

ממירים אנרגיה: משחק קלפים

שכבת גיל

חטיבת ביניים – כיתה ז'

תקציר הפעילות

בפעילות זו התלמידים יצפו בשני סרטונים העוסקים בהמרות אנרגיה וישלימו את הטבלה המצורפת. לאחר מכן יתחלקו לקבוצות קטנות. כל קבוצה תקבל מהמורה סדרת קלפים: על חלקם תמונות ועל חלקם תיאור מילולי של המרת אנרגיה. התלמידים יתאימו בין התמונות לתיאורים המילוליים. הקבוצה שתסיים ראשונה את ההתאמות תזכה במשחק.

משך הפעילות

שיעור אחד

מטרות הפעילות

להבנות ידע בנושא המרות אנרגיה.

מושגים מתוכנית הלימודים

סוגי אנרגיה, המרות אנרגיה

מיומנויות

פתרון בעיות וקבלת החלטות, הבניית ידע, שיתוף פעולה ידע

אופי הלמידה

צוותים

סוג הפעילות

פעילות לסיכום נושא או להקניית נושא

קישור לסרטון

כל אחד מהסרטונים הבאים:

· "סביבון האש": <https://bit.ly/2M4MKXc>

· "התיון שנדלק ומתחיל לעוף": <https://bit.ly/2yxrVlF>

הכנות לקראת הפעילות

- סיום לימוד נושא סוגי אנרגיה, המרות אנרגיה ומעבר אנרגיה.
- יש לדאוג לאמצעי הקרנה אם מקרינים את הסרטונים בכיתה, או אם משחקים במשחק בכיתה ולא בקבוצות.

מה עושים?

ראו בהמשך הצעות להפעלת המשחק בלמידה מרחוק.

- צפו בשני הסרטונים הבאים:

· "סביבון האש": <https://bit.ly/2M4MKXc>

· "התיון שנדלק ומתחיל לעוף": <https://bit.ly/2yxrVLF>

- פרטו בטבלה הבאה את המרות האנרגיה המתרחשות בסרטונים.

המרות האנרגיה	הסרטון
מאנרגיה כימית לאנרגיית חום לאנרגיית תנועה	"סביבון האש"
מאנרגיית חום לאנרגיית תנועה לאנרגיית גובה	"התיון שנדלק ומתחיל לעוף"

כדאי לבדוק את תשובות התלמידים לפני שממשיכים לשחק בקלפים.

- קבלו מהמורה את סדרת הקלפים, והפרידו בין קלפי התמונות לקלפים הכתובים.
- פרשו את קלפי התמונות בשורה, והתאימו לכל אחד מהם קלף המתאר את המרות האנרגיה המתרחשות בתמונה.
- הודיעו למורה כשתסיימו את התאמת כל הקלפים.

יש לבדוק את ההתאמה ולהכריז על הקבוצה המנצחת – הקבוצה שהתאימה נכון את כל הקלפים בזמן הקצר ביותר.

אפשר לשחק במשחק בלי להתחלק לקבוצות. במקרה זה מקרינים את הקלף עם התמונה על המסך בכיתה, והתלמיד שמצביע ראשון ומשיב נכון מקבל נקודה. הזוכה הוא התלמיד שצבר את המספר הרב ביותר של נקודות. בלמידה מרחוק יש אפשרויות רבות להפעלת המשחק. לדוגמה:

- שלחו לתלמידים בדוא"ל רק את קלפי ההטקסט (ולא את קלפי התמונות) ובקשו מהם לגזור ולהפריד ביניהם. הציגו ב"זום" בכל פעם קלף תמונה אחד, ובקשו מהתלמידים לבחור בקלף התיאור המתאים ולהציג אותו מול מצלמת המחשב.
- שלחו לתלמידים בדוא"ל רק את קלפי הטקסט (ולא את קלפי התמונות). צרו טופס גוגל עם טבלה ושלחו לתלמידים את הקישור לטופס. בטור הראשון הכניסו את כל קלפי התמונות. בטור השני על התלמידים למלא את מעברי האנרגיה המתאימים מתוך האפשרויות בקלפים שבידיהם.

הקלפים:



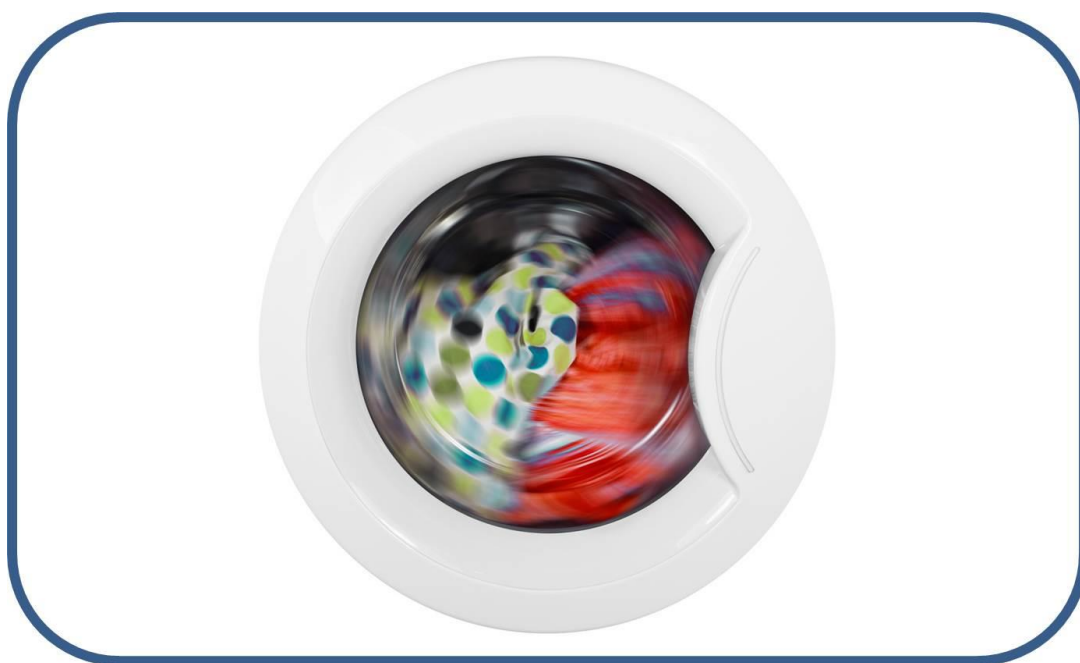
נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



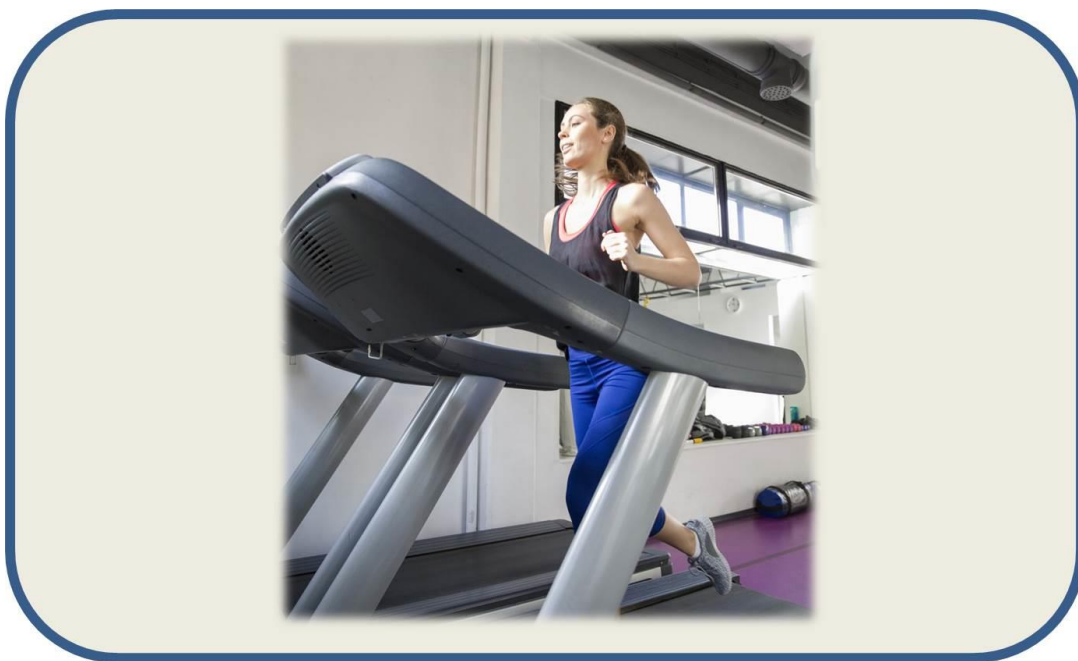
נלקח מ: Shutterstock



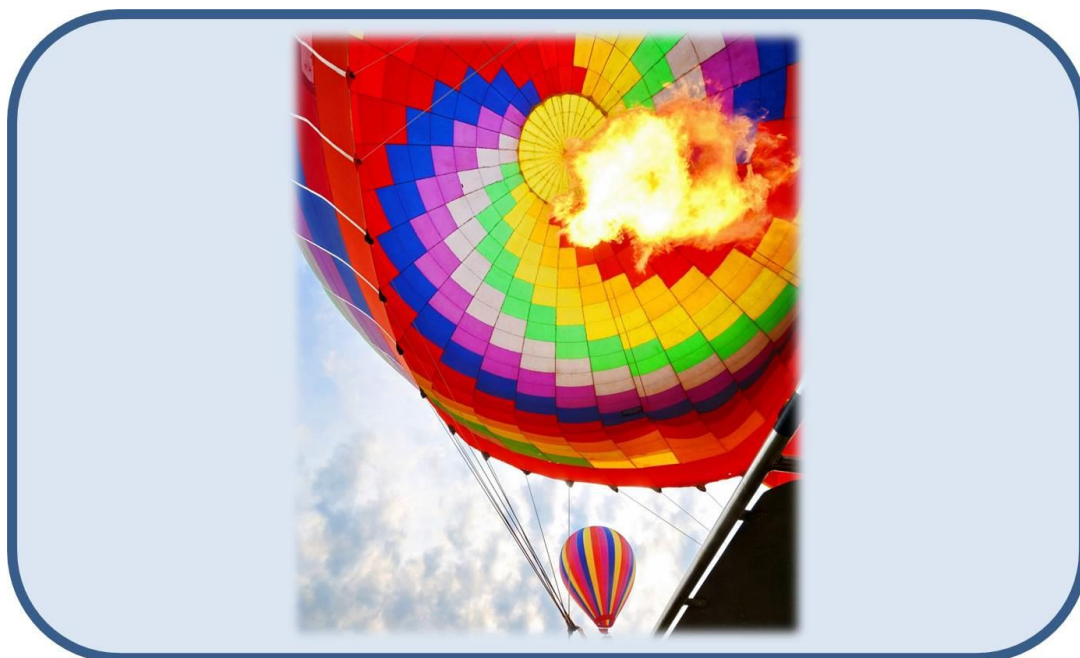
נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock



נלקח מ: Shutterstock

אנרגיה חשמלית



אנרגיית חום וקרינה

אנרגיה כימית



אנרגיית חום וקרינה

אנרגיית קרינה



אנרגיה כימית

אנרגיה חשמלית



אנרגיית תנועה

אנרגיית תנועה



אנרגיית חום

אנרגיה חשמלית



אנרגיית תנועה



אנרגיית גובה

אנרגיה חשמלית



אנרגיית חום וקרינה

אנרגיית גובה



אנרגיית תנועה וחום

אנרגיית כימית



אנרגיית חום ואור



אנרגיית תנועה



אנרגיית גובה

אנרגיה חשמלית



אנרגיית תנועה

אנרגיית כימית



אנרגיית חום ואור



אנרגיית תנועה



אנרגיית גובה

אנרגיית קרינה



אנרגיה חשמלית

אנרגיה אלסטית



אנרגיית תנועה



אנרגיית גובה

אנרגיה אלסטית



אנרגיית תנועה