**הצעה למבדק בנושא יסודות ותרכובות**

**כל השאלות מתוך ערכת ה.ל.ה "יסודות ותרכובות: מבנים, תכונות ותהליכים"  
(כיתות ח')**

1. סמנו את **ההיגד הנכון** בהתייחס לחומרים חמצן, מימן ומים.
2. חמצן, מימן ומים הם יסודות.
3. חמצן ומימן בלבד הם יסודות.
4. חמצן בלבד הוא יסוד.
5. מים בלבד הם יסוד.
6. לפניכם ארבע רשימות של חומרים. באיזו רשימה מופיעים **יסודות בלבד**?
7. מים, חנקן, פחמן, ברזל
8. פחמן, יוד, סוכר, כספית
9. יוד, מימן, חנקן, כספית
10. חנקן, פחמן, יוד, עץ המשותף **ליהלום, לגרפיט ולפחם**:
11. שלושת החומרים קשים במיוחד.
12. שלושת החומרים הם תרכובות של היסוד פחמן עם יסודות נוספים.
13. שלושת החומרים בנויים מאטומי פחמן בלבד.
14. בשלושת החומרים ערוכים האטומים במבנה דומה.
15. סמנו שני היגדים המתארים את המאפיינים של **היסודות המתכתיים**:  
    (יש יותר מתשובה אחת נכונה).
16. לא ניתנים לריקוע.
17. מוליכים חום גרוע.
18. מוליכים חשמל.
19. בעלי ברק בדרך כלל.
20. מה מאפיין **יסוד**? (מחקו את המיותר בכל אחד מהסעיפים)
21. **ניתן / לא ניתן** ליצור אותו מחומרים אחרים באמצעות תגובה כימית.
22. **ניתן / לא ניתן** לפרקו באמצעות תגובה כימית.
23. בנוי **מסוג אחד / ממספר סוגים** של אטומים. מיינו את היסודות הבאים למתכות ולאל-מתכות (ניתן להיעזר בטבלה המחזורית):   
    *רשימת יסודות: גופרית, חמצן, ברזל, זהב, כספית, חנקן, כלור, סידן, אשלגן, מימן, ליתיום.*

|  |  |
| --- | --- |
| **אל מתכות** | **מתכות** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. האם **כל החומרים** על פני כדור הארץ עשויים מאטומים?
2. כן, כל החומרים על פני כדור הארץ עשויים מאטומים.
3. לא, רק יצורים חיים עשויים מאטומים.
4. לא, רק החומרים הדוממים עשויים מאטומים.
5. לא, רק מוצקים עשויים מאטומים.
6. במה **שונים** אטומי הנחושת מאטומי הגופרית?
7. הפרוטונים, שבגרעין הנחושת, שונים מהפרוטונים שבגרעין הגופרית.
8. באטום הנחושת, הפרוטונים והאלקטרונים נמצאים בגרעין, ובאטום הגופרית - מחוץ לגרעין.
9. מספר הפרוטונים שבאטום הנחושת, שונה ממספר הפרוטונים שבאטום הגופרית.
10. באטום גופרית אין אלקטרונים, ואילו באטום הנחושת יש אלקטרונים.
11. השלימו את התכונות של יסוד ארגון שמספרו האטומי 18:
12. באטום של יסוד זה יש \_\_\_\_\_\_ פרוטונים.
13. באטום של יסוד זה יש \_\_\_\_\_\_\_ אלקטרונים.
14. תלמיד טוען כי אם האטום ניטרלי, אז ניתן להסיק כי כל החלקיקים מהם הוא מורכב הם ניטרליים.   
    האם התלמיד צודק? הסבירו.