

תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה
בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

חנה קדמי
(חנ"כ)
לומדים בכיתה מהבית
קורסי הכנה לבגרות און-ליין

להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שילוב 1 האלקטרונים סגורים: מבוא - מבנה האטום והזעזוע:

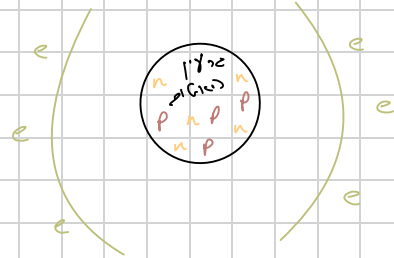
אטום - החלקיק הכי קטן של היסוד שיש בו את האטום כי הוא קטן למדי.
 לא ניתן לראות את האטום כי הוא קטן למדי.

מבנה האטום:

הנוי נשען אטום שמילוי הפרוטונים והנייטרונים שמתחברים סביב גלעין האטום.

$m_p = 1.67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$
 $m_n = 1.67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$
 $m_e = 9.11 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

p - פרוטון
 n - נייטרון
 e - אלקטרון



||

$m_n > m_p$

(*)

מסת הנייטרון גדולה בקצת ממסת הפרוטון. לא אקמונו את כל המסת אומי הנק' העלמיני.

$m_n \sim m_p \gg m_e$

(*)

פי כמה גדולה מסת הפרוטון והנייטרון ממסת האלקטרון?

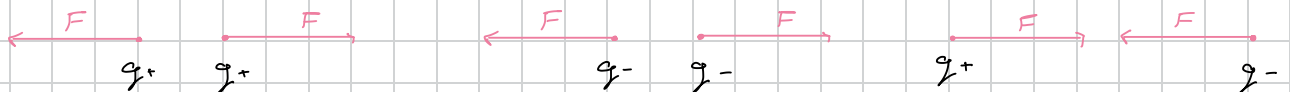
$\frac{m_p \sim m_n}{m_e} = \frac{1.67 \cdot 10^{-27}}{9.11 \cdot 10^{-31}} = 1833$

מסת הפרוטון והנייטרון גדולה פי 1833 ממסת האלקטרון. כוב מסת האטום נמצאת בגלעין האטום. האלקטרונים יוצגים סביב גלעין האטום.

מהו מטען?

יש מטען חיובי ויש מטען שלילי. מטען של מטען חיובי או שלילי או אדיפסו ממטען אחר וכן יש כוח א' חיובי או שלילי בין מטענים.

סימן מטען: q יחידה של מטען: C קולומב



מנהגי סימן - מטענים שליליים נמשכים זה לזה
 סימן - מטענים שליליים נמשכים זה לזה

סוכם על ידי-
 אלרואי לוי

$$\left. \begin{aligned} q_p &= +1.60 \cdot 10^{-19} \text{ C} & \text{פוזיטיון} \\ q_e &= -1.60 \cdot 10^{-19} \text{ C} & \text{אלקטרון} \end{aligned} \right\} |q_p| = |q_e|$$

גודל מטען הפוזיטיון = גודל מטען האלקטרון

נייטרלי, היא לא נמשק אלקטרוני או אלקטרוני מכוח חשמלי $q_n = 0$ מטען נייטרלי

נא להגיד הנה שגורם אלקטרוני להסתובב סביב גלגל היוטופי ומגודל האלקטרוני שהיא גלגלי או מגילגל גלגל היוטופי שהוא חייה?

תשובה:

כפי שהגידה הנקודה האחרונה פה כוח כוח המעלה שמחקה זה הוא הכוח החשמלי. הכוח החשמלי האלקטרוני הוא מגילגל האטום זה נמו שטובה. הגוף לא מגילגל אלא השמש אלמנט כוח הכבידה ביניהם כי הם גלגל הנקודה האחרונה סביב שמש.

נא מה גורם אלקטרוני של גלגל היוטופי, הרי הפוזיטיוני נדחים זה מזה מכוח חשמלי ולכן גלגל היוטופי אזור זה?

תשובה:

נקראוון היא פוזיטיון או ניוטרון. אך זכור המכניקה קטנים מאוד מסדר גודל של כדור גלגל האטום - נק שם מניב פניה ריבועי החזק: שאומר שנוקטאוניס (פוזיטיוני וניוטרוני) נמשכים זה לזה. מחיל גלגל היוטופי הכוח החשמלי הזה לא מורש. מצד אחד יש את כוח הדחייה החשמלי שהין הפוזיטיוני. מצד שני יש כוח הדחייה של הפוזיטיוני. הפוזיטיוני הנוחה מקצב אחד את השני ולכן גלגל היוטופי נשוג יציב. $\Sigma F = 0$

תמיכה (או אורבטל) נוחה יסודיים האבול:

1. כוח הכבידה - מסה נמשך למסה אלמנט היומן מסה. לוחה הכי כחש ביקום אך הכי מורש.
2. כוח חשמלי - משיכה או דחיה אלקטרוני.
3. כוח מגנטי -
4. כוח חשמלי חזק - גורם אלקטרוני גלגל היוטופי.
5. כוח חשמלי חלש - גורם אלמנטים פנימיים בין הנוקטאוניס שבגלגל וגורם אביקל הפוזיטיוני של גלגל היוטופי

יש האומרים ש - 2+3 זהו כוח אלקטרוני

סוכם על ידי-
 אלרואי לוי



(*) כוח כהניקה יבני חלש ביקום אז אדול הוא הני אורגש ?

רשימה:

המטלן של האיטום היו אפס : ניטלי כי אמפי הפנוטונים החיוביים שיה אמסר האיטקטיונים הישלים ולכן האיטום אי נמשק ונצחה הנה חמלי.

כך גם היקום - אמפי הכיטוניים במחוצל היקום שיה אמפי האיטקטיונים ולכן, המטלן הכולל של היקום היו אפס. ולכן טיוליים יירכ כוחות כהידי שאין אי שיבטל אורח אלימך כוח השמלי.

תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

חנה קדמי
(ח'אכ"ט)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



כל סרטון שאני רואה אצלך אני ככה 🤩
משתפת אותך גם שבמכללה היה לנו מבחן ראשון
על 3 נושאים והוצאתי 98 בזכותך
ואין כמוך חנה באמת. תנועה מעגלית למדתי
איתך מאפס ואני עושה שאלות בגרות כאילו אני
דוקטור לפיזיקה מרוב שזה ככה מובן לי בזכותך
ושכולם יראו ויבינו שאין כמו הדרך שלך להעביר
את החומר ❤️

21:22

היי חנה מה שלומך?
רציתי לעדכן אותך שקיבלתי 94 בציון הסופי
בפיזיקה אחרי השיפור של הבגרות בחשמל
ומכניקה 🙏

שיפרתי מ75 סופי שהיה לי בתיכון וזאת קפיצת
מדרגה ענקית בשבילי לפני התואר באוניברסיטה.
הקורסים שלך היו כל כך מועילים ועזרו לי ללמוד
את כל החומר של שנתיים בפחות מחודשיים
תודה רבה על הכל 🙌🏆💜❤️

23:40

חנה אני רק רוצה להגיד לך שאני באמת כל כך כל
כך מודה לך. בתחילת שנה חשבתי שאני אהיה
מרוצה מ65 בפיזיקה ושאני לא צריכה יותר ושאני
ממש אשמח מ70. למרבה הפלא הוצאתי בבגרות
81 שזה קצת פחות משאר התלמידים שלך, אבל
זה עדיין מרגש אותי מאוד. תודה רבה שהיית כאן
בשביל כל התלמידים ושעזרת לנו להגיע להישגים
כאלו מדהימים 😊😊

13:00

סוכם על ידי-
אלרואי לוי