



מדע וטכנולוגיה

תצלום- ככלי להערכה חלופית

הנושא: _____

שמות חברי הקבוצה:

כיתה: _____

שלב 1: היכרות עם המשימה

שלום תלמידים,
לפניכם תיאור של משימה אותה נבצע בתקופה הקרובה בשיעורי מדע וטכנולוגיה.

הצגת המשימה (הנחיות כלליות) והתוצר המצופה

המשימה נועדה כדי להעריך בדרך שונה את הידע והמיומנויות שרכשתם במהלך הלמידה של הנושא. במשימה זו הנכם מתבקשים לתכנן ולפתח חדר בריחה שיבטא את הידע שלכם בנושא שלמדנו.

בעבודתכם, תתבקשו להתבסס על הידע הנלמד בכיתה ועל מקורות נוספים. בסופו של כל שלב, תתבקשו לענות על שאלות בסעיף: **בודקים ומתקנים**. שאלות אלו יעזרו לכם לדייק את העבודה שלכם, בהלימה למה שיוערך על ידי המורה במחונן. בהגשה הסופית, יש לצרף לחדר הבריחה גם את **דפי עבודה לתלמיד/ה**.

נושא המשימה

פיתוח "חדר בריחה" מקוון בנושא: _____.

הצגת המשימה (הנחיות כלליות) והתוצר המצופה.

במשימה זו תפתחו "חדר בריחה" מקוון בהקשר לנושא שנבחר, בהתבסס על הנלמד בכיתה ועל מקורות נוספים. ביצירת "חדר הבריחה" שימו לב לשאלות: **בודקים ומתקנים** כדי להעריך את התוצר הסופי. תקנו את התוצר על פי הצורך. הגשת התוצר הסופי תלווה במסמך הכולל את דפי העבודה לתלמיד ובהם:

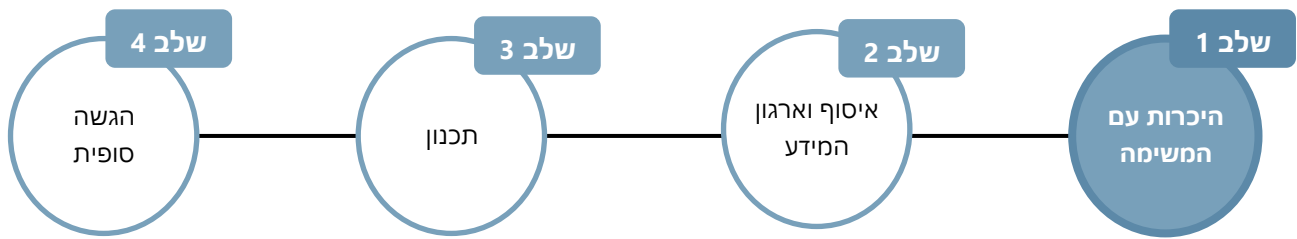
- ההנחיות/ כללים לביצוע הפעילות
- תרשים זרימה של מבנה המשימה בו משולבות החידות והפתרונות להן.
- משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
- רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד).

הידע הנדרש לצורך ביצוע המשימה

עליכם להכיר את הנושא שבו עוסקת המשימה, את שלבי המשימה, ולהכיר את החומרים שיוצגו בפניכם על ידי המורה לצורך תכנון וביצוע המשימה.

שלבי ביצוע המשימה

שלבי המשימה מוצגים בתרשים לפניכם.



מה נעשה בכל שלב?

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

שלב 2: תלמדו את הנושא, ותאספו עליו מידע נוסף.

שלב 3: תתכננו כיצד תבצעו את העבודה שלכם.

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

העמיתים שקיבלתם.

לוח הזמנים לביצוע המשימה.

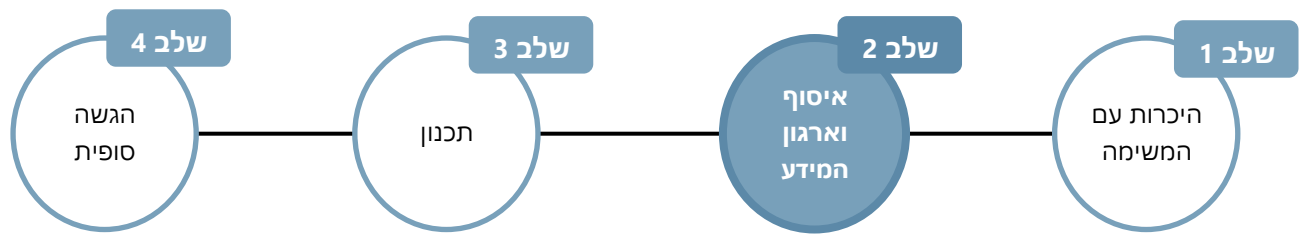
מועד סיום	מה יבוצע בשלב זה	השלב
	תאספו מידע בעזרת "דף ארגון המידע" אותו תגישו למורה	ארגון המידע (שלב 2)
	תתכננו כיצד תבצעו את המשימה שלכם בעזרת "דף תכנון לתלמיד" אותו תגישו למורה לקבלת אישור	תכנון (שלב 3)
	תגישו למורה את התוצר הסופי והמסמך הנלווה. לפני הגשת התוצר הסופי להערכת המורה, תאפשרו לעמיתים מהכיתה 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 איסוף וארגון המידע (שלב 2) בשלב התכנון (שלב 3) ובשלב ההגשה הסופית (שלב 4), בהתאם למחווון שיוצג לכם בכל שלב. כמו כן, תוערכו גם על תפקודכם במהלך התהליך (גילוי יוזמה והתמדה; התקדמות עצמית; עמידה בל"ז; תרומה לעבודת הצוות; השתתפות פעילה בדיונים ובעשיית העבודה).

בהצלחה!

שלב 2: ארגון המידע



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.

כיצד יוערכו איסוף וארגון המידע?

המורה יבדוק באיזו מידה ארגון המידע תורם ומוסיף להבנת הנושא המרכזי שמשימת "חדר הבריחה" עוסקת בו:

- האם הגדרתם את המידע שדרוש לכם להבנת הנושא?
- האם איתרתם מקורות מידע שונים ומגוונים לנושא?
- האם ארגנתם והצגתם את המידע ממספר מקורות המידע בצורה מושכלת ותמציתית ובשפה מדעית מדויקת?

בהצלחה!

בניית חדר בריחה

מלאו את הפרטים החסרים בדף כדי לארגן את המידע שישמש אתכם בעת בניית חדר בריחה והמסמך הנלווה לו. יש לבסס את המידע על שני מקורות מהימנים או יותר.

מארגנים את המידע:

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

2. מהו המידע הדרוש לכם להבנת הנושא המרכזי?

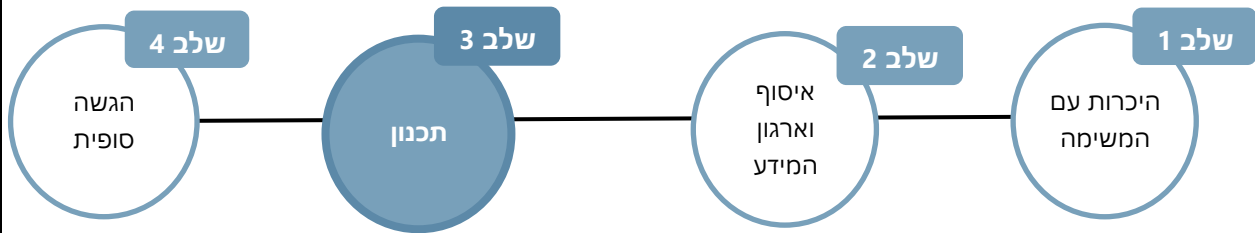
רשימת מקורות מידע

השלימו את הפרטים בטבלה שלפניכם:

מקורות המידע בהם נמצא	המידע הדרוש לנו להבנת הנושא המרכזי

3. היעזרו במקורות המידע השונים וכתבו סיכום קצר על הנושא שבו יעסוק חדר הבריחה (עד חצי עמוד)

שלב 3: תכנון



בשלב זה תתכננו את העבודה שלכם על התוצר הסופי – "חדר הבריחה" – תבחרו את תכני הנושא שהמשימה תעסוק בהם, ותתחילו לגבש את מבנה התוצר הסופי אותו תגישו. שימו לב שההייה בחדר צריכה להיות 30 דקות לפחות. לצורך ביצוע שלב זה תמלאו 'דף תכנון לתלמיד' שבהמשך, אותו תגישו למורה לקבלת הערכה ומשוב.

דף תכנון לתלמיד

1. מאפיינים את המשימה

מלאו את הנדרש בסעיפים הבאים. לאחר מכן ערכו את המידע בטבלה שמופיעה בהמשך

כתבו את נושא המשימה _____

כתבו מהו קהל היעד של המשימה _____

כתבו את מטרת העלילה/התעלומה _____

כתבו את מקום ההתרחשות של העלילה וזמן ההתרחשות של העלילה _____

כתבו בטבלה הבאה את תת הנושאים של החדרים השונים.

צינו את הדמויות המשתתפות(אם קיימות): _____

כתבו מכמה חדרים יהיה מורכב חדר הבריחה _____

כתבו את משך הזמן שיידרש לפתרון שלה _____

כתבו בטבלה הבאה בקצרה את המבנה והתוכן של השאלות במשימה. כתבו שאלות/משימות מסוגים שונים וברמות שונות של מורכבות.

ארגנו את המידע שכתבתם למעלה בטבלה. הנושא: _____

מס' חדר	תת נושא	סוג החידה שאלת רב / בירה משימה / פעילה משימת צוות/ אחר	תקציר החידה + רמז (אם נדרש)	פתרון + מנעול	עיצוב החדר (תפאורה, תאורה, אפקטיביים קוליים)

הציגו את מבנה המשימה בעזרת תרשים מתאים כך שניתן יהיה לראות את ההתקדמות בין החידות

השונות בחדר הבריחה עד להשגת המטרה.

לדוגמה:

חדר 1
נושא:
מנעול:

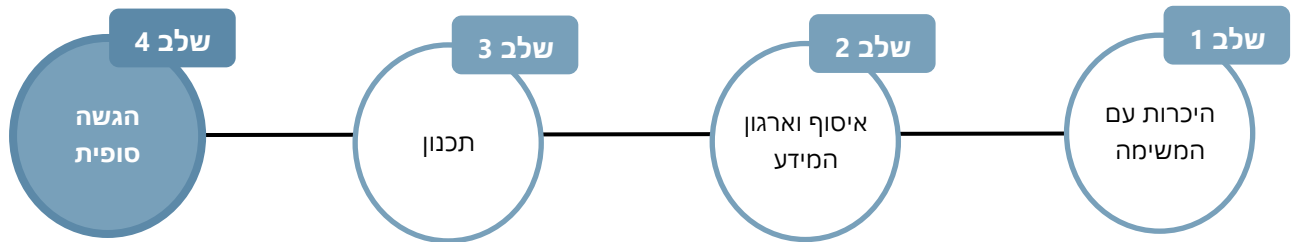


חדר 2
נושא:
מנעול:

- בדקו האם תת הנושאים בחדרים קשורים לנושא המרכזי. כן / לא
- האם השתמשתם במושגים ועקרונות מדעיים הקשורים לנושא הנבחר. כתבו דוגמה למושג או עיקרון_____

- בדקו האם החידות מופיעות ברצף הגיוני ונכון בהלימה למטרת העלילה/התעלומה כן /לא
- בדקו האם החידות מותאמות לקהל היעד כן / לא
- בדקו האם קיים קו עיצוב ייחודי הקשור ומתאים לנושא המשימה. כן / לא
- האם כתבתם רמזים בחידות שבהם זה נדרש? כן / לא
- בדקו האם שילבתם חיזוקים חיוביים שיסייעו לתלמידים בפתרון כתבי החידה.
- שחקו את המשחק כולו ובדקו האם החדר מתוכנן לשהייה של 30 דקות לפחות. כן/לא

שלב 4: הגשה סופית



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

לפני שאתם מגישים למורה את התוצר הסופי, "חדר בריחה" מקוון, קבלו משוב עמיתים. לשם כך:

- קראו את המחווון "משוב עמיתים על התוצר הסופי" והעריכו בעצמכם את חדר הבריחה שלכם. **תקנו** לפי הצורך.
- תנו לקבוצה אחת של עמיתים מכיתתכם להתנסות בפתרון המשימה ולמשב אותה באמצעות המחווון "משוב עמיתים על התוצר הסופי".
- במידת הצורך, שנו את משימתכם בהתאם להערות עמיתים לכיתה.
- עליכם לצרף למסמך הנלווה לתוצר הסופי את דפי המשוב של עמיתים ואת התייחסותכם לשינויים שערכתם במשימה.

מחווון "משוב עמיתים על התוצר הסופי"

תבחינים	הערות
1. האם ההנחיות/ כללים לביצוע הפעילות מנוסחות בבהירות ובתמציתיות?	
2. האם התוצר הסופי ניתן לפתרון? האם ניתן לפתור המשימה במסגרת הזמן שהוקצב לה?	
3. האם התוצר הסופי משקף נכונה את תכני הידע לנושא המרכזי של המשימה ואת קשרי הגומלין ביניהם?	
4. האם החידות הן מסוגים שונים, ברמות קושי שונות ומותאמות לקהל היעד? האם החידות כתובות בבהירות? האם קיים קשר בין החידות ובינן לבין סיפור העלילה?	
5. האם הרמזים מותאמים לחידות ומופיעים ברצף נכון התואם את סדר החידות במשימה? האם הרמזים מגוונים ומסייעים לפתרון החידות במשימה?	

רפלקציה קבוצתית

בסוף כל תהליך למידה נהוג לחשוב על התהליך שעברנו וללמוד ממנו.

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 שיניתם בתוצר בהשוואה לתכנון המקורי, ולמה? התייחסו בתשובתכם למשוב העמיתים.

רפלקציה אישית

ענו על השאלות הבאות

1. השלימו: במהלך תהליך העבודה על המשימה, גיליתי על עצמי ש...
 2. השלימו: במהלך תהליך העבודה על המשימה, גיליתי על הנושא ש...
 3. מתוך ניסיוני כעת, אילו תובנות או טיפים הייתי רוצה לשתף עם תלמידים שיעבדו על משימה דומה בעתיד?
 4. מה הייתה תרומתי האישית לפיתוח חדר הבריחה? לדוגמה: שותף לדיונים ולהחלטות, הצעתי רעיון, הקשבתי לחברים, לקחתי על עצמי... ועוד.
- שימו לב, אורך הרפלקציה הקבוצתית והאישית הוא כחצי עמוד לפחות.

הגשה סופית:

הגישו למורה את התוצר הסופי:

1. "חדר בריחה" מקוון
2. המסמך הנלווה לו שכולל: ההנחיות/ כללים לביצוע הפעילות בחדר הבריחה
 - על ההנחיות להיות מנוסחות בבהירות ובתמציתיות ולהתמקד בהיבטי המשימה השונים.
 - תרשים זרימה מתאים לחדר הבריחה ומתאר את המסלול בין החידות, את החידות, הרמזים והפתרונות להן.
3. דפי עבודה לתלמיד שכוללים:
 - ✓ שלבי התכנון
 - ✓ משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
 - ✓ רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד לפחות).

בהצלחה!

