**הכנת משחק בכימיה – פרוייקט סיכום בכימיה לתלמידי כתה י'**

**כתבה: חני אלישע, בי''ס ש''י עגנון נתניה**

1. **מה עומד במרכז ההחלטה ליצור פעילות של הכנת משחקי כימיה בכתה י'? מאת חני אלישע**

 במהלך שנים של הוראת הכימיה בכתות י' הטרוגניות , מצאתי את עצמי בתקופה של "אחרי פסח", מנסה בכל כוחי להמשיך ולעניין את התלמידים בשעורי הכימיה בעזרת אמצעים מגוונים – מעבדות, סרטים וכו', בתקופה שבה הם היו כבר אחרי "בחירת המגמות לשנה הבאה", כשחלקם כבר במצב של – "תעזבי אותנו בשקט, אנחנו רוצים כעת ללמוד למבחני הבגרות של שנה זו..."

 בכל שנה חלק נכבד מהציון שניתן לתלמידי כתה י' בכימיה, התבסס על דוחות מעבדה, עבודה על מאמרים, עבודה על גרפים, דוחות צפייה בסרטים בנושאים שונים, וזאת לצד ציוני הבחינות ההכרחיות.

 בשלב מסויים החלטתי להתחכם לעניין סוף השנה – בעזרת "הפוך על הפוך":

לפני חופשת הפסח, נתתי לתלמידי הנחיות לביצוע פרוייקט לסיום לימודי הכימיה – הכנת "משחק כימי". הרעיון הלך והשתכלל במשך השנים, והתוצאה הייתה מרתקת:

* התלמידים התגייסו למשימה ברצון רב.
* הם השקיעו שעות רבות בהכנת משחקים שופעי יצירתיות ויפים מאד למראה, וכן טובים מאד ברמת הכימיה שבאה לידי ביטוי בשאלות ובתשובות שבמשחק.
* הצורך לכתוב 30 שאלות ו-30 תשובות, אילץ אותם לשבת וללמוד מחדש את כל החומר שלמדו בכימיה.
* הידיעה שהמשחק מקנה ציון משמעותי – דרבנה אף את התלמידים החלשים ביותר להשתתף בהכנת המשחק.
* הידיעה שהם ישחקו בפועל בכל המשחקים שהוגשו, יצרה סקרנות רבה, והתלמידים אכן שיחקו שעות רבות, תוך שהם בעצם מתחרים מי יודע טוב יותר כימיה!!! כלומר גם אלה שלא בחרו כימיה – בעצם חזרו על הידע הרב בכימיה מתוך בחירה בעת המשחק.
* הידיעה שגם הם משפיעים על הציון של חבריהם בעזרת המשוב – עזרה עוד יותר להתלהבות בעת המשחק.
* הפתעה הייתה גם בכך שהתלמידים, ששיחקו את המשחקים בחדר המעבדה בכימיה, לא רצו להפסיק לשחק, ובכל שבוע כבר חיכו להמשיך בכך שוב.
* מצאתי דרך מקורית ומלהיבה לתת הערכה לתלמידים ולא בדרך המבחנים השגרתית.

המלצות:

1. המורה יכין מראש רשימת קבוצות התלמידים לפני חופשת הפסח.
2. על המורה לשלוח תזכורת בעניין הכנת המשחקים לקראת סוף החופשה.
3. המורה יבדוק מראש על פי מערך הלימודים בבית הספר, שתהיינה לפחות שלש פגישות עם הכתה להפעלת המשחקים ע''י התלמידים וכתיבת המשובים.
4. רצוי לחלק משוב לתלמידים, על עצם הכנת המשחקים וכן על הפעלת המשחקים.
5. **הנחיות לתלמיד להכנת משחק בכימיה – פרוייקט סיכום בכימיה לתלמידי כתה י'**

**מטרת המטלה:**

סיכום וחזרה על כל החומר הנלמד במהלך שעורי הכימיה בכתה י'

**מועד הגשת העבודה:**

כחודש לפני סיום שנת הלימודים.

**אופן ההכנה:**

1. את המשחק תוכלו להכין בקבוצות , עד 3 תלמידים לקבוצה.
2. עליכם לתכנן משחק **בנושא הכימיה**, שיכלול 30 שאלות ו-30 תשובות הקשורות לחומר שנלמד בכימיה במהלך שנת הלימודים בכתה י'. תוכלו לבחור נושא אחד או מספר נושאים.
3. את תבנית המשחק תוכלו לקחת ממשחקים המוכרים לכם – כגון מונופול, סולמות וחבלים וכו', או להמציא משחק חדש.
4. בכל משחק עליכם להפעיל 2 משתתפים לפחות וכן מנהל המשחק, שתפקידו להקריא את השאלות, וכן לבדוק האם התשובה שענה המשתתף נכונה – על פי דף התשובות המצורף.
5. את כללי המשחק עליכם להדפיס ולצרף למשחק.
6. נושא/ נושאי הכימיה – יהיו ברורים, ויהיו חלק מ"שם" המשחק.
7. יש לצרף את כל האביזרים הדרושים למהלך המשחק, כגון – "חיילים", "כסף" וכו'.
8. המשחק יהיה עשוי מחומרים קשיחים על מנת שלא יתבלו בקלות.
9. את המשחק עליכם לארוז בקופסה מתאימה, מכוסה בנייר אריזה, שעליו יהיה כתוב שם המשחק ושמות התלמידים שהשתתפו בהכנתו.
10. עליכם להגיש את המשחק במועד שנקבע על מנת לקבל את הציון המירבי.

**אופן הערכת המשחק:**

1. המורה יעריך את המשחק בהתאם לדף הערכה, על פי הקריטריונים הבאים:
* 30 שאלות ו-30 תשובות(20%)
* מידת התאמת התשובות לשאלות (20% )
* יצירתיות בכתיבת השאלות והתשובות(20%)
* הגשת העבודה במועד (20% )
* הגשת עבודה מסודרת ועל פי ההוראות(10% )
* משוב התלמידים(10%)\*\*

\*\*עם הגשת המשחקים, כל התלמידים ישחקו בכל המשחקים במהלך השעורים הקרובים, וימלאו משוב, בו הם יתבקשו לתת ציון מ-1 עד 5, וכן ביקורת בונה מילולית. המשובים הללו אף הם כאמור ייכללו בציון שיינתן.

1. **דף הערכת המורה לפרוייקט הסיום בכתה י'**

**שם המשחק: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**שמות התלמידים שהכינו את המשחק:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* **יש לסמן X במשבצת המתאימה, כציון עבור כל קריטריון.**
* **יש לסכם את הניקוד עבור המשחק הכימי על פי הקריטריונים.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ציוןקריטריונים: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30 שאלות ו-30 תשובות(20%) |  |  |  |  |  |
| מידת התאמת התשובות לשאלות (20% ) |  |  |  |  |  |
| יצירתיות בכתיבת השאלות והתשובות(20%) |  |  |  |  |  |
| הגשת העבודה במועד (20% ) |  |  |  |  |  |
| הגשת עבודה מסודרת ועל פי ההוראות(10% ) |  |  |  |  |  |
| משוב התלמידים(10%) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | סיכום ניקוד וציון: |

\*ניתן להוסיף קריטריונים נוספים.

\*אינדקס הניקוד: 1 = 20 , 2 = 40 , 3 = 60 , 4 = 80 , 5 = 100

1. **משוב תלמידים למשחק בכימיה**

**כתה:\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם התלמיד** | **ניקוד( מ-1 עד 5)** | **הערות** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **משוב לסיום הפרוייקט – משחקי כימיה**

**בעקבות השתתפותך בהכנת משחקי הכימיה ובהפעלתם –**

**ענה על ההיגדים הבאים - סמן ב-X את תשובתך:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **היגדים:** | **מסכים במידה רבה מאד** | **מסכים במידה מסויימת** | **בכלל לא מסכים** |
| **1.** | **המשחק עזר לי להבין טוב יותר את הנושאים בכימיה** |  |  |  |
| **2.** | **המשחקים בכימיה היו מהנים עבורי** |  |  |  |
| **3.** | **הכנת המשחקים והפעלתם עזרו לגיבוש בכתה** |  |  |  |
| **4.** | **המשחקים עזרו לי להבנת מושגים רבים בכימיה** |  |  |  |
| **5.** | **דרך המשחקים בכימיה התברר לי שקיים קשר רב בין הנושאים השונים שלמדתי** |  |  |  |
| **6.** | **המשחקים בכימיה עזרו לי לאהוב את מקצוע הכימיה** |  |  |  |
| **7.** | **המשחקים בכימיה עזרו לי להחליט על המשך לימוד מקצוע הכימיה** |  |  |  |
| **8.** | **אני חושב שכדאי להכין משחקים בכימיה יותר מפעם אחת במהלך שנת הלימודים** |  |  |  |





