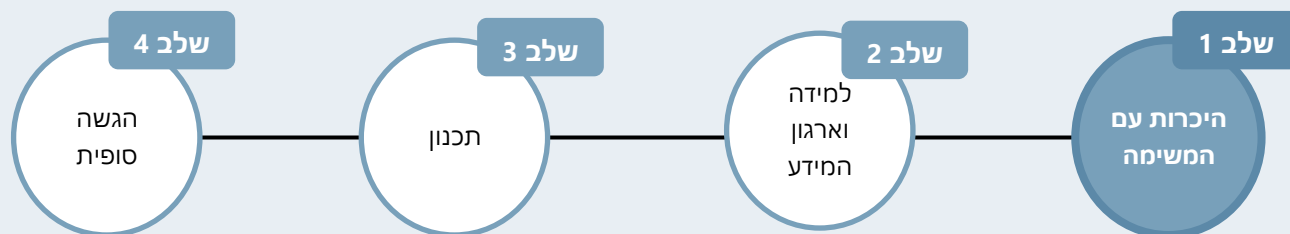
עליכם להכיר את שלבי המשימה, את הנושא שבו עוסקת המשימה ולהכיר את החומרים שהמורה יציג בפניכם לצורך תכנון וביצוע המשימה.

הזמן שיעמוד לרשותכם לביצוע המשימה

העבודה על המשימה תימשך מספר שיעורים. העבודה על המשימה תתבצע בכיתה ובבית.

שלבי ביצוע המשימה

שלבי המשימה מוצגים בתרשים לפניכם. בשלב הראשון נכיר את המשימה והתוצר המצופה. לאחר מכן, נלמד ונעמיק בנושא ונכיר תוצרים דומים לתוצרים שתכינו במשימה (שלב 2). בהמשך, כל אחד מכם יחל לתכנן את המשימה שלו (שלב 3). לבסוף נגיע להגשה סופית של התוצר (שלב 4).



מה נעשה בכל שלב?

שלב 1: תכירו מה נדרש מכם לעשות במשימה, מהם שלביה ואת לוחות הזמנים לביצועה.

שלב 2: תלמדו את הנושא, תאספו ותארגו מידע עליו.

שלב 3: תפתחו את הרעיונות שלכם ותתכננו כיצד תבצעו את העבודה שלכם.

שלב 4: תגישו את התוצר הסופי. **לפני הגשת התוצר הסופי להערכת המורה**, תשפרו את עבודתכם בהתאם למשוב עמיתים לכתה.

לוח הזמנים לביצוע המשימה

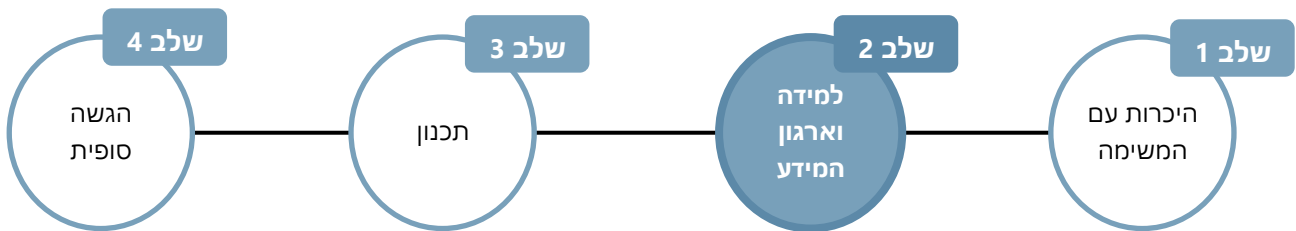
| מועד סיום | מה יבוצע בשלב זה | השלב |
|-----------|---|----------------------------|
| | תאספו ותארגנו מידע בעזרת "דף ארגון המידע" אותו תגישו למורה | ארגון המידע (שלב 2) |
| | תתכננו כיצד תבצעו את המשימה שלכם בעזרת "דף תכנון לתלמיד" אותו תגישו למורה | תכנון (שלב 3) |
| | תגישו למורה את "חדר הבריחה" המקוון והמסמך הנלווה. לפני הגשת התוצר הסופי להערכת המורה , תאפשרו לעמיתים מהכיתה למשב את עבודתכם ותשפרו אותה בהתאם להערותיהם | הגשה סופית (שלב 4) |

כיצד יעריך המורה את המשימה?

הערכת המשימה ע"י המורה תבצע בשלושה צמתים במהלך העבודה על המשימה: בשלב הלמידה וארגון המידע (שלב 2) בשלב התכנון (שלב 3) ובשלב ההגשה הסופית (שלב 4), בהתאם למחונן שיוצג לכם בכל שלב. כמו כן, תוערכו גם על תפקודכם במהלך התהליך (גילוי יוזמה והתמדה; התקדמות עצמית; עמידה בלוח; תרומה לעבודת הצוות; השתתפות פעילה בדיונים ובעשיית העבודה).

בהצלחה!

שלב 2: למידה וארגון המידע



מטרת השלב

שלב זה נועד כדי להכין את התלמידים לקראת ביצוע המשימה. בשלב זה תתבצע הלמידה, במסגרתה התלמידים יכירו את הידע המקדים הנדרש על מנת לעורר את החשיבה על הנושא, להעלות ולפתח רעיונות שמתוכם יוכלו לבחור ולהתחיל לגבש את הרעיון האישי שלהם.

התלמידים יכירו ויתעמקו במאגר החומרים שאתם, המורים, מכוונים אותם להתייחס אליו וממקורות מהימנים נוספים אחרים הכוללים תוצרים דומים מהסוג אותו הם מתבקשים לייצר, כדי שיפתחו "חדר בריחה" מקורי.

לבסוף יארגנו התלמידים את המידע ב'דף ארגון המידע' כך שיוכל לשמש כרקע לבניית "חדר הבריחה". המשוב המפורט שתיתנו לתלמידים בשלב זה (ראו "מחווון להערכת ארגון המידע") יאפשר להם לדעת אם הרעיונות שגיבשו נכונים ומקדמים הבנה על הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו.

בטור ה"הערות" במחווון, רשמו לתלמידים הנחיות לפעולות שעליהם לבצע להשגת המטרות והיעדים המוגדרים בתבחין בהתייחס לרמת הביצוע שלהם.

המהלך בכיתה

- הציגו לתלמידים את מטרת השלב (ראו לעיל).
- קראו ביחד עם התלמידים את הפריטים ש'[בדף ארגון המידע לתלמיד](#)', וודאו שהם מבינים אותם היטב.
- הציגו לתלמידים מאגר חומרים, וכוונו אותם לאתר מקורות מידע מהימנים נוספים, שימשו אותם במהלך ביצוע המשימה.
- הנחו את התלמידים למלא את הפריטים החסרים ב'[דף ארגון המידע לתלמיד](#)' ולהגישו לקבלת משוב. השתמשו לשם כך ב'[מחווון להערכת ארגון מידע](#)'. הציון של התלמיד על שלב זה ייכלל ב"מחווון המסכם להערכת המשימה" (בחלק מספר 1 - "למידה וארגון המידע")
- שלב זה יתפרס על פני מספר מפגשים. חשוב שיתבצע גם בשעות הוראה שיוקדשו לשם כך. יש לאפשר לתלמידים לחקור, להתנסות ולקדם את המשימה שלהם בליווי שלכם, המורים, ובהנחייתכם.



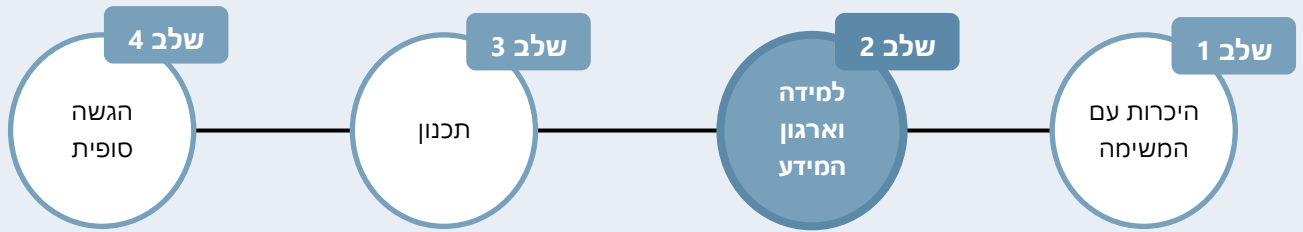
מחווון להערכת ארגון המידע

האם ארגון המידע מפורט ומקדם את הבנת הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו?

| הערות לתלמידים (הנחיות לפעולה) | כלל לא | במידה מעטה | במידה בינונית | במידה רבה | במידה רבה מאוד | תבחינים |
|-----------------------------------|-----------|---------------|------------------|--------------|----------------------|--|
| | 0 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | ניקוד |
| | | | | | | התלמידים הגדירו את המידע הרלוונטי להם להבנת הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו |
| | | | | | | התלמידים איתרו, העריכו וציינו מקורות מידע שונים ומגוונים בזיקה למהות הנושא שבכוונתם להשתמש בהם |
| | | | | | | התלמידים מיזגו בין רעיונות ופריטי מידע ליצירת ידע חדש, ארגנו והציגו את המידע בצורה מושכלת ותמציתית, ובשפה מדעית מדויקת |

הציון: _____

משוב לתלמידים:



בשלב זה תתעמקו במידע הרלוונטי מתוך המקורות שברשותכם ובמקורות מידע מהימנים נוספים ותארגנו אותו כך שיוכל לשמש כרקע מדעי לבניית "חדר הבריחה".

כדי לסייע לכם לארגן את המידע הנדרש לצורך בניית "חדר הבריחה", היעזרו ב'דף ארגון המידע' בהמשך.

מומלץ לשמור את החומרים שתאספו בשלב זה ובשלבים הבאים בתיקייה דיגיטלית.

כיצד יערכו הלמידה וארגון המידע?

המורה יבדוק באיזו מידה ארגון המידע מפורט ומקדם את הבנת הנושא המרכזי שמשמית "חדר הברחה" עוסקת בו.

- האם הגדרתם את המידע הרלוונטי לכם להבנת הנושא?
- האם איתרתם, הערכתם וציינתם מקורות מידע שונים ומגוונים בזיקה לנושא שבכוונתכם להשתמש בהם?
- האם מזגתם בין רעיונות ופריטי מידע ליצירת ידע חדש, ארגנתם והצגתם את המידע בצורה מושכלת ותמציתית ובשפה מדעית מדויקת?

בהצלחה!

דף ארגון המידע

בניית "חדר בריחה"

מלאו את הפרטים החסרים בדף כדי לארגן את המידע שישמש אתכם בעת בניית "חדר הבריחה" וכתיבת המסמך הנלווה לו. יש לבסס את המידע על שלושה מקורות מהימנים או יותר, אשר לפחות אחד מהם לא מופיע בספר הלימוד.

מארגנים את המידע:

1. מהו הנושא המרכזי שמשמית "חדר הבריחה" תעסוק בו?

2. מהו המידע הרלוונטי לנו להבנת הנושא המרכזי?

3. מהם המקורות למידע הרלוונטי?

שימו לב, חשוב שהמידע יהיה ממקורות מידע שונים, למשל, טקסטים וסרטונים באינטרנט, ספרים, וכו'. יש לבסס את המידע על שלושה מקורות מהימנים או יותר, אשר לפחות אחד מהם לא מופיע בספר הלימוד. חשוב שהמקורות יוסיפו על מה שנלמד בכיתה. ודאו שמקור המידע מהימן ואתם קוראים אותו בקריאה ביקורתית.

השלימו את הפרטים החסרים:

| מקורות המידע בהם נמצא | המידע הרלוונטי לנו להבנת הנושא המרכזי |
|-----------------------|---------------------------------------|
| | .1 |
| | .2 |
| | .1 |
| | .2 |
| | .1 |
| | .2 |
| | .1 |
| | .2 |

רשימת מקורות מידע

רשמו את מקורות המידע על-פי הכללים המקובלים לציון מקורות וכתיבה ביבליוגרפית.

א. _____

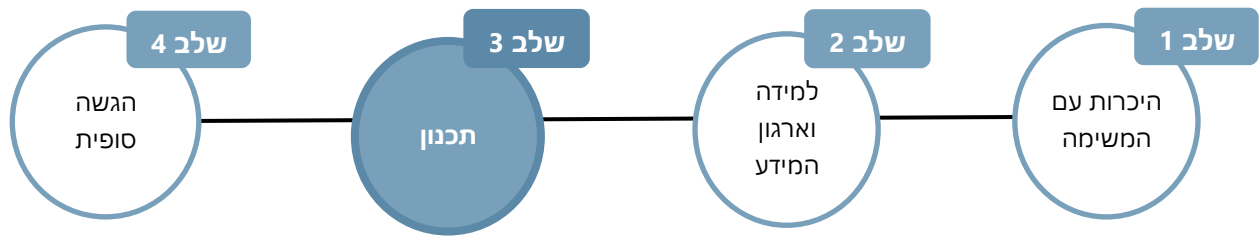
ב. _____

ג. _____

ד. _____

4. רשמו פירוט תמציתי של הנושא המרכזי (יכיל לפחות שתי עובדות מדעיות ו/או עיקרון מדעי אחד) (3-5 משפטים):

אם בידכם כל המידע שלעיל, לאחר אישורו של המורה, תוכלו לתכנן את "חדר הבריחה".



מטרת השלב

בשלב זה התלמידים יתבקשו לתכנן את "חדר הבריחה".

ניסוח הדברים ב'דף תכנון לתלמיד' יסייע לתלמידים להתחיל לגבש את הרעיונות שלהם לתוצר הסופי. המשוב המפורט שתיתנו לתלמידים על התכנון שלהם יאפשר להם לדעת האם הכיוון בו הם בחרו נכון והאם נראה שהתכנון ניתן ליישום. השתמשו לשם כך ב"מחווון להערכת התכנון". הציון של התלמיד על שלב זה ייכלל ב"מחווון המסכם להערכת המשימה" (בחלק מספר 2 - "תכנון").

בטור ה"הערות" במחווון, רשמו לתלמידים הנחיות לפעולות שעליהם לבצע להשגת המטרות והיעדים המוגדרים בתבחין בהתייחס לרמת הביצוע שלהם.

באמצעות שלב זה תוכלו לוודא שהתלמידים הבינו את המשימה ויודעים כיצד להתקדם בתוכה. אם התכנון של התלמידים אינו עונה על דרישות המשימה או אינו ישים, הנחו את התלמידים לעדכן את דף התכנון שלהם בעקבות המשוב.

הערה:

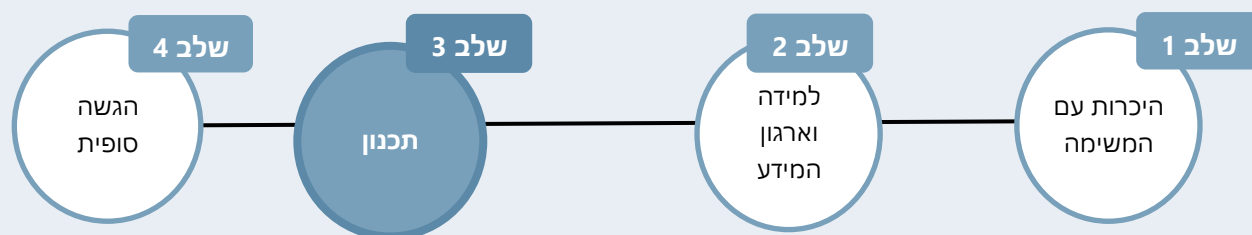
בשלב זה מתבקשים התלמידים לתאר את התוצר המתוכנן, בין השאר, בהתייחס לקשר בין החדרים ובינם לבין תכנית הלימודים:

- תחום התוכן מתוכנית הלימודים בו תעסוק החידה בחדר
 - מושגים/ עקרונות/ רעיונות מרכזיים מתוכנית הלימודים שיבוטאו בחידה בחדר.
- עליכם המורים להציג בפני התלמידים את המושגים/עקרונות/רעיונות המרכזיים הקשורים לנושא מתוך תוכנית הלימודים ולהסבירם.

האם התכנון מפורט וניתן ליישום?

| הערות לתלמידים (הנחיות לפעולה) | כלל לא | במידה מעטה | במידה בינונית | במידה רבה | במידה רבה מאוד | תבחינים |
|--------------------------------|--------|------------|---------------|-----------|----------------|---|
| | 0 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | ניקוד |
| | | | | | | <p><u>משימה: כללי</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - התלמידים הגדירו את קהל היעד למשימה, את נושא המשימה, ראשי התכנים של הנושא והמטרות האופרטיביות שלה - התלמידים הציגו את מבנה המשימה בתרשים זרימה מתאים |
| | | | | | | <p><u>סיפור העלילה</u></p> <p>התלמידים אפיינו את סיפור העלילה/ התעלומה בהתייחס ל:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מטרת העלילה - הדמויות המשתתפות (אם קיימות) - מקום ההתרחשות - זמן ההתרחשות - תפקידם בעלילה/ בתעלומה של התלמידים המשתתפים בפתרון המשימה ו/ או הדמויות אותן הם מייצגים |
| | | | | | | <p><u>חדרים: מאפיינים</u></p> <p>התלמידים אפיינו את החדרים בהתייחס ל:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מטרות האופרטיביות - הקשר בין החדרים ובינם לבין תכנית הלימודים: תחום התוכן מתוכנית הלימודים בו תעסוק החידה בחדר; מושגים/ עקרונות/ רעיונות מרכזיים מתוכנית הלימודים שיבוטאו בחידה בחדר |
| | | | | | | <p><u>חידות: תקציר תוכן</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - התלמידים כתבו את תקציר התוכן של החידות. התקציר כולל הצגה מקיפה, אך תמציתית של הנושא ומנוסח בבהירות ובשפה מדעית תקינה. |
| | | | | | | <p><u>חידות: מאפיינים</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - התלמידים הגדירו את סוג החידות. - התלמידים הציגו את הרמזים לפתרון החידה ואת המידע שייגלה באמצעותם. הרמזים מגוונים ומקושרים זה לזה ברצף מארגן (מופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה). |
| | | | | | | <p><u>קודי המעבר בין החדרים ("מנעולים"):</u> מאפיינים</p> <ul style="list-style-type: none"> - התלמידים הגדירו "מנעולים" מסוגים שונים (צבעים/מספרים/אותיות, וכו'). המנעולים מותאמים לקהל היעד. - התלמידים כתבו הנחיות מדויקות לפיצוח ה"מנעולים", המסייעות לתלמידים בביצוע משימת הפיצוח |
| | | | | | | <p>התלמידים פרטו את מאפייני העיצוב של החדרים (תפאורה, תאורה, אפקטיביים קוליים) והסבירו את הסיבה לבחירתם. קיים קו עיצוב ייחודי ואחיד.</p> |

הציון: _____
 משוב לתלמידים:



בשלב זה תתכננו את העבודה שלכם על התוצר הסופי – "חדר הבריחה" והמסמך הנלווה – תבחרו את תכני הנושא שהמשימה תעסוק בהם, ותתחילו לגבש את התוצר הסופי אותו תגישו. לצורך ביצוע שלב זה תמלאו 'דף תכנון לתלמיד' שבהמשך, אותו תגישו למורה לקבלת הערכה ומשוב.

כיצד יוערך התכנון?

המורה יבדוק באיזו מידה התכנון שלכם מפורט ונראה כי הוא ניתן ליישום:

1. האם הגדרתם את קהל היעד למשימה, נושא המשימה, ראשי התכנים של הנושא שנלמדו בכתה והמטרות האופרטיביות שלה?
2. האם הצגתם את מבנה המשימה בתרשים זרימה מתאים?
3. האם אפיינתם את העלילה בהתייחס ל: מטרת העלילה, הדמויות המשתתפות בה (אם קיימות), מקום וזמן ההתרחשות שלה, תפקידם בעלילה/ תעלומה של התלמידים המשתתפים בפתרון המשימה ו/ או הדמויות אותן הם מייצגים?
4. האם אפיינתם את החדרים בהתייחס ל: המטרות האופרטיביות שלהם, הקשר ביניהם ובינם לבין תוכנית הלימודים (קרי; תחום התוכן מתוכנית הלימודים בו תעסוק החידה בחדר; מושגים/ עקרונות/ רעיונות מרכזיים מתוכנית הלימודים שיבוטאו בחידה בחדר)?
5. האם כתבתם את תקציר התוכן של החידות? להזכירכם, על התקציר לכלול הצגה מקיפה, אך תמציתית של הנושא והוא ינוסח בבהירות ובשפה מדעית תקינה.
6. האם הגדרתם את סוגן של החידות? האם ויזאתם שהן מרמות קושי שונות?
7. האם הצגתם את הרמזים לפתרון החידות ואת המידע שייגלה באמצעותם? האם הרמזים מגוונים ומקושרים זה לזה ברצף מארגן (מופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה)?
8. האם הגדרתם את סוג ה"מנעולים", והם מותאמים לקהל היעד? האם ההנחיות לפיצוח ה"מנעולים" מדויקות ומסייעות לפיצוח ה"מנעולים"?
9. האם פרטתם את מאפייני העיצוב של החדרים (תפאורה, תאורה, אפקטיביים קוליים) והסברתם את הסיבה לבחירתם? האם הקפדתם על יצירת קו עיצוב ייחודי ואחיד?

בהצלחה!

דף תכנון לתלמיד

1. מאפיינים את המשימה

הגדירו את קהל היעד למשימה.

כתבו מהו הנושא המרכזי שהמשימה תעסוק בו.

כתבו את ראשי התכנים של הנושא המרכזי שנלמדו בכתה

נסחו את המטרות האופרטיביות של המשימה.

2. מארגנים את רכיבי המשימה

הציגו את מבנה המשימה באמצעות תרשים זרימה מתאים. באפשרותכם להיעזר בתרשימים הבאים:



התרשימים לקוחים מתוך: [חדרי בריחה דיגיטליים/ זפנה רוט](#)

3. מאפיינים את סיפור העלילה

אפיינו את סיפור העלילה/ התעלומה שיש לפתור על פי המאפיינים הבאים:

מטרת העלילה: _____

הדמויות המשתתפות בעלילה/תעלומה (אם קיימות): _____

מקום ההתרחשות של העלילה: _____

זמן ההתרחשות של העלילה/ התעלומה: _____

תפקידם בעלילה/ בתעלומה של התלמידים המשתתפים בפתרון המשימה ו/ או הדמויות אותן הם מייצגים:

4. מגדירים את מאפייני החדרים והחידות

השלימו הפרטים בטבלאות הבאות

| תוכן לימודי בו תעסוק החידה בחדר | | | משך השהייה | המטרות | מס' חדר |
|--|---|-----------------------------|------------|--------|---------|
| תמצית התוכן של החידה (עד 2-3 שורות, מנוסח בבהירות והשפה מדעית תקינה) | מושגים/ רעיונות מרכזיים/ עקרונות מדעיים מתוכנית הלימודים שיבוטאו בחידה בחדר | תחום התוכן מתוכנית הלימודים | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| רמזים לפתרון החידה | | סוג החידה | מס' חדר |
|--------------------|------|-----------|---------|
| המידע שייגלה | הרמז | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

לידיעתכם,

- עליכם ליצור רצף מארגן בין הרמזים. לכל רמז יש שני תפקידים: האחד - הובלה אל החידה הבאה, האחר- הובלה לשלב המקדם את הלומדים להשיג את מטרת חדר.
- עליכם לשלב חידות ברמות קושי שונות.
- רצוי לשלב חיזוקים חיוביים ושליילים, שיסייעו לתלמידים בפתרון כתב החידות.

5. מגדירים את קודי המעבר בין חדרים ("מנעולים")

| המנעולים | | מס' חדר |
|-------------------------|------------|---------|
| ההנחיה לשימוש נכון בקוד | סוג המנעול | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

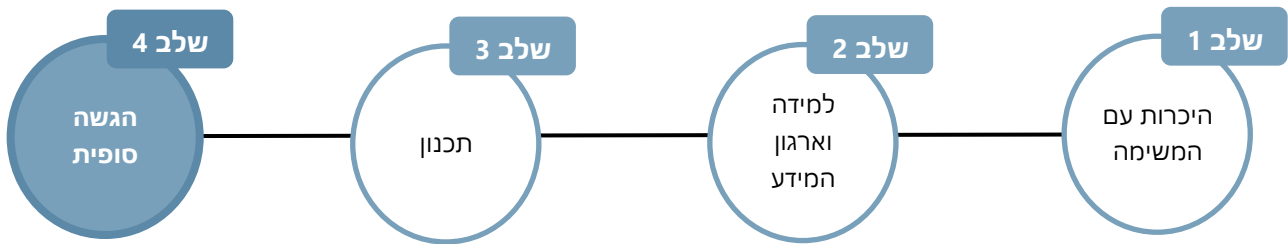
6. מעצבים את החדרים

| מס' חדר | תפאורה (אביזרים, מבנים, איורים, תמונות, תלבושות, דמויות, וכו') | תאורה (חושך, אור, צבעים, וכו') | אפקטים קוליים (צלילים, מוסיקה) | הראציונל לעיצוב החדר: הסיבה לבחירת הרכיבים השונים |
|---------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

לידיעתכם,

הקו העיצובי של כל החדרים חייב להיות ייחודי ואחיד.

אם בידכם כל המידע שלעיל, לאחר אישורו של המורה, תוכלו לתכנן את "חדר הבריחה".



מטרת השלב

בשלב זה התלמידים מגישים את התוצר הסופי – חדר בריחה מקוון ומסמך נלווה. אתם, המורים, תעריכו אותם בהתאם ל"מחונן להערכת התוצר הסופי".

המסמך הנלווה יכלול את הרכיבים הבאים:

- תרשים זרימה של מבנה המשימה בו ישולבו החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות להם.
- משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
- רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד).

העריכו את התוצר הסופי של התלמידים ("חדר הבריחה" והמסמך הנלווה) באמצעות ה"מחונן להערכת התוצר הסופי" ומשוב העמיתים. הציון של התלמידים על שלב זה ייכלל ב"מחונן המסכם להערכת המשימה".

בטור ה"הערות" ב"מחונן להערכת התוצר הסופי", משמאל לכל תבחין, רשמו לתלמידים משוב מילולי ובו פירוט רמת הביצוע של תבחין זה.

שימו לב!

1. בשלב זה לא ניתנת לתלמידים האפשרות לשפר עבודתם, ולכן המשוב לא יכלול הנחיות לפעולה שעל התלמידים לבצע.
2. לפני הגשת התוצר הסופי, לכם המורים,
 - התלמידים נדרשים לתת למספר קבוצות של עמיתים מכיתתם להתנסות בפתרון המשימה ולמשב אותה באמצעות מחונן "משוב עמיתים על חדר הבריחה" שבהמשך.
 - במידת הצורך התלמידים ישנו את משימתם בהתאם להערות עמיתיהם לכיתה.
 - התלמידים יצרכו למסמך הנלווה את דפי המשוב עם הערות עמיתיהם ויפרטו את השינויים שערכו במשימה בהמשך להן.

משוב עמיתים על "חדר הבריחה"

*למילוי על ידי עמיתים

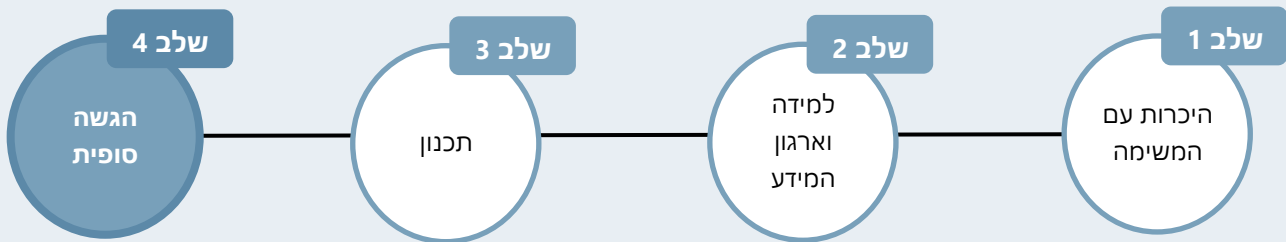
| תבחינים | הערות |
|---|-------|
| 1. האם "חדר הבריחה", ניתן לפתרון? האם ניתן לפתור את "חדר הבריחה" במסגרת הזמן שהוקצב לו? | |
| 2. האם "חדר הבריחה" משקף נכונה את תכני הידע לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם? | |
| 3. האם החידות הן מסוגים שונים, ברמות קושי שונות ומותאמות לקהל היעד? האם החידות כתובות בבהירות? האם קיים קשר לוגי בין החידות ובין לבין סיפור העלילה? | |
| 4. האם הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה? האם הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות במשימה? | |
| 5. האם ה"מנעולים" הם מסוגים שונים, ומותאמים לקהל היעד? האם ההנחיות לפיצוח ה"מנעולים" מדויקות ומסייעות בביצוע משימת הפיצוח? | |
| 6. האם ההנחיות/ כללים לביצוע המשימה מנוסחות בבהירות ובתמציתיות ומתמקדות בהיבטי המשימה השונים? | |
| 7. האם חדר הבריחה מקורי, מציג פרשנות ייחודית, וחיבורים חדשים בין ראיות מדעיות/ עקרונות מדעיים/ מושגים/ רעיונות מרכזיים שבזיקה לנושא המרכזי? | |



מחווין להערכת התוצר הסופי

באיזו מידה התוצר הסופי עונה על דרישות המשימה?

| הערות לתלמיד (בהתייחס לרמת הביצוע שלו) | כלל לא | במידה מעטה | במידה בינונית | במידה רבה | במידה רבה מאוד | תבחינים | |
|---|--------|------------|---------------|-----------|----------------|--|---------------------------|
| | 0 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | ניקוד | |
| | | | | | | 1. התלמידים הכינו את התוצר הסופי בהתאם למשובי המורה (שלבים 2 ו-3) והעמיתים (שלב 4). התוצר הסופי תואם את התכנון ואת המטרות האופרטיביות של המשימה, וניתן לפתרון במסגרת הזמן שהוגדר לביצוע המשימה. | תוצר סופי בריחה ("מקוון") |
| | | | | | | 2. התוצר הסופי משקף נכונה את תכני הידע, המושגים, הרעיונות המרכזיים, הראיות המדעיות הרלוונטיים לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם | |
| | | | | | | 3. התלמידים מגלים בתוצר הסופי מקוריות, מציגים בעבודתם פרשנות שלהם, יחסים וחיבורים חדשים בין ראיות מדעיות/ עקרונות מדעיים/ מושגים/ רעיונות מרכזיים שבזיקה לנושא המרכזי | |
| | | | | | | 4. שקופית הפתיחה של המשימה כוללת התייחסות לנקודות הבאים: - הגדרת נושא המשימה, קהל היעד ומשך הזמן לפתרון כולל של המשימה ושל החידות בכל חדר - ניסוח בהיר, מתומצת וממוקד של ההנחיות/ כללים לביצוע המשימה המתייחס להיבטי המשימה השונים | |
| | | | | | | 5. החידות מסוגים שונים, ברמות קושי שונות מותאמות לקהל היעד וכתובות בבהירות ובשפה תקינה קיים קשר לוגי בין החידות ובינן לבין סיפור העלילה | |
| | | | | | | 6. הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה ("רצף מארגן"). הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות | |
| | | | | | | 7. ה"מנעולים" מסוגים שונים ומותאמים לקהל היעד ההנחיות ל"מנעולים" מדויקות ומסייעות לתלמידים לפיצוח ה"מנעולים" | |
| | | | | | | 8. עיצוב התוצר כולל מאפיינים שונים ומגוונים (תפאורה, תאורה, אפקטים קוליים), אסתטי ואיכותי. קיים קו עיצוב ייחודי ואחיד | |
| | | | | | | 1. מבנה המשימה מוצג באמצעות תרשים זרימה מתאים ובו משולבות החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות לכל אחד מהם | תוצר סופי (מסמך נלווה) |
| | | | | | | 2. התלמידים צרפו את "משובי העמיתים" וציינו את השינויים שערכו בהתאם להערות במשובים. | |



בשלב זה תגישו את התוצר הסופי: "חדר בריחה" מקוון והמסמך הנלווה לו. המורה יעריך אותם בהתאם למחון מפורט.

המסמך הנלווה יכלול את הרכיבים שהזכרו לכם בשלב ההיכרות עם המשימה (שלב 1):

- תרשים זרימה של מבנה המשימה בו ישולבו החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות להם.
- "משוב עמיתים" (ראו העמוד הבא) ופירוט השינויים שערכתם בהתאם להערות.
- [רפלקציה קבוצתית ואישית](#) (כחצי עמוד).

לפני שאתם מגישים למורה את התוצר הסופי, אתם התלמידים:

- נדרשים לתת למספר קבוצות של עמיתים מכיתתכם להתנסות בפתרון המשימה ולמשב אותה באמצעות המחון "משוב עמיתים על חדר הבריחה", שבעמוד הבא.
- במידת הצורך עליכם לשנות את משימתכם בהתאם להערות עמיתים לכיתה.
- עליכם לצרף למסמך הנלווה את דפי המשוב של עמיתים והתייחסותכם לשינויים שערכתם במשימה.

מחווון "משוב עמיתים על חדר הבריחה"

| תבחינים | הערות |
|---|-------|
| 1. האם "חדר הבריחה, ניתן לפתרון? האם ניתן לפתור את "חדר הבריחה" במסגרת הזמן שהוקצב לו? | |
| 2. האם "חדר הבריחה" משקף נכונה את תכני הידע לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם? | |
| 3. האם החידות הן מסוגים שונים, ברמות קושי שונות ומותאמות לקהל היעד? האם החידות כתובות בבהירות? האם קיים קשר לוגי בין החידות ובין לבין סיפור העלילה? | |
| 4. האם הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה? האם הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות במשימה? | |
| 5. האם ה"מנעולים" הם מסוגים שונים, ומותאמים לקהל היעד? האם ההנחיות לפיצוח ה"מנעולים" מדויקות ומסייעות בביצוע משימת הפיצוח? | |
| 6. האם ההנחיות/ כללים לביצוע המשימה מנוסחות בבהירות ובתמציתיות ומתמקדות בהיבטי המשימה השונים? | |
| 7. האם חדר הבריחה מקורי, מציג פרשנות ייחודית, וחיבורים חדשים בין ראיות מדעיות/ עקרונות מדעיים/ מושגים/ רעיונות מרכזיים שבזיקה לנושא המרכזי? | |



רפלקציה קבוצתית

ענו על השאלות הבאות

1. עם אילו אתגרים התמודדתם במהלך הכנת המשימה? כיצד התמודדתם עמם?
2. האם ישנם דברים נוספים שתכננתם לבצע או להכיל במשימה ולא נכללו? פרטו והסבירו מדוע לא נכללו.
3. מה שינייתם בתוצר בהשוואה לתכנון המקורי, ולמה? התייחסו בתשובתכם למושג העמיתים.

רפלקציה אישית

ענו על השאלות הבאות

1. מה היתה תרומתכם למשימה? פרטו.
2. השלימו: במהלך תהליך העבודה על המשימה, גיליתי על עצמי ש...
3. השלימו: במהלך תהליך העבודה על המשימה, גיליתי על הנושא ש...
4. מתוך ניסיוני כעת, אילו תובנות או טיפים הייתי רוצה לשתף עם תלמידים שיעבדו על משימה דומה בעתיד?

שימו לב, אורך הרפלקציה הקבוצתית והאישית הוא כחצי עמוד.

כיצד יוערך התוצר הסופי?

המורה יבדוק באיזו מידה התוצר הסופי שלך עונה על דרישות המשימה:

1. האם הכנתם את התוצר הסופי בהתאם למשובי המורה (שלב 2 ו-3) והעמיתים (שלב 4)?
האם התוצר הסופי תואם את התכנון ואת המטרות האופרטיביות של המשימה, וניתן לפתרון במסגרת הזמן שהוגדר לביצוע המשימה?
2. האם התוצר הסופי משקף נכונה את תכני הידע, המושגים, הרעיונות המרכזיים, הראיות המדעיות הרלוונטיים לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם?
3. האם התוצר הסופי שלכם מקורי (מציג פרשנות שלכם, יחסים וחיבורים חדשים בין ראיות מדעיות/ עקרונות מדעיים/ מושגים/ רעיונות מרכזיים שבזיקה לנושא המרכזי)?
4. האם כללתם שקופית פתיחה בה הוגדרו נושא המשימה, קהל היעד, משך הזמן לפתרון המשימה והחידות בחדרים וההנחיות לביצוע המשימה? האם ההנחיות בהירות, ממוקדות ומנוסחות כהלכה?
5. האם החידות מגוונות (מסוגים שונים, ברמות קושי שונות), מותאמות לקהל היעד וכתובות בבהירות? האם קיים קשר לוגי בין החידות ובינן לבין סיפור העלילה?
6. האם הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה ("רצף מארגן")? האם הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות במשימה?
7. האם ה"מנעולים" מגוונים (מסוגים שונים) ומותאמים לקהל היעד? האם ההנחיות ל"מנעולים" מדויקות ומסייעות לתלמידים לפיצוח ה"מנעולים"?
8. האם התוצר כולל מאפייני עיצוב שונים ומגוונים (תפאורה, תאורה, אפקטים קוליים), אסתטי ואיכותי? האם קיים קו עיצוב ייחודי ואחיד?

9. האם מבנה המשימה מוצג באמצעות תרשים זרימה מתאים ובו משולבות החידות, הרמזים, ה"מנעולים" והפתרונות לכל אחד מהם?
10. האם צרפתם את "משובי העמיתים" וציינתם את השינויים שערכתם בהתאם להערות שבמשובים?

בהצלחה!



מחווון מסכם להערכת המשימה

עבור
המורה

| כלל לא | במידה מעטה | במידה בינונית | במידה רבה | במידה רבה מאוד | תבחינים | |
|---|------------|---------------|-----------|----------------|---|--------------------------|
| 0 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | ניקוד | |
| תהליך (50%) | | | | | | |
| האם ארגון המידע מפורט ומקדם את הבנת הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו? (שלב זה מתייחס להערכה שניתנה עבור שלב ה'למידה וארגון המידע' - שלב 2) | | | | | | למידה וארגון המידע (15%) |
| | | | | | 1. התלמידים הגדירו את המידע הרלוונטי להם להבנת הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו | |
| | | | | | 2. התלמידים איתרו, העריכו וציינו מקורות מידע שונים ומגוונים בזיקה למהות הנושא שבכוונתם להשתמש בהם | |
| | | | | | 3. התלמידים מיזגו בין רעיונות ופריטי מידע ליצירת ידע חדש, אירגנו והציגו את המידע בצורה מושכלת ותמציתית, ובשפה מדעית מדויקת | |
| האם התכנון מפורט וניתן ליישום? (35%) (שלב זה מתייחס להערכה שניתנה עבור שלב ה'תכנון' - שלב 3) | | | | | | תכנון (35%) |
| | | | | | 4. <u>משימה: כללי</u> - התלמידים הגדירו את קהל היעד למשימה, את נושא המשימה, ראשי התכנים של הנושא והמטרות האופרטיביות שלה - התלמידים הציגו את מבנה המשימה בתרשים זרימה מתאים | |
| | | | | | 5. <u>סיפור העלילה</u> התלמידים אפיינו את סיפור העלילה/ התעלומה בהתייחס ל: - מטרת העלילה - הדמויות המשתתפות (אם קיימות) - מקום ההתרחשות - זמן ההתרחשות - תפקידים בעלילה/ בתעלומה של התלמידים המשתתפים בפתרון המשימה ו/ או הדמויות אותן הם מייצגים | |
| | | | | | 6. <u>חדרים: מאפיינים</u> התלמידים אפיינו את החדרים בהתייחס ל: - מטרות האופרטיביות - הקשר בין החדרים ובינם ובין תוכנית הלימודים: תחום התוכן מתוכנית הלימודים בו תעסוק החידה בחדר; מושגים/ עקרונות/ רעיונות מרכזיים מתוכנית הלימודים שיבוטאו בחידה בחדר | |
| | | | | | 7. <u>חידות: תקציר תוכן</u> התלמידים כתבו את תקציר התוכן של החידות. התקציר כולל הצגה מקיפה, אך תמציתית של | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | הנושא ומנוסח בבהירות ובשפה מדעית תקינה | |
| | | | | | 8. <u>חידות: מאפיינים</u> - התלמידים הגדירו את סוג החידות. - התלמידים הציגו את הרמזים לפתרון החידה ואת המידע שייגלה באמצעותם. הרמזים מגוונים ומקושרים זה לזה ברצף מארגן (מופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה). | |
| | | | | | 9. <u>קודי המעבר בין החדרים ("מנעולים") מאפיינים</u> - התלמידים הגדירו "מנעולים" מסוגים שונים (צבעים/מספרים/אותיות, וכו'). המנעולים מותאמים לקהל היעד. - התלמידים כתבו הנחיות מדויקות לפיצוח ה"מנעולים", המסייעות לתלמידים בביצוע משימת הפיצוח | |
| | | | | | 10. <u>עיצוב חדרים: מאפיינים</u> - התלמידים פרטו את מאפייני העיצוב של החדרים (תפאורה, תאורה, אפקטים קוליים) והסבירו את הסיבה לבחירתם - קיים קו עיצוב ייחודי ואחיד | |
| מומחיות וביצוע (50%) | | | | | | |
| | | | | | 1. התלמידים הכינו את התוצר הסופי בהתאם למשובי המורה (שלבים 2 ו-3) והעמיתים (שלב 4). התוצר הסופי תואם את התכנון ואת המטרות האופרטיביות של המשימה, וניתן לפתרון במסגרת הזמן שהוגדר לביצוע המשימה. | תוצר סופי: "חדר בריחה מקוון" (40%) |
| | | | | | 2. התוצר הסופי משקף נכונה את תכני הידע, המושגים, הרעיונות המרכזיים, הראיות המדעיות הרלוונטיים לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם | |
| | | | | | 3. התלמידים מגלים בתוצר הסופי מקוריות, מציגים בעבודתם פרשנות שלהם, יחסים וחיבורים חדשים בין ראיות מדעיות/ עקרונות מדעיים/ מושגים/ רעיונות מרכזיים שבזיקה לנושא המרכזי | |
| | | | | | 4. שקופית הפתיחה של המשימה כוללת התייחסות לנקודות הבאים: - הגדרת נושא המשימה, קהל היעד ומשך הזמן לפתרון כולל של המשימה ושל החידות בכל חדר - ניסוח בהיר, מתמצת וממוקד של ההנחיות/ כללים לביצוע המשימה המתייחס להיבטי המשימה השונים | |
| | | | | | 5. החידות מסוגים שונים, ברמות קושי שונות, מותאמות לקהל היעד וכתובות בבהירות ובשפה תקינה. קיים קשר לוגי בין החידות ובין לבין סיפור העלילה | |
| | | | | | 6. הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה ("רצף מארגן"). הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות | |
| | | | | | 7. ה"מנעולים" מסוגים שונים ומותאמים לקהל היעד. ההנחיות ל"מנעולים" מדויקות ומסייעות לתלמידים | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| | | | | | לפיצוח ה"מנעולים" | |
| | | | | | 8. עיצוב התוצר כולל מאפיינים שונים ומגוונים (תפאורה, תאורה, אפקטים קוליים), אסתטי ואיכותי. קיים קו עיצוב ייחודי ואחיד | |
| | | | | | 1. מבנה המשימה מוצג באמצעות תרשים זרימה מתאים ובו משולבות החידות, הרמזים ה"מנעולים", והפתרונות לכל אחד מהם. | תוצר סופי: מסמך נלווה (10%) |
| | | | | | 2. התלמידים צרפו את "משובי העמיתים" וציינו את השינויים שערכו בהתאם להערות שבמשוובים. | |

עבור המורה

מחווין להערכת התפקוד הלימודי

| כלל לא | במידה מעטה | במידה בינונית | במידה רבה | במידה רבה מאוד | תבחינים | |
|--|------------|---------------|-----------|----------------|---|--------------|
| 0 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | ניקוד | |
| <p>האם תפקודו של התלמיד במהלך התהליך על עבודתו היה מיטבי? באיזו מידה התלמיד תרם מעצמו לקבוצה וכן גילה עצמאות והתמדה בעבודתו האישית? תוכלו להיעזר בדברים שהתלמיד כתב ברפלקציה הקבוצתית והאישית על עבודתו.</p> | | | | | | תפקוד לימודי |
| | | | | | 1. התלמיד תרם לעבודת הצוות, השתתף בדיונים, תרם רעיונות והיה קשוב לרעיונות של חבריו; התלמיד לקח על עצמו משימות במהלך העבודה המשותפת במטרה לקדם את קבוצתו | |
| | | | | | 2. התלמיד עמד בלוחות הזמנים ובמשימות הביניים כדי שכל הקבוצה תתקדם ביחד | |

הנחיות למורה לקביעת ציון סופי במשימה

לקבלת הציון הסופי המשקלל את ציון התלמיד ב"מחווין המסכם להערכת המשימה" ואת ציונו ב"מחווין להערכת התפקוד הלימודי", המורה יחליט על משקלו היחסי של כל רכיב בהתאם לשיקול דעתו. למשל, אם החליט המורה שציונו ב"מחווין להערכת התפקוד הלימודי" יהווה **20%** מהציון הסופי וציונו ב"מחווין המסכם להערכת המשימה" יהווה – **80%** מהציון הסופי, עליו לחשב את הציון הסופי לפי הנוסחה הבאה:
 ציון "מחווין מסכם" * **0.8** + ציון "מחווין להערכת תפקוד לימודי" * **0.2** = ציון סופי

מקורות מידע על חדרי בריחה

מקורות מידע

[חדרי בריחה פדגוגיים](#) - מכללת סמינר הקיבוצים

דוגמאות לחדרי בריחה :

[מגוון חדרי בריחה בנושא שינוי האקלים](#) - אתר מדע וטכנולוגיה

[כנסו למשחקים וחדרי בריחה](#) < כנסו לחדרי הבריחה בעמודת מדעים

[הכימיה של הבריחה](#)

[חדר בריחה - מארי קירי](#)

[מערכת השמש והיקום](#)

[טבלה מחזורית ומבנה האטום](#)

[אפרת מעטוף, כלים קטנים גדולים](#) - פלטפורמות לבניית חדרי בריחה מקוונים

[עמי סלנט, "ידע וסקרנות דיגיטלית"](#) - הדרכות לבניית חדרי בריחה מקוונים

[מצגת נלווית](#) – פיתוח חדרי בריחה