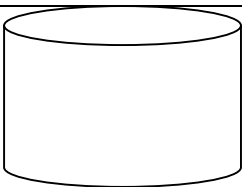
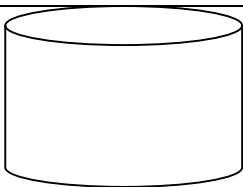
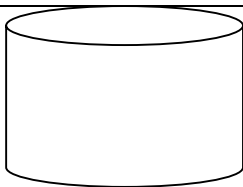


שם: \_\_\_\_\_  
 האם למדת? \_\_\_\_\_  
 ציון: \_\_\_\_\_

## מבחן בטבע- תכונות החומר

א. השלימו את הטבלה (3 רשות) 2 נק' לכל אחד

| מוצק                                                                                | נוזל                                                                                | גז                                                                                   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | מבנה: חלקיקים, ריק (בנפח אחיד)             |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | נפח (מס' חלקיקים שווה)                     |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | דחיסות                                     |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | תנועה                                      |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | פעפוע                                      |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | כוח לכידות                                 |
|  |  |  | כיצד יראה סוג החומר בכלי? ציירו 20 חלקיקים |

ב. ענו על השאלות הבאות: (3 רשות) 2 נק' לכל שאלה

- ישנם שלושה גופים: מוצק, נוזל, וגז, באותו הנפח: היכן יהיה כמות חלקיקים גבוהה יותר? \_\_\_\_\_
- באיזה גוף יהיה יותר ריק? \_\_\_\_\_  
 לקחתי קוביית קרח, המסתי אותה, ואז הרתחתי אותה.
- איזה מצב צבירה נמצאת קוביית הקרח בכל אחד מן הפעולות? (3) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- מה שווה בין שלושת מצבי הצבירה, ומה שונה ביניהם? \_\_\_\_\_
- באיזה מצב צבירה של אותו החומר יהיה הריק הקטן ביותר? \_\_\_\_\_
- באיזה מצב צבירה של אותו החומר יהיה מספר החלקיקים הקטן ביותר? \_\_\_\_\_
- באיזה מצב צבירה של אותו החומר יהיה הנפח הגדול ביותר? \_\_\_\_\_
- כיצד ניתן ליצור ריק באופן מלאכותי? \_\_\_\_\_
- האם יש בקוביית משחק ריק? \_\_\_\_\_
- מהו הכוח המגביל את החלקיקים מלנוע בחופשיות בנוזל ומוצק? \_\_\_\_\_
- אם אדחוס אוויר נוסף למזרק ממולא אוויר (בלי לשנות את הנפח) מה יגדל? (כמות החלקיקים/ריק)

12. אם אדחוס אוויר נוסף למזרק ממולא אוויר (כלי לשנות את הנפח) מה יקטן? (כמות החלקיקים/ריק)

13. האם ניתן למלא רק חלק מבקבוק בנוזל?

14. האם ניתן למלא רק חלק מבקבוק בגז?

15. כיצד כאשר השפרצנו מן בושם בכיתה חשו בריח גם במקומות רחוקים יותר?

16. מה יותר מהיר? פעפוע של חלקיקי בושם באוויר או פעפוע של חלקיקי מיץ פטל במים?

17. האם יש תנועה במים עומדים, למשל בכוס מים?

18. האם ניתן לדחוס אוויר ללא הגבלה?

### ג. השלימו: (1 רשות) 3 נק' לכל שאלה

1. מהירות תנועת החלקיקים בגז היא (גבוהה/נמוכה) ביותר.

בנוזל מהירות תנועת החלקיקים (איטית/מהירה) יותר מהגז.

במוצק (אין/יש) תנועה, אלא רק ,

מכיוון שככל שהחלקיקים (מרווחים/צפופים) יותר המהירות קטנה.

2. האם אפשר לדחוס בין חלקיקי חומר אחד- חלקיקים של חומר אחר?

• בגז-

• בנוזל-

• במוצק-

3. באיזה מצב צבירה- (מוצק, נוזל, גז)

• החומר ממלא את הכלי?

• החומר מקבל את צורת הכלי?

• החומר אינו מקבל את צורת הכלי?

### ד. התבוננו באיורים וענו על השאלות: (1 רשות) 5 נק' לכל שאלה

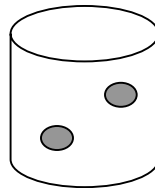
1. לכלי ריק לחלוטין הוכנסו שני חלקיקים של חומר (כמתואר באיור). מה יש בין שני החלקיקים?

א. אוויר

ב. עוד חלקיקים

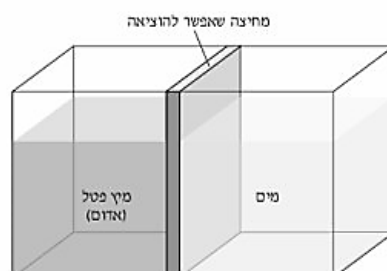
ג. ריק (ואקום)

ד. חמצן

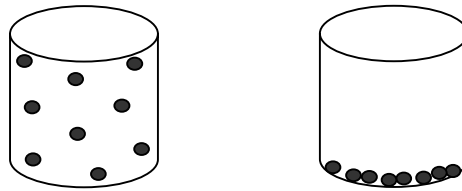


2. באיור שלפניכם מוצג כלי המחולק על-ידי מחיצה שניתן להסירה, משני צידי המחיצה מצויים נוזלים שונים - בצד

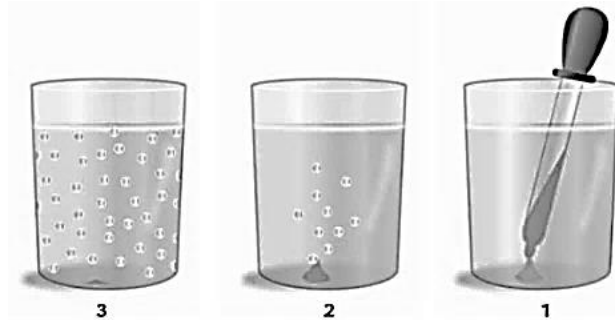
אחד מים ובצד השני מיץ פטל. מה יקרה מספר דקות לאחר הסרת המחיצה?



3. לפניכם 2 איורים של חלקיקי אוויר, הקיפו את האיור הנכון:



4. התבוננו באיור, וכתבו מהו התהליך המתרחש בו: תנועה של חלקיקים מסביבה שבה הריכוז שלהם \_\_\_\_\_, לסביבה שבה ריכוזם \_\_\_\_\_.



ה. **הקיפו את התשובה הנכונה:** (1 רשות) 4 נק' לכל שאלה

1. איזו תכונה אופיינית רק למוצק?

- א. החלקיקים לא משנים את מקומם.
- ב. בין החלקיקים יש ריק.
- ג. החומר בנוי מחלקיקים.

2. **גז** ניתן לדחוס ואילו **נוזל** כמעט ולא. איזה מן המשפטים הבאים מסביר את התופעה?

- א. הריק בין חלקיקי הגז גדולים בהרבה מהריק שבין חלקיקי הנוזל.
- ב. חלקיקי הגז רכים וניתן לכווץ, ואילו חלקיקי הנוזל קשים יותר.
- ג. החלקיקים בנוזל גדולים יותר מאשר החלקיקים בגז.

3. שואבים חלק מהאוויר הנמצא בבקבוק סגור. כיצד יהיו ערוכים חלקיקי האוויר שיישארו בבקבוק?

- א. החלקיקים יצטופפו בחלקו התחתון של הבקבוק.
- ב. החלקיקים יצטופפו בחלקו העליון של הבקבוק.
- ג. החלקיקים יתפזרו בכל נפח הבקבוק.

4. העברנו גז מכלי קטן לכלי גדול, במה יחול שינוי?

- א. מהירות התנועה של חלקיקי הגז.
- ב. מרחק בין חלקיקי הגז.
- ג. גודל חלקיקי הגז.

הצלחה!

המורה גרה.

ניקוד:

| חלק   | מספר שאלות | ניקוד לחלק | ניקוד לשאלה |
|-------|------------|------------|-------------|
| חלק א | 18         | 36         | 2 נק'       |
| חלק ב | 15         | 30         | 2 נק'       |
| חלק ג | 2          | 6          | 3 נק'       |
| חלק ד | 3          | 15         | 5 נק'       |
| חלק ה | 3          | 12         | 4 נק'       |