**אלוטרופיה של פחמן – למורים**

**לפניכם קטע מדף שהכין תלמיד על יסוד פחמן. קראו את הדף בעיון וענו על השאלות שמופיעות אחרי הקטע.**

**"פחמן יסוד כימי על מתכת**

סימנו הכימיc

מספר האטומים 6

מצב צבירה מוצק בצורה טהורה בטמפ' החדר

מולקולת פחמן במבנה התגבשות - קיימת תכונת החלקה ולכלוך במגע עמה.

צבעו של הפחמן אפור שחור

הפחמן מוליך חום טוב

הפחמן מוליך חשמל

הפחמן ניתן לשבירה

הפחמן בעל ברק

לפחמן חומר רך שצפיפותו 2.25 גרם לסמ"ק

**במבנה של הגרפיט** מולקולות פחמן הקשורות זו לזו בצורת משושה ומסודרות בשכבות מישוריות מקבילות. המרחק בין השכבות גדול יותר מאשר המרחק בין האטומים שבשכבה".

**שאלות:**

1. בתיאור שכתב תלמיד יש טעויות. ציינו שתי טעויות, והסבירו לגבי כל אחת מהן מדוע זאת טעות.
2. ציינו מאפיין אחד ברמה מאקרוסקופית ומאפיין אחד ברמה מיקרוסקופית בתיאור שרשם תלמיד.
3. רשמו בשפת הכימאים סמל לאטום פחמן וסמל לגרפיט.

**הצעה לארגון תשובה:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **טעות** | **הסבר** | **תיקון** | **רמה מקרוסקופית** | **רמה מיקרוסקופית** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |