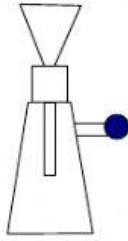


עבודת כיתה בנושא: הגזים באוויר

1. לבקבוק הסגור בפקק, חיברו משפך ומזגנו לתוכו מים. המים לא זרמו לתוך הבקבוק. לאחר הסרת הפקק מהצינורית המים החלו לזרום לתוך הבקבוק. מה ההסבר הנכון לכך שהמים זרמו לבקבוק רק לאחר הסרת הפקק?



- א. היה ריק והמים לא יכלו להיכנס.
ב. הבקבוק היה מלא אוויר אשר תפס מקום ולכן המים לא יכלו להיכנס.
ג. המים יצאו דרך הצינורית וכל עוד היא הייתה פקוקה הם לא יכלו לצאת.
ד. אין הסבר נכון לכך.
2. במהלך ניסוי, חיבר אחד התלמידים, בטעות, צינורית, המחוברת לבלון גז, לכלי שבתוכו עמד נר דולק. להבת הנר גדלה. איזה גז היה בבלון?
- א. חמצן
ב. פחמן דו-חמצני
ג. אוויר
ד. חנקן
3. האוויר הוא תערובת של גזים שונים. איזה משפט הוא הנכון ביותר?
- א. באוויר יש חמצן וחנקן בלבד.
ב. באוויר יש חמצן ופחמן דו חמצני בלבד.
ג. באוויר יש חנקן, חמצן, פחמן דו-חמצני וכמות קטנה של גזים אחרים.
ד. באוויר יש חנקן, חמצן, מימן ופחמן.
4. איזה מהגזים הבאים יכול לגרום לקיסם עומם להתלקח?
- א. ניאון
ב. חמצן
ג. חנקן
ד. פחמן דו חמצני
5. ספינת אוויר היא כלי-טיס גדול השט באוויר ככדור-פורח, ובעבר פעל באמצעות מכלים המלאים בגז מימן. גז המימן נבחר לשימוש בספינת-האוויר כי:
- א. המימן הוא גז חסר ריח.
ב. המימן הוא גז חסר צבע.

- ג. המימן הוא גז שנדחס בקלות.
- ד. המימן הוא גז קל מהאוויר.
6. מי מהחומרים הוא המרכיב העיקרי של האוויר?
- א. חנקן ב. חמצן ג. פחמן דו חמצני ד. מימן
7. החנקן הוא...
- א. חסר ריח וחסר צבע ב. דליק ג. בעל ריח וצבע ד. נפלט בבערה
8. מי סיד צלולים הם אמצעי לזיהוי פחמן דו חמצני. כאשר מי סיד צלולים מגיבים עם פחמן דו חמצני מתקבלת תמיסה בצבע.....
- א. סגול ב. לבן ג. אדום ד. ירוק
9. בעבר השתמשו בגז מימן למילוי ספינות אוויר ובלונים, כיוון שהוא קל מהאוויר. בשנת 1937 ניצת המימן שבספינת האוויר הידנבורג, ובשריפה נהרגו 36 בני אדם. בעקבות זאת, השימוש במימן הופסק ובמקומו נעשה שימוש בגז הליום. מה מהאפשרויות נכונה?
- א. הליום ומימן דליקים
- ב. הליום דליק ומימן לא דליק
- ג. מימן דליק, וגז הליום לא דליק
- ד. גז ההליום וגז המימן כבדים מהאוויר
10. אילו תכונות משותפות לכל הגזים עליהם למדנו:
- א. כולם נחוצים לנשימה
- ב. כולם חסרי צבע, ריח וטעם
- ג. כולם רעילים בכמויות נמוכות
- ד. כולם נחוצים לבעירה
11. באיטליה יש מערה בשם "מערת הכלבים" שבה שבעלי חיים נמוכים וקטנים, כמו כלבים, אינם יכולים לחיות בה. מדוע זה?
- א. כי מערה אינה מקום מתאים לבעלי חיים נמוכים.
- ב. כי המערה מכילה גז מימן.
- ג. כי המערה מכילה ריכוז גבוה של פחמן דו חמצני ששוקע לקרקעית וחונק אותם.
- ד. הם כן יכולים לחיות בה.

12. 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).

א. הגז שמהווה מרכיב עיקרי של האוויר ואשר אינו נחוץ לנשימה:

ב. גז קל מהאוויר ודליק מאוד:

ג. גז חסר ריח וחסר צבע שנחוץ לבעירה:

ד. גז המשמש לכיבוי אש ומשנה את צבעם של מי סיד צלולים:

ה. גז הנחוץ לנשימה של צמחים ובעלי חיים:

13. בשיעורי המדעים הכרנו גזים שונים ותכונותיהם. לפניך תיאור של ניסוי שנעשה: במעבדה הפיקו שני גזים: מימן ופחמן דו-חמצני. את הגזים הזרימו לתוך 2 בלונים. באחד-רק מימן, בשני-רק פחמן דו-חמצני. שיחררו את הבלונים בחדר. האחד עלה למעלה לתקרת החדר והאחר ירד לרצפה. השלימו את הטבלה: היכן נמצא כל גז. הסבר להחלטתך (היעזר בתכונות הגזים)

מיקום הבלון	סוג הגז שבבלון (מימן/ פחמן דו-חמצני)	נימוק (איזו תכונה של הגז סייעה בהחלטה?)
הבלון עלה לתקרה		
הבלון ירד לרצפה		