**הצעה למבדק בנושא תכונות של חומרים ושימושם**

**כל השאלות מתוך ערכת ה.ל.ה "חומרים: תכונות ושימושים" (כיתות ז')**

1. שולחן עגול בקוטר של מטר ובגובה של חצי מטר, עשוי משיש קשה וניצב על רגל אחת. איזה פרט בתיאור השולחן מתייחס לתכונה של החומר ממנו עשוי השולחן?
2. קוטר השולחן.
3. צורת השולחן.
4. קשיות השיש.
5. גובה שולחן.
6. האוויר הוא תערובת של גזים שונים. איזה משפט הוא הנכון ביותר?
7. באוויר יש חמצן וחנקן בלבד.
8. באוויר יש חמצן ופחמן דו חמצני .
9. באוויר יש חנקן, חמצן, פחמן דו-חמצני וכמות קטנה של גזים אחרים.
10. באוויר יש חנקן, חמצן,מימן ופחמן וכמות קטנה של גזים אחרים.
11. לפניכם מאפיינים של גזים שונים. רשמו בסוף כל משפט את שם הגז המתאים לתיאור הנתון מתוך הרשימה הבאה: חמצן, חנקן, מימן, פחמן דו חמצני (יכול להופיע אותו גז יותר מפעם אחת).
12. הגז שמהווה מרכיב עיקרי של האוויר ואשר אינו נחוץ לנשימה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. גז קל מהאוויר ודליק מאוד:\_\_\_\_\_\_\_\_\_
14. גז חסר ריח וחסר צבע שנחוץ בעירה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_
15. איזה מהגורמים הבאים אינו מתאים למיון חומרים על פי תכונותיהם? נמקו.
16. נפח
17. צפיפות
18. מצב צבירה
19. הולכת חשמל

נימוק: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. במהלך ניסוי, חיבר אחד התלמידים, בטעות, צינורית, המחוברת לבלון גז, לכלי שבתוכו עמד נר דולק. להבת הנר גדלה. איזה גז היה בבלון?
2. חמצן
3. פחמן דו-חמצני
4. אוויר
5. חנקן
6. באיור שלפניכם מוצגים ארבעה מוטות הנעוצים בתחתיתו של מכל מים רותחים. כל המוטות זהים בגודלם. כל אחד מהם עשוי מחומר אחר (כמפורט באיור). בקצה התחתון של כל מוט מודבקת פיסת שעווה. על איזה מוט יהיה תהליך התכת השעווה המהיר ביותר?
7. מוט זכוכית
8. מוט העץ 
9. מוט המתכת
10. מוט הפלסטיק

1. לפניכם זוגות של חומרים. בעזרת איזה תכונה ניתן להבחין בין זוגות החומרים?
רשימת התכונות: הולכת חום, הולכת חשמל, מגנטיות, דליקות, מסיסות במים, קשיות
2. ברזל – זהב\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. מים – אלכוהול\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. מוט פלסטיק ומוט אלומיניום\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. סוכר –חול\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. יהלום – עץ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. באיטליה יש מערה שבעלי חיים נמוכים וקטנים, כמו כלבים, אינם יכולים לחיות בה. המערה נקראת "מערת הכלבים". התברר כי במערה קיים ריכוז גבוה של פחמן דו חמצני עד לגובה של 30 ס"מ.
הציעו כיצד ניתן לטייל עם כלב קטן במערה (מבלי שיינזק). נמקו את תשובתכם.
8. שני תלמידים התווכחו ביניהם על מבנה האיגלו וכיצד הוא מותאם לתנאי סביבה קיצוניים כל כך. יונתן טוען שהאיגלו מבודד את היושבים בו מפני תנאי הסביבה ואילו רועי טוען שהאיגלו מחמם את היושבים בו. מי מהם צודק, יונתן או רועי? נמק