**אלקטרושליליות וקוטביות הקשר**

**כתבו : צוות מורי ירושלים**

מטלה בנושא אלקטרושליליות וקוטביות הקשר.

1. כנסו ליישומון בשם "קוטביות מולקולרית" בנושא אלקטרושליליות להורדת היישומון והרצתו על המחשב  
    [לחצו כאן](http://phet.colorado.edu/sims/molecule-polarity/molecule-polarity_iw.jar)  
   אם אינכם מצליחים להעלות את היישומון עליכם להתקין תוכנת javaweb [לחצו כאן](http://www.java.com/inc/BrowserRedirect.jsp?locale=en&host=www.java.com) והתקינו לפי ההוראות.
2. בצעו את הפעולות הבאות:
3. היכנסו לחלונית "שני אטומים".
4. בחלונית תצוגה בחרו "מטענים חלקיים " ו"מאפייני הקשר"
5. בחלונית פני השטח בחרו "צפיפות אלקטרונים".
6. בחלונית "שדה חשמלי" סמנו "כבה"
7. כוונו את ערך האלקטרושליליות של A למרכז כך שערך האלקטרושליליות של A ו - B זהים.
8. ענו על השאלות הבאות:

1. תארו את צפיפות האלקטרונים סביב האטומים.

2. מהו סוג הקשר שהתקבל? (יוני, קוולנטי קוטבי וקוולנטי טהור).

3. ציינו מהו סוג המטען על גבי כל חלקיק (יון חיובי /יון שלילי , מטען חלקי חיובי/מטען חלקי שלילי).

ד. כוונו את ערך האלקטרושליליות של אטום B על הערך המקסימלי, וענו על השאלות מסעיף ג' 1-3

ה. כוונו את ערך האלקטרושליליות של אטום B על הערך המינימלי, וענו על השאלות מסעיף ג' 1-3

ו. בחרו בחלונית "מולקולות אמיתיות", בחרו את המולקולות הבאות: H2, HF, H2O

וענו על שאלות מסעיף ג' 1-3.

ניתן לצפות בסימולציה נוספת אשר מסבירה את תלות סוג הקשר באלקטרושליליות

<http://davidson.weizmann.ac.il/online/maagarmada/chemistry/%D7%90%D7%9C%D7%A7%D7%98%D7%A8%D7%95%D7%A9%D7%9C%D7%99%D7%9C%D7%99%D7%95%D7%AA>

עבודה נעימה!