**ב"ה דף הכנה למבחן לכיתה ח'**

**נושאים**  
 1. מבנה האטום 2. יסודות 3. הטבלה המחזורית 4. משפחות כימיות

**המבחן יתקיים ביום שני יב שבט תשפא**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **נושא** | **עמ' בספר** | **מושגים מרכזיים** |
| **1 מבנה האטום** | 32-36+מחברת | פרוטונים, נייטרונים, אלקטרונים, מטען חשמלי חיובי, מטען חשמלי שלילי, גרעין האטום, מעטפת האטום, אטום נייטרלי, יון, יון חיובי, יון שלילי, |
| **2. יסודות** | 36-40+מחברת | סמל כימי, מספר אטומי |
| **3.4 הטבלה המחזורית** | 40-44+מחברת ודף סיכום שחולק בכיתה | מנדלייב, שורות, טורים, מתכות, אל מתכות, ימין, שמאל, מרכז, משפחה כימית, מתכות אלקליות, הלוגנים, גזים אצילים, |

**מבנה המבחן**

* **שאלות רב ברירה**
* **משפטי נכון/ לא נכון, השוואה, בחירה**
* **שאלות פתוחות (כולל קריאת טקסט מדעי)**

**כיצד ללמוד?**

* **יש לחזור על החומר בספר, בדפים ובמחברת!**
* **לקרוא את ההסברים בספר ולענות על השאלות.**
* **דפי העבודה והמחברת אינם מחליפים את ספר הלימוד יש לחזור גם על חומרים מספר הלימוד.**

**שאלות חזרה- על כל השאלות הפתוחות יש לענות במחברת**

השלימו את המשפטים הבאים

**1**- כל החומרים בנויים מחלקיקים זעירים הנקראים \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2**- יש כ- 100 יסודות. כל יסוד בנוי מהאטומים שלו. לדוגמא: היסוד חמצן מורכב מאטומים של ­­­­­­­­­-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. ­­­­­­­­­­­­­­­­ היסוד ברזל מורכב מאטומים של \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3**- יסודות שונים בנויים מאטומים (שווים/שונים) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**4**- מבנה האטום: במרכז האטום נמצא הגרעין ובו \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ בעלי מטען \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ו- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ בעלי מטען \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5**- סביב הגרעין נעים במהירות רבה חלקיקים זעירים הנקראים \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ והם בעלי מטען \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**6**- בכל האטומים של אותו יסוד יש מספר שווה/שונה של פרוטונים \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**7**- המספר האטומי של כלור הוא 17. מספר זה מציין את \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**8**. השלימו את הטבלה הבאה וענו על השאלות שבהמשך:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| היסוד | סימן כימי | מספרו האטומי | מס' האלקטרונים באטום | מס' הפרוטונים באטום |
| חמצן | O | 8 |  |  |
| נתרן | Na |  | 11 |  |
| ליתיום | Li |  |  | 3 |
| זהב | Au |  | 79 |  |

- **9**באטום הליתיום 3 פרוטונים ו- 3 אלקטרונים. באטום ההליום 2 פרוטונים ו- 2 אלקטרונים.

במה דומה ובמה שונה אטום הליתיום מאטום ההליום?

**10**. ערכו השוואה בין קבוצת המתכות לקבוצת האלמתכות

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | האבחנה | מתכות | אלמתכות |
| 1 | מצב צבירה בטמפרטורת החדר |  |  |
| 2 | מוליכות חשמלית? |  |  |
| 3 | בעלי ברק? |  |  |
| 4 | המוצקים ניתנים לריקוע / מתפוררים |  |  |
| 5 | מיקום בטבלה המחזורית |  |  |
| 6 | הולכת חום? |  |  |
|  | יוצרים יונים חיוביים/שליליים |  |  |

ערכו השוואה בטבלה בין הפרוטונים,נייטרונים ואלקטרונים**. 12**

**13.** מהו אטום נייטרלי?

14. מהו יון? וכיצד נוצרים יונים חיוביים ושליליים?

**15**. בין מי למי קיימים כוחות משיכה וכוחות דחייה?

**16**. מספרו האטומי של סידן הוא 20 ,מה יקרה לו לאחר שמסר 2 אלקטרונים?

**17**. מהו סמל כימי של יסוד ? תנו שתי דוגמאות

**18**. מהו מספר אטומי ? תנו דוגמאות

**19**. לפי מה מסודרים היסודות בטבלה המחזורית?

**20**. מספרו האטומי של יסוד מסויים הוא- 30 רשמו את - שם היסוד, סמל כימי,מיקום בטבלה, מוליכות חשמלית וחום,מבריק,יוצר יונים.

**21**. מספרו האטומי של יסוד הוא- 17 רשמו מה ידוע לכם עליו( העזרו בשאלה 20)

**22**. מהי משפחה כימית?

**23**. רשמו לגבי כל אחת מהמשפחות הכימיות שלמדנו את התכונות המאפיינות אותן ותכונות נוספות שלהן

המשפחות הן- מתכות אלקליות, הלוגנים וגזים אצילים

**בהצלחה רבה!:)**