

מאטום אחד למאה ויותר יסודות



לפניכם סרטון על מבנה האטום
התבוננו וענו על כל השאלות
בהצלחה ובהנאה

1. האטום, המרכיב את כל החומרים השונים, בנוי משלושה חלקיקים עיקריים:

א. בגרעין: ----- בעלי מטען חיובי.

----- ללא מטען.

ב. ----- בעלי מטען שלילי, הנמצאים בתנועה מתמדת מסביב לגרעין.

2 הפרוטונים

נמצאים בגרעין ומספרם

מספר הפרוטונים בהתאם לזהות היסוד.

לכל יסוד יש מספר אופייני לו.

מספר הפרוטונים בגרעין האטום נקרא:

פרוטונים

אלקטרונים

קבוצ

משתנה

מספר אטומי

מספר מסה

3 הנויטרונים

הנויטרונים נמצאים ב ומספרם שווה בדרך כלל למספר ה שבגרעין.

הנויטרונים משפיעים על ה של הגרעין.

גרעין

אלקטרונים

פרוטונים

מסה

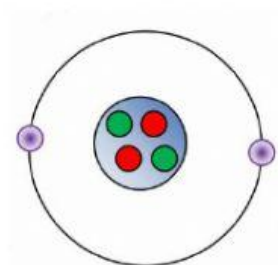
ענן

4. האלקטרונים

אטומי היסודית מטענם 0, כלומר הם _____.

לכן מספר האלקטרונים באטום _____ למספר הפרוטונים בגרעין.

שונה שווה נייטרלים בעלי מטען + בעלי מטען -



5. מה גדול יותר? (מבחינת הנפח שהחלקיק תופס במרחב)

א. אטום או אלקטרון? -----

ב. אטום או פרוטון? -----

ג. גרעין האטום או אלקטרון? -----

6. כוחות הדדים (אינטרקציה) בין חלקיקים באטום:

* בין חלקיקי האטום פועלים שני סוגי כוחות: א. _____ ב. _____.

* בין הגרעין לאלקטרונים פועלים כוחות ----- חשמליים.

* בין אלקטרונים לפרוטונים פועלים כוחות ----- חשמליים.

* בין האלקטרונים ובין עצמם פועלים כוחות ----- חשמליים.

* בין הפרוטונים ובין עצמם פועלים כוחות ----- חשמליים.

* בגרעין האטום יש ----- בעלי מטען / ----- .

* סביב הגרעין נעים ה- ----- שהם בעלי מטען ----- .

7. התאימה בין המילים שבטור א' לבין המילים שבטור ב':

טור א'	טור ב'
אלקטרון	סה"כ מספר הפרוטונים והנויטרונים בגרעין
פרוטון נייטרון	מספר הפרוטונים שבגרעין אטום
מספר אטומי	חלקיק ללא מטען
נויטרון	חלקיקי בעל מטען חיובי
פרוטון	חלקיקי בעל מטען שלילי
מספר מסה	מרכיבים את גרעין האטום