

ממיינים במהירות: תגובה כימית או לא?

שכבת גיל

חטיבת ביניים – מומלץ לתלמידי כיתה ח'

תקציר הפעילות

בפעילות זו התלמידים יקבלו קלפים ויצטרכו למיין אותם לשתי קבוצות: קלפים שבהם תמונה המציגה תהליך כימי, וקלפים שבהם תמונה שאינה מציגה תהליך כזה. הקבוצה שתצליח למיין את כל הקלפים בצורה נכונה בזמן הקצר ביותר, היא הקבוצה המנצחת.

מטרות הפעילות

· לבדוק את הידע בנושא זיהוי של התרחשות תגובה כימית (תהליך כימי).

משך הפעילות

20 דקות

מושגים מתוכנית הלימודים

שינויים בחומר, התהליך הכימי, תגובה כימית, זיהוי תהליך כימי

מיומנויות

יישום ידע, שיתוף פעולה

אופי הלמידה

צוותים

סוג הפעילות

לסיכום נושא

הכנות לקראת הפעילות

- לסיים את לימוד הנושא "תהליכים כימיים".
- להדפיס את הקלפים: סט קלפים לכל קבוצת תלמידים. רצוי להדפיס בהדפסה צבעונית ולניילן או להדפיס בלמינציה כדי לשמור את הקלפים לעוד כיתות.

מה עושים?

- ראו בהמשך הצעות להפעלת המשחק בלמידה מרחוק.
- צפו בסרטון "הר געש של קצף" שבקישור הבא: <https://goo.gl/nGweOy>. האם בסרטון מתואר תהליך כימי (תגובה כימית)? הסבירו.
- הסרטון אכן מתאר תגובה כימית בין סודה לשתייה וחומץ. פחמן דו-חמצני הוא אחד מתוצרי התגובה. לפני תחילת המשחק יש להזכיר לתלמידים כי בעת שמתרחש תהליך כימי נוצרים חומרים חדשים.
- התחלקו לקבוצות של שניים או שלושה תלמידים. קבלו מן המורה סט קלפים סגור.
 - על פי הוראת המורה יש לפתוח את סט הקלפים ולמיין במהירות לקלפים שבהם מוצג תהליך כימי (תגובה כימית) ולקלפים שבהם לא מופיע תהליך כימי.
 - עם סיום המיון והבדיקה אמרו למורה כי סיימתם את המיון.
 - לאחר שכל הקבוצות סיימו, המורה או המורה יבדקו את המיון של הקבוצה שהודיעה ראשונה כי סיימה את המיון. אם המיון נכון, קבוצה זו היא הזוכה. אם המיון אינו נכון, יבדקו המורים את הקבוצה הבאה בתור, עד למציאת הקבוצה שמיינה נכון את כל הקלפים בזמן הקצר ביותר.
- בלמידה מרחוק יש אפשרויות רבות להפעלת המשחק. לדוגמה:**
- הציגו לתלמידים ב"זום" את אחד הקלפים ובקשו מהם לזהות אם הקלף מציג תגובה כימית או לא. לאחר מכן בקשו מאחד התלמידים להסביר מדוע.
 - צרו טופס גוגל עם טבלה ושלחו לתלמידים את הקישור לטופס. בטור הראשון הכניסו את כל קלפי התמונות. בטור השני בקשו מהתלמידים לכתוב אם התמונה בקלף מציגה תגובה כימית או לא. ב"זום" סכמו את הנושא וענו על שאלות התלמידים.
- הקלפים שבהם מוצג תהליך כימי הם: תפיחת בצק, אפיית עוגות, אלקטרוליזה של מים, הדלקת גפרור, השחמת תפוח, סורג מחליד.
- לאחר סיום המשחק יש לעבור על הקלפים שנבחרו ככאלה שמציגים תהליך כימי ולהסבירם. לאחר מכן אפשר להמשיך ולשחק בקלפים בצורות נוספות:
- למצוא את כל הקלפים שבהם מוצגים מעברי מצבי צבירה וכך לחזור על שמות כל המעברים בין מצבי הצבירה. הקלפים הם: קרח יבש, הכנת פופקורן, ייבוש כביסה, גלידה ניתכת, תבשיל רותח.
 - למצוא את כל הקלפים שבהם מוצגת דיפוזיה או המסה.
 - הקלפים הם: דיו במים, סוכריות צבעוניות בצלחת עם מים.

· בנוסף, מצורף קישור למשחק מקוון בתוכנת Genially שמבוסס על הפעילות: [האם זו תגובה כימית כן / לא](#)
המשחק פותח על ידי ד"ר רעית גרליץ.

הקלפים:



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock

סוכריות צבעוניות בצלחת עם מים



תמונה: shutterstock



תפיחת בצק

תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock



תמונה: shutterstock

השחמת תפוח חתוך



תמונה: shutterstock

סורג מחלוד



תמונה: shutterstock