



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

חנה קדמי
(א/ב)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין

להצטרפות - חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי טוהר נזרי

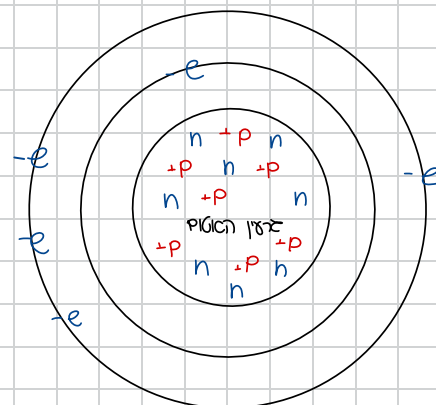
שעור 2 בחומר האטומי של כיתה ט' בנושא אנרגיה חשמלית: ההבדל שבין מוליך למבוד ורכיבים במעגל החשמל:

חברה קצרה על השיעור הקודם:

האטום הוא החלקיק הקטן ביותר של היסוד. שומר על תכונות היסוד.

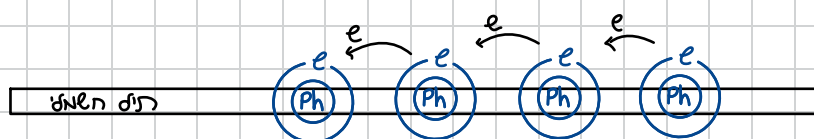
אטום בנוי מארבע אטום, שבתוכו יש נייטרונים (מטען אפס) ופרוטונים (מטען חיובי).
אלקטרונים שעל מסלולים מסביב לנעמן האטום.

מה שקובע את מס החומר. ליה מס הפרוטונים באטום.

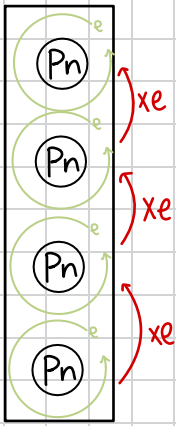


מהו זרם חשמלי?

זרם חשמלי הוא תנועה של אלקטרונים בציון אחד.



חומר מוליך - חשמל (פדסט, ע"כ) ← מוליך זכוכית



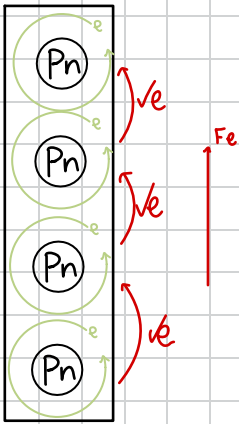
נתון כוח על האלקטרון
למעלה

המוליך התנודות החומר
למעלה (הזרם הזרם)

אלקטרוניס נאמנים - דרושה המון אנרגיה כדי לגרום לאלקטרוניים לקפוץ מאטום לאטום, ולכן האלקטרוניים נאמנים לאטומים שלהם עד לגבול מסוים, כי במתח חשמלי מאוד גדול, האלקטרוניים יקפצו ויעזבו את האטום אל האטום הבא. לכן, מבודד נקרא גם מוליך גרוע. לכן: ככל שצריך להשקיע יותר אנרגיה כדי לגרום לאלקטרוניים לזוז, כך המבודד גדול יותר, והתנגדותו למעבר הזרם גדולה יותר.

לה זכ אלקטרוניס "קטונים" אטומים שלהם.

חומר מוליך חשמל מוליך זכוכית



אלקטרוניס בודדים - דרושה מעט אנרגיה - מעט פיתוי מהצד, כדי שהאלקטרוניים יקפצו מאטום לאטום. הקפיצה זו תזוזה של אלקטרוניים לכיוון אחד, מה שגורם לזרם חשמלי.

לכן: ככל שדרושה פחות אנרגיה כדי לגרום לזרם חשמלי, כך המוליך הוא מוליך חשמל טוב יותר. לכן, יש את המושג: אלקטרוני חופשיים במוליכי חשמל. הם לא באמת חופשיים, רק שדרושה מעט אנרגיה כדי שהם יזוזו ויהיה זרם חשמלי.

במוליך חשמל, התנגדות החומר למעבר הזרם קטנה.

תכונות: זכ חשמל הוא תנועה של אלקטרוניס זכיון אחר.

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

חנה קדמי
(חלפה)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



היי חנה מה קורה, רציתי רק לומר לך שהיום
קיבלנו ציונים על המבחן שהיה לי שבוע
שעבר אחרי שראיתי את המרתון שלך
וקיבלתי 100!

תודה רבה לך, אני מאושרת ❤️
נערכה 22:31

איזו מקסימה שאת!!!!
אם זכור לי נכון, ביום ראשון בלילה קנית
את הקורס, צפית בהקלטות המרתון במשך
יומיים בלבד, וביום רביעי כבר ניגשת
לבחינה וקיבלת מאה!!!!
את פשוט אלופה!!!! אני זוכרת שאמרתי לך
שביומיים של לימוד, את מסוגלת לעשות את
זה!! כל הכבוד לך 🙌🙌

✓ 22:40

נכון!! הייתי בהלם, ובאמת שבהתחלה לא
האמנתי כשאמרת את זה ובאמצע המבחן
אני פשוט התחלתי להיזכר בדברים שאמרת
במרתון! תודה ממש באמת ❤️❤️

22:47

הרבה לא מאמינים לי כשאני אומרת להם
שבכמה ימים הם יכולים להשלים חומר של
שנה שלמה ולהצליח בבגרות.
לאחר שהם נירשמים ועושים את תוכנית
הלימודים שאני בונה להם, שמתאימה להם
בדיוק, הם מצליחים ובהלם שהצליחו.
בהצלחה יקירה ותודה ששיתפת 🙏❤️

✓ 22:51

תודה רבה לך חנה על השנה המופלאה הזאת
לא האמנתי שאוציא כאלה ציונים בבגרות
(93 בחשמל 100 במעבדה) את היית לצידי
לאורך כל הדרך ותמכת והאמנת בי פשוט
רוצה להגיד לך תודה על הכל
אני מקווה שניפגש בעזרת השם בהמשך

נערכה 13:29

חנהההההה קיבלתי 99 בבגרות בפיזיקה!!
הכל בזכותך, אני רוצה להודות לך על כך
שאת מלמדת פיזיקה בצורה כל כך מעניינת
ויוצאת דופן וגרמת לי לאהוב את המקצוע
יותר ולהאמין בעצמי ❤️

0:29



99

ציון בחינה

0:31

כל כך גאה בך 🙌🙌🙌🙌
כמה מרגש
תמשיכי להצליח 🙏🙏

✓ 7:36