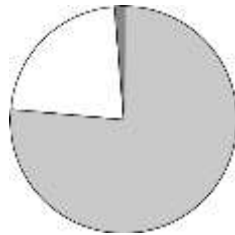


חומרים – מקבץ 1

1. בתרשים שלפניכם מתואר הרכב הגזים באוויר. כל צבע בתרשים מייצג מרכיב אחר באוויר:



- חמצן
- חנקן
- גזים אחרים.

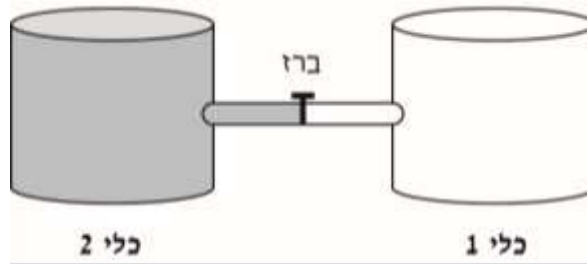
השלימו את החסר במקרא של התרשים:

	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

2. מה קורה לחלקיקי מים בזמן שקוביית קרח הופכת למים במצב צבירה נוזל?

- 1 החלקיקים מסודרים יותר, וכוחות המשיכה ביניהם מתחזקים.
- 2 החלקיקים מסודרים פחות, וכוחות המשיכה ביניהם מתחזקים.
- 3 החלקיקים מסודרים יותר, וכוחות המשיכה ביניהם נחלשים.
- 4 החלקיקים מסודרים פחות, וכוחות המשיכה ביניהם נחלשים.

3. באיור שלפניכם שני כלים סגורים: כלי 1 וכלי 2. כלי 1 הוא במצב של ריק, ואילו כלי 2 מלא גז. הכלים מחוברים זה לזה בצינוור שיש בו ברז סגור. אם יפתחו את הברז, יתפשט הגז מכלי 2 לכלי 1 ולא ידלוף החוצה.



מה יקרה למסה של הגז ולנפח של הגז אם יפתחו את הברז?

- ₁ המסה של הגז תגדל וגם הנפח של הגז יגדל.
₂ המסה של הגז לא תשתנה וגם הנפח של הגז לא ישתנה.
₃ המסה של הגז לא תשתנה, ואילו הנפח של הגז יגדל.
₄ המסה של הגז תגדל, ואילו הנפח של הגז לא ישתנה.

4. מיכל ערכה ניסוי: היא מזגה כמויות זהות של שני נוזלים שונים לכלי. מיכל מזגה את הנוזלים באטיות והקפידה שלא לערבב אותם. היא מדדה את הזמן שעבר מרגע שמזגה את הנוזלים לכלי ועד שקיבלה תערובת אחידה. מיכל ערכה את הניסוי ארבע פעמים, ובכל פעם טמפרטורת הנוזלים הייתה שונה. שאר התנאים בניסוי היו זהים. התוצאות מתוארות בגרף שלפניכם:



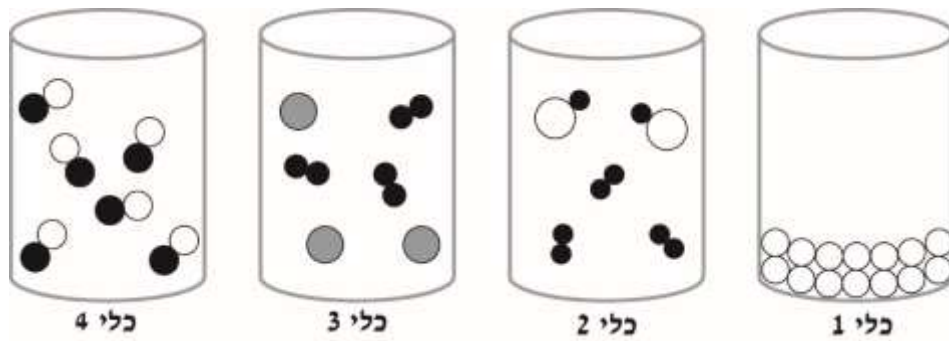
א. מה שם התופעה שהתרחשה בכלי מרגע שמזגה מיכל את שני הנוזלים ועד שקיבלה תערובת אחידה?

ב. מה צריכה להיות טמפרטורת הנוזלים לפי הגרף אם רוצים לקבל תערובת אחידה כעבור 30 דקות?
טמפרטורה של _____ מעלות צלזיוס

ג. 1. מה המסקנה הנובעת מניסוי זה?

2. הסבירו מסקנה זו לפי מודל החלקיקים.

5. לפניכם איורים של ארבעה כלים סגורים. בכל כלי חומרים שונים. כל עיגול באיורים מייצג אטום. עיגולים באותו גודל ובאותו צבע מייצגים אותו סוג של אטום.



לפי האיורים, האם כל החומרים שבכלים 1-4 הם במצב צבירה גז?

כן / לא

נמקו את תשובתכם לפי מודל החלקיקים והשתמשו במונח "חלקיקים".
