

מדע וטכנולוגיה

משחק לימודי- ככלי להערכה חלופית

הנושא:

שמות חברי הקבוצה:

כיתה:

שלום תלמידים,

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

מטרת המשימה היא להעריך את הידע והמיומנויות שרכשתם במהלך הלמידה, בעזרת תכנון ובנייה של משחק.

רגע לפני שמתחילים:

לפני שתיגשו למשימה חשוב שתכירו מגוון של משחקים לימודיים והמאפיינים שלהם בהתאם לדף העבודה הבא

לפניכם סוגים שונים של משחקים המוצגים בתערוכה. התבוננו בהם ונתחו אותם על פי המשימה בעמוד הבא.

הנחיות לניתוח משחקים לימודיים

בחרו באחד המשחקים וכתבו :

א. מהו סוג המשחק (רביעיות / מסלול/ טריוויה ועוד) _____

זהו את המאפיינים של המשחק שבחרתם, על פי הטבלה הבאה. בחרו **כן** אם קיים, או **לא**, אם לא קיים

המאפיין	כן/לא	במידה וכתבתם לא , כתבו האם לדעתכם חשוב שמאפיין זה יהיה במשחק, ומדוע.
האם למשחק יש שם?		
האם ניתן לזהות מה נושא המשחק לפי העיצוב של האריזה שלו?		
האם עיצוב של האריזה ושל המשחק יוצרים עניין ורצון לשחק?		
האם המשחק בתוך אריזה מתאימה ונוחה לשימוש?		
האם מצוין מי קהל היעד ולכמה משחקים מיועד המשחק?		
האם מפורט מה מכיל המשחק?		
האם מצורפות הוראות למשחק?		
האם ההוראות כתובות באופן ברור ומפורט		
האם כתובה מטרת המשחק?		
האם כתוב בהוראות כיצד מסתיים המשחק?		
האם הציוד של המשחק נוח לשימוש? (לוח משחק, כלים, קלפים ועוד)		

הערות (אם יש, לגבי המשחק)

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 ולבנות משחק לימודי 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 מתקנים**. שאלות אלו יעזרו לכם לדייק את העבודה שלכם, בהלימה למה שיוערך על ידי המורה במחווה.

בהגשה הסופית, יש לצרף למשחק הלימודי גם את **דפי עבודה לתלמיד/ה** הכוללים גם:

- משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.
- רפלקציה קבוצתית ואישית.

נושא המשימה

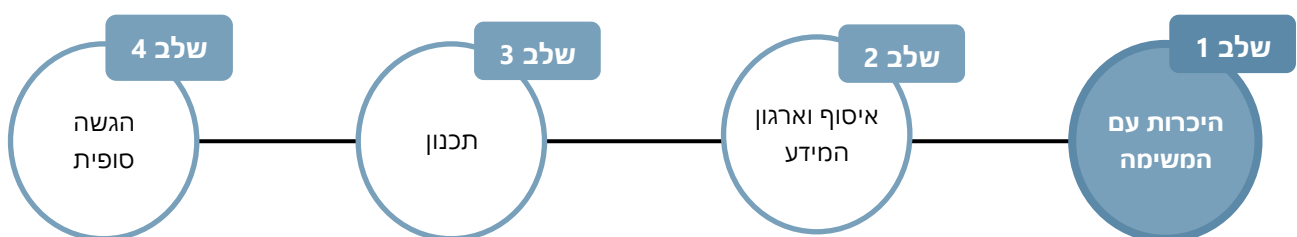
בניית משחק לימודי בנושא: _____.

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?

הערה: בהמשך, לכל שלב יהיה דף עבודה משלו.

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 שתקבלו. (ראו הוראות בהמשך).

לוח הזמנים לביצוע המשימה.

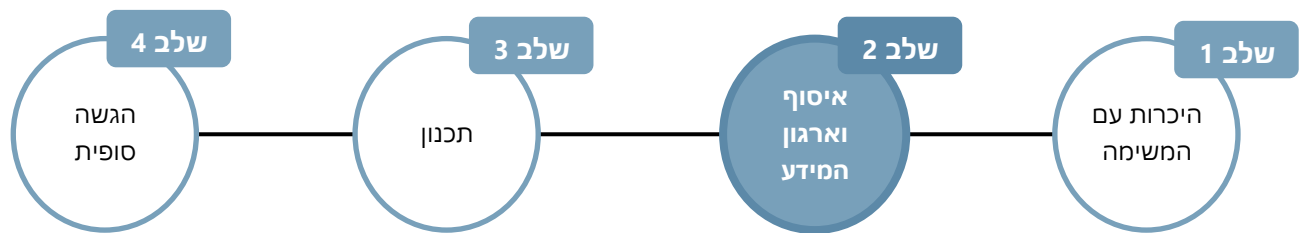
קבלו מהמורה לוח זמנים ומלאו את הטבלה בהתאם

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

כיצד תתבצע הערכה של המשימה על ידי המורה:

הערכת המשימה ע"י המורה תתבצע 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 בלוח זמנים; 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 המשחק הלימודי.

כדי לסייע לכם לארגן את המידע הנדרש לצורך בניית המשחק הלימודי, היעזרו ב'דף ארגון המידע' בהמשך.

דף ארגון המידע

בניית המשחק הלימודי

מלאו את הפרטים החסרים בדף כדי לארגן את המידע שישמש אתכם בעת בניית המשחק הלימודי. יש לבסס את המידע על שני מקורות מהימנים או יותר.

מארגנים את המידע:

1. מהו הנושא המרכזי שהמשחק הלימודי יעסוק בו?

2. השלימו בטבלה הבאה מהו המידע הדרוש לכם להבנת הנושא המרכזי? (הסבר למושגים הקשורים לנושא, תהליכים שמתרחשים ועוד עובדות הקשורות לנושא).

השלימו את הפרטים בטבלה שבעמוד הבא. ציינו גם את מקורות המידע שבהם השתמשתם.

מקורות המידע בהם נמצא	המידע הדרוש לנו להבנת הנושא המרכזי: הסבר למושגים הקשורים לנושא, תהליכים שמתרחשים ועוד עובדות הקשורות לנושא.

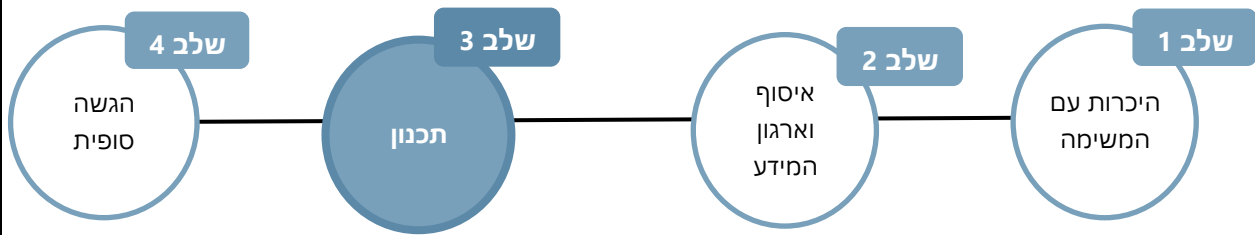
3. היעזרו במקורות המידע השונים וכתבו סיכום קצר על הנושא שבו יעסוק המשחק הלימודי (עד חצי עמוד)

בודקים ומתקנים:

- האם הגדרתם את המידע שדרוש לכם להבנת הנושא? כן/לא
 - האם איתרתם מקורות מידע שונים ומגוונים לנושא? כן/לא
 - האם כתבתם סיכום ממספר מקורות מידע בצורה מושכלת ותמציתית ובשפה מדעית מדויקת? כן/לא
- במידה ועניתם לא על אחת השאלות, חיזרו למשחק ותקנו את הדרוש.**
- בהצלחה!**

אם בידכם כל המידע שלעיל, לאחר אישורו של המורה, תוכלו לתכנן את המשחק הלימודי.

שלב 3: תכנון



בשלב זה תתכננו את העבודה שלכם על התוצר הסופי – משחק לימודי – תבחרו את תכני הנושא שהמשחק יעסוק בהם, ותתחילו לגבש את מבנה התוצר הסופי אותו תגישו. לצורך ביצוע שלב זה תמלאו 'דף תכנון לתלמיד' שבהמשך, אותו תגישו למורה לקבלת הערכה ומשוב.

דף תכנון לתלמיד

1. מאפיינים את המשחק

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

כתבו את נושא המשחק _____

כתבו מושגים/ עקרונות ועובדות הקשורים לנושא _____

הגדירו את סוג המשחק _____

כתבו מהו קהל היעד של המשחק _____

הגדירו לכמה משתתפים מתאים המשחק _____

כתבו אלו רכיבים יהיו במשחק (לוח משחק/חיילים, קלפים וכדומה) _____

כתבו את מטרות המשחק:

מטרה משחקית _____

מטרה לימודית _____

הוסיפו דפים שבהם תציגו את תוכן המשחק, כך שניתן יהיה להתרשם כיצד המשחק משיג את המטרה הלימודית ומהם התכנים שכלולים בו. **הקפידו על שפה מדעית תקינה.**

לדוגמא: במידה ותכננתם משחק רביעיות קלפים, הציגו את כותרות הרביעיות ותת הנושאים שלהן.

במידה ותכננתם משחק טריוויה הציגו את השאלות והתשובות.

במידה ותכננתם משחק מסלול, הציגו את השאלות/ החידות לאורך המשחק ואת לוח המשחק.

תארו כיצד יראה המשחק מבחינה חזותית (כגון: רקע, תמונות).

כתבו הוראות למשחק. תארו את מהלך המשחק וכיצד הוא מסתיים. (היעזרו בהוראות שנכתבו

במשחקים השונים שניתחתם):

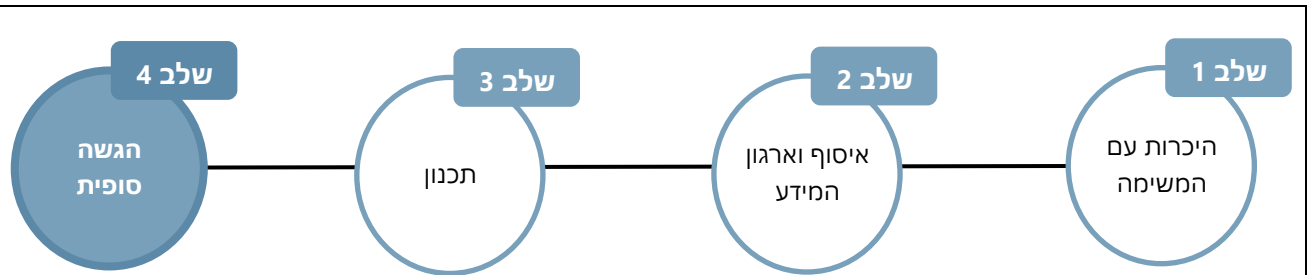
הציעו שם מעניין למשחק

תארו כיצד תראה האריזה של המשחק

בודקים ומתקנים

- חזרו ובדקו האם עניתם על כל הסעיפים בשלב התכנון.
- האם כתבתם מושגים/עקרונות ועובדות מדעיות הקשורים לנושא הנבחר. כתבו דוגמה לאחד מהם
- בדקו האם המשחק והשאלות מותאמות לקהל היעד כן / לא
- האם התוכן שכתבתם בדפים הנפרדים כוללים את המושגים והעובדות הקשורות לנושא כן/לא
- האם המשחק משיג את המטרות הלימודיות שהגדרתם כן/לא

במידה ועניתם לא על אחת השאלות, חזרו למשחק ותקנו את הדרוש.



בשלב זה תגישו את התוצר הסופי: משחק לימודי ואת דפי העבודה.

א. בודקים ומתקנים

לפני שאתם מגישים למורה את התוצר הסופי, **משחק לימודי**, בדקו ותקנו על פי הצורך:

התבוננו במשחק, **דונו בינכם** והעריכו אותו על פי השאלות הבאות. בחרו **כן** או **לא** לאור הערכתכם:

- האם בהוראות של המשחק, המטרות מנוסחות באופן ברור? כן / לא
- שחקו במשחק. האם הצלחם להשיג את מטרת המשחק? כן / לא
- האם המשחק שלכם משקף נכונה את תכני הידע של הנושא הנבחר? כן / לא
- האם המשחק מתאים לקהל היעד שהגדרתם? כן / לא
- האם עיצוב המשחק (והאריזה, אם יש) מושכים את העין ומסקרנים ותורמים למשחק? כן / לא

במידה ועניתם לא על אחת השאלות, חיזרו למשחק ותקנו את הדרוש.

ב. משוב עמיתים

- תנו לקבוצה אחת של עמיתים מכיתתכם להתנסות במשחק ולמשב אותו באמצעות המחווה "משוב עמיתים על התוצר הסופי". (בקשו מהמורה את דפי המשוב עבור העמיתים)
- במידת הצורך, שנו חלקים במשחק בהתאם להערות עמיתים לכיתה.
- צרפו לצרף לדפי העבודה את דפי המשוב של עמיתים ואת התייחסותכם לשינויים שערכתם במשחק.

רפלקציה קבוצתית

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

ענו על השאלות הבאות:

1. עם אילו אתגרים התמודדתם במהלך הכנת המשחק? כיצד התמודדתם עמם?

2. האם ישנם דברים נוספים שתכננתם לבצע או להכיל במשחק 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 המשחק הלימודי? לדוגמה: שותף לדיונים ולהחלטות, הצעתי רעיון, הקשבתי לחברים, לקחתי על עצמי... ועוד.

הגשה סופית:

הגישו למורה את התוצר הסופי:

משחק לימודי

דפי עבודה לתלמיד שכוללים גם:

✓ משוב עמיתים ופירוט השינויים שנערכו בהתאם להערות.

רפלקציה קבוצתית ואישית (כחצי עמוד לפחות).

בהצלחה!