

מזיזים דברים: חומץ וסודה לשתייה

מטרות הפעילות

- להכיר את התגובה בין חומץ לסודה לשתייה.
- ללמוד להסביר תופעות על סמך הידע שנלמד בכיתה בכימיה ובפיזיקה.
- ללמוד לתכנן ניסוי ולבצע אותו באופן בטיחותי.
- לטפח מיומנויות עבודה בצוות.

מושגים מתוכנית הלימודים

תגובה כימית, מגיבים, תוצרים

מושגים נוספים בהתאם לסרטונים שהתלמידים יבחרו, כמו סרטונים העוסקים בחוק השלישי של ניוטון (חוק הפעולה והתגובה)

מיומנויות

פרזנטציה, יצירתיות, הבניית ידע, יישום ידע, שיתוף פעולה, תכנון ניסוי, חיפוש מידע

מה עושים?

- צפו בסרטון "הר געש של קצף" בכיתה.
- כתבו, בעזרת המורה, את התגובה המתרחשת בסרטון.
- חפשו באינטרנט סרטון אחר שבו תגובה זו, בין חומץ לסודה לשתייה, מניעה או מנפחת חפץ כלשהו.
- העבירו את קישור הסרטון למורה לאישור.
- לאחר אישור המורה, בדקו איתה/ו אם תוכלו לבצע את הניסוי בכיתה.
- אם אפשר, תכננו היטב את הניסוי והזמינו ממעבדת בית הספר את כל החומרים והציוד המתאימים. ייתכן שבמקרים מסוימים תצטרכו להכין דברים גם בבית (לדוגמה: בסרטון שבו צפיתם בהר הגעש, אפשר היה להכין בבית הר געש יפה מפלסטלינה או מחומרים אחרים ולהביאו למעבדה.) קבלו את אישור המורה להזמנת הציוד והחומרים.
- אם אי אפשר לבצע את הניסוי בכיתה, הציגו בכיתה את הסרטון, או בחרו בסרטון שבו ניסוי אחר שכן אפשרי לבצעו.
- חפשו מידע בספרים ובאינטרנט, וכתבו הסבר מדעי קצר וברור לתופעה המוצגת בסרטון שלכם.
- הציגו בפני הכיתה את הסרטון, או בצעו את הניסוי, והסבירו היטב את המתרחש לכיתה.
- היעזרו במחווון המצורף כדי לראות את הקריטריונים שלפיהם תקבלו ציון על עבודתכם.

ניקוד מרבי	ניקוד בפועל	
10	הסרטון שנבחר מציג ניסוי מעניין, מיוחד ומתאים לדרישות	
15	ההסבר המדעי לניסוי המוצג נכון ומלא	
10	ההצגה עניינית וערוכה בסדר לוגי	
15	התלמידים מציגים את הניסוי עצמו את הסרטון באופן יצירתי, מעניין וייחודי	
10	התלמידים משתמשים בשפה מדעית נכונה	
10	התלמידים משתמשים בעברית תקינה	
10	זמן ההצגה מתאים להוראות המורה	
10	התלמידים בקיאים בנושא המוצג ויודעים גם לענות לשאלות	
10	קיים שיתוף פעולה טוב בין התלמידים בקבוצה	
100		סה"כ