

משחקים בדומינו: הטבלה המחזורית

שכבת גיל

חטיבת ביניים – כיתה ח'

תקציר הפעילות

התלמידים יצפו בסרטון על מבנה הטבלה המחזורית ולאחר מכן ישחקו בדומינו. הקבוצה המנצחת היא הקבוצה שתצליח להשתמש בכל אבני הדומינו בצורה נכונה. המשחק מתאים לסיכום נושא הטבלה המחזורית.

משך הפעילות

שיעור אחד

מטרות הפעילות

להכיר את סידור היסודות בטבלה:

- מיקום קבוצות המתכות והאל-מתכות בטבלה.
- סידור היסודות בשורות על פי מספר אטומי עולה.
- סידור היסודות בטורים כמשפחות כימיות המכילות יסודות דומים בתכונותיהם (מתכות אלקליות, הלוגנים, גזים אצילים).

מושגים מתוכנית הלימודים

הטבלה המחזורית, מתכות, אל-מתכות, מספר אטומי, משפחות כימיות, מתכות אלקליות, הלוגנים, גזים אצילים, יונים

מיומנויות

הבניית ידע, יישום ידע, שיתוף פעולה

אופי הלמידה

צוותים

סוג הפעילות

פעילות לסיכום נושא

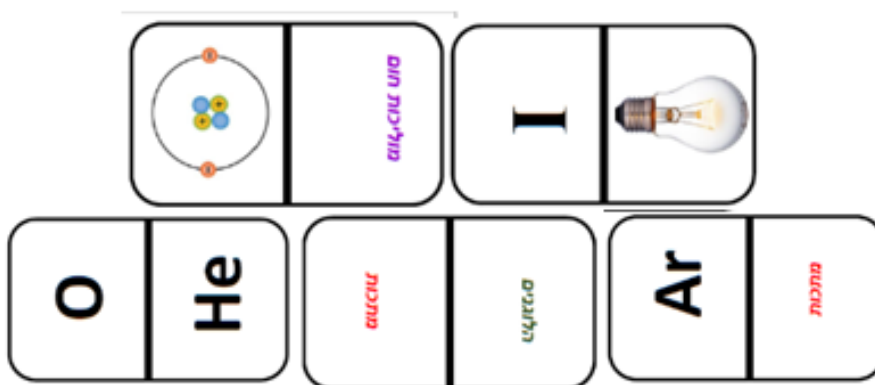
הכנות לקראת הפעילות

- לסיים ללמד את נושא הטבלה המחזורית.
- להדפיס את אבני הדומינו לכל קבוצה. רצוי להדפיס על קרטון ולניילן.

מה עושים?

- צפו בסרטון על הטבלה המחזורית: <https://bit.ly/2Sdw9nb>
- קבלו מהמורה אבני דומינו בנושא הטבלה המחזורית.
- יש לשחק בדומינו ולהתאים בין האבנים.

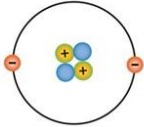
כדאי להראות לתלמידים את הדוגמה הבאה כדי שיבינו כיצד לשחק.



תמונות: shutterstock

- הקבוצה המנצחת היא הקבוצה שהצליחה להשתמש בכל אבני הדומינו והראתה קשרים נכונים בין האבנים.

רצוי לעבור בין הקבוצות, לבדוק שהקשרים נכונים וכן לשאול שאלות הבנה והבהרה.

מוליכות חום			שני אלקטרונים ברמה האחרונה		אלקטרון אחד ברמה האחרונה
	שני אלקטרונים ברמה האחרונה	אינן ניתנות לריקוע		מוליכות חשמל	
שישה אלקטרונים ברמה האחרונה	מוליכות חשמל		לרוב מוצקות בטמפרטורת החדר		מוליכות חום
	אינן מבריקות	מוליכות חשמל		שבעה אלקטרונים ברמה האחרונה	אינן מוליכות חשמל

Be	גזים אצילים	Mg	O	גזים אצילים	Ca
O	C	Br	He	S	הלוגנים
הלוגנים	Cl	N	גזים אצילים	הלוגנים	Ba
מתכות אלקליות	H	He	K	גזים אצילים	מתכות אלקליות

	מתכות אלקליות עפרוריות	יסוד הנמצא בטור השביעי	יסוד הנמצא בטור השלישי	יסוד הנמצא בטור הרביעי	יסוד הנמצא בטור החמישי
P	יסוד שממנו נוצר יון בעל מטען +2	יסוד הנמצא בטור השני	Kr	יסוד המגיב עם מים	יסוד המגיב עם מים
Ar	Al	יסוד הנמצא בטור השישי	יסוד הנמצא בטור החמישי	יסוד הנמצא בטור החמישי	במצב צבירה גזי בטמפרטורת החדר
יסוד שממנו נוצר יון בעל מטען +1	ליסוד שתי רמות מאוכלסות באלקטרונים	Xe	Ca	לא מגיב עם יסודות אחרים	Cs

תמונות: shutterstock