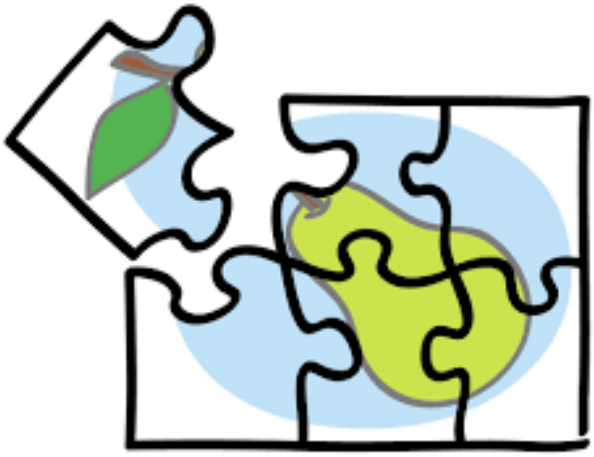
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף שפות
הפיקוח על הוראת העברית ביסודי



הַשְׁלֵם הֶחָסֵר

תוכנית לקידום שפה ואוריינות

לכיתות ג–ו

המבוססת על השלמת מילים בטקסט מידעי

(קלוז)

איך מנפחים בלון בתוך בקבוק?

פיתוח התוכנית והובלתה:

ד"ר לימור קולן, מנהלת תחום דעת עברית בגיל הרך וביסודי

ד"ר מעין תדמור־טרוינסקי, מדריכה ארצית, צוות הפיקוח על הוראת העברית ביסודי, המזכירות הפדגוגית, אגף שפות

עריכה מדעית: ד"ר רקפת דנאי, ממונה חומרי למידה מדעי הטבע, המזכירות הפדגוגית

ייעוץ אקדמי ועריכת לשון: ד"ר אנה ענבר, מדריכה ארצית, צוות הפיקוח על הוראת העברית ביסודי, המזכירות הפדגוגית, אגף שפות

שותפות לכתיבה:

יפעת פרידמן, מדריכה ארצית, צוות הפיקוח על הוראת העברית ביסודי, המזכירות הפדגוגית – אגף שפות

אילנית אברהם, מדריכה ארצית, צוות הפיקוח על הוראת העברית ביסודי, המזכירות הפדגוגית – אגף שפות

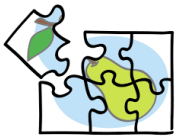
תמונות

תמונת שער: https://pixabay.com/vectors/jigsaw-puzzle-game-match-puzzle-1297102/

תמונות ניפוח הבלון בתוך הבקבוק: ד"ר מעין תדמור-טרוינסקי

תשפ"ה 2025

"השלם החסר"



איך מנפחים בלון בתוך בקבוק?

תוכן עניינים

מבוא 3

הטקסט: איך מנפחים בלון בתוך בקבוק? 4

מאפייני הטקסט 5

הצעות לפעילות מטרימה 5

חקר לשון 5

ניתוח המילים המושמטות בטקסט ושיקולים דידקטיים בהשלמתן 6

אֵיךְ מְנַפְּחִים בָּלוֹן בְּתוֹךְ בַּקְבּוּק? 10

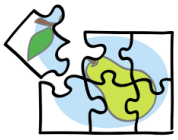
מבוא

לפניכם פעילות מתוך תוכנית ההוראה "השלם החסר" שמטרתה לפתח כישורי הקריאה של התלמידים תוך התמקדות בהבנת הנקרא והעשרת הידע הלשוני. בתוכנית נכללו **טקסטים למטרות מסירת מידע, הסבר ותיאור ולמטרות הנחיה והפעלה**. הטקסטים שנבחרו מעוררי עניין וסקרנות, מרחיבי דעת ועשויים לתרום לחוויית קריאה מהנה ולעידוד קריאה.

תוכנית ההוראה המוצעת מיועדת לתלמידים בכיתות ג–ו שרכשו את הקריאה, אך זקוקים לתוכנית התערבות לצורך קידום הבנת הנקרא. התוכנית מקדמת באופן ישיר את בסיסי הידע והמיומנויות הנחוצות להבנת הנקרא – ידע לשוני וידע עולם, מיומנויות קריאה בדגש על קריאה מנוטרת הבנה. התוכנית מתאימה להוראה בכיתה ולהוראה בקבוצה קטנה.

אפשר לקרוא בהרחבה על תוכנית ההוראה "השלם החסר" ב**מדריך למורה**. במדריך למורה תוכלו למצוא:

- הסבר על הכלי הדידקטי המבוסס על השלמת מילים בטקסט, על המרכיבים והמאפיינים שלו;
- מטרות התוכנית והעקרונות העומדים בבסיסה;
- מודל הוראה הכולל את מהלכי ההוראה, דגשים ושיקולים דידקטיים ופסיכו־פדגוגיים בתכנון שיעור המבוסס על כלי דידקטי זה.



הטקסט: איך מנפחים בלון בתוך בקבוק?

לא ניתן לנפח בלון בתוך בקבוק בדרך הרגילה.

נסו בעצמכם!

הכניסו בלון לתוך בקבוק ו"הלבישו" את שולי הבלון מסביב לפיית הבקבוק.

עכשיו נסו לנשוף אוויר לתוך הבלון כדי לנפח אותו.

ניפוח הבלון לא יצליח! גם אם תנשפו חזק.

כדי שיהיה לבלון מקום להתנפח, הוא צריך לדחוק את האוויר שבתוך הבקבוק החוצה, ואת זה אי אפשר לעשות כאשר הבלון סוגר את פתח הבקבוק. במצב כזה האוויר שבתוך הבקבוק אינו יכול לצאת ולפנות מקום לבלון המתנפח.

אז איך בכל זאת אפשר לנפח בלון בבקבוק?

כדי לעשות זאת תזדקקו למים רותחים.

בקשו ממבוגר שיסייע לכם למזוג מים רותחים לתוך בקבוק זכוכית.

המתינו מעט עד שהבקבוק יתחמם.

לאחר מכן שפכו בזהירות את המים והכניסו שוב את הבלון לתוך הבקבוק החם כשהוא אוטם את פתח הבקבוק.

הפעם לא תצטרכו אפילו לנשוף לתוך הבקבוק.

המתינו בסבלנות עד שהבקבוק יתקרר. בזמן שהבקבוק מתקרר, תראו כיצד הבלון הולך ומתנפח בתוך הבקבוק.

איך זה קורה?

כאשר האוויר מתקרר הוא תופס פחות מקום, וכך יש יותר מקום לבלון להתנפח.

מאפייני הטקסט

- בטקסט 164 מילים, כולל הכותרת.
- הכותרת כוללת שאלה המעוררת סקרנות והמזמינה לחשיבה.
- בגוף הטקסט יש שאלות מנחות המתפקדות ככותרת מארגנת שתפקידה לארגן את הטקסט, לאותת על התוכן ולעורר סקרנות. כותרות משנה.

  נושא הטקסט קרוב לעולמם של הילדים.
- בטקסט התייחסות למדע בשפה פשוטה.
- בטקסט מילים מעטות במשלב גבוה (שולי, פייה, לדחוק, תזדקקו, יסייע, אוטם).

הצעות לפעילות מטרימה

1. נשאל את הילדים אם לדעתם אפשר לנפח בלון בתוך בקבוק, ונאסוף את תשובותיהם.
2. נצפה בסרטון איך לנפח בלון בתוך בקבוק של מכון דוידסון עד לסיום השלב הראשון (1:25 דקות).
3. נערוך יחד את השלב הראשון בניסוי של ניפוח הבלון כשהוא בתוך הבקבוק. לשם כך, נבקש מראש מכל ילד להביא בלון ובקבוק מים ריק (לצורך שלב זה בניסוי אפשר להשתמש בבקבוק מפלסטיק).
4. לאחר קריאת הטקסט המורה תדגים את החלק השני בניסוי בעזרת בקבוק זכוכית, מים חמים ובלון (את השלב הזה אין לתת לילדים לבצע בעצמם). כמו כן, הילדים יוכלו לצפות בחלק השני של הסרטון איך לנפח בלון בתוך בקבוק עד סופו.

חקר לשון

חקר הלשון מתרחש במהלך הקריאה ואחריה.

הצעות להוראה אפשר למצוא ביחידת ההוראה כדורים ובלונים. ביחידה זו מקבץ של שלושה תרגילים להשלמת מילים בטקסט, והם מלווים בהצעות לפעילויות המתמקדות בחקר הלשון.

ניתוח המילים המושמטות בטקסט ושיקולים דידקטיים בהשלמתן

1. לא ניתן לנפח **בלון** בתוך בקבוק בדרך הרגילה.

- המילה המושמטת מופיעה אחרי שם הפועל "לנפח". מבחינה סמנטית חסרה במשפט המילה שתייצג את מושא פעולת הניפוח. על כן המילה המושמטת אמורה להיות שם עצם. [שיקול תחבירי]
- מבחינה סמנטית כל שם עצם המייצג דבר מה שאפשר לנפחו ומתאים להקשר של הטקסט עשוי להתאים. לפי נושא הטקסט, המילה המתאימה ביותר היא "בלון". [שיקול סמנטי + שיקול של הקשר]

2. הכניסו בלון לתוך **בקבוק** ו"הלבישו" את שולי הבלון מסביב לפיית הבקבוק.

- המילה המושמטת מופיעה אחרי מילת היחס "לתוך". אחרי מילות יחס יבוא שם עצם, ולכן המילה המושמטת היא שם עצם. [שיקול תחבירי]
- על סמך נושא הטקסט ומכיוון שהביטוי "בלון בתוך בקבוק" חוזר הן בכותרת הן במשפט הראשון אפשר להסיק שהמילה החסרה היא "בקבוק". [שיקול סמנטי + שיקול של הקשר]

3. ניפוח הבלון לא יצליח! גם אם תנשפו **חזק**.

- המילה החסרה ממוקמת לאחר הפועל "תנשפו", לכן סביר שמדובר בתיאור אופן (תואר הפועל) המתאר את אופן הביצוע של הפעולה. [שיקול תחבירי]
- המשפט הקודם גורס שניפוח הבלון בלתי אפשרי. כדי לחזק טענה זאת, נוסף תנאי קיצוני המרומז במילת הקישור "גם אם". התנאי הקיצוני למצב זה הוא שהתוצאה לא תשתנה, גם כשהפעולה תתבצע בעוצמה המרבית. על כן המילה החסרה אמורה לתאר עוצמה חזקה. בהקשר זה תתאים כל מילה, תואר הפועל, שתתאר את העוצמה הגדולה של הכוח המושקע בניסיון לנפח את הבלון, לדוגמה "חזק", "בעוצמה", "בכוח". [שיקול סמנטי + שיקול לוגי]

4. כדי שיהיה לבלון מקום להתנפח, הוא צריך לדחוק את האוויר שבתוך הבקבוק החוצה, ואת זה אי אפשר לעשות כאשר הבלון **סוגר** את פתח הבקבוק.

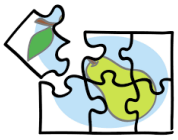
- אחרי המילה המושמטת מופיעה מילת היחס "את", לכן המילה החסרה היא פועל, שכן מילת היחס "את" אמורה לבוא אחרי פועל. [שיקול תחבירי]
- בחלק האחרון של המשפט מתואר מצב שבו אי אפשר לבצע את הפעולה המתוארת בחלק הראשון של המשפט – דחיקת האוויר שבתוך הבקבוק החוצה. על כן המילה החסרה אמורה להיות פועל בהווה. [שיקול סמנטי]
- המשפט מתאר מצב שבו הבלון חוסם את פתח הבקבוק ומונע מהאוויר לצאת, לכן פועל המבטא את פעולת החסימה עשוי להתאים, לדוגמה "סוגר", "עוטף", "מכסה", "אוטם", "סותם". [שיקול סמנטי]

5. במצב כזה ה**אוויר** שבתוך הבקבוק אינו יכול לצאת ו**לפנות** מקום לבלון המתנפח.

- לפני המילה המושמטת מופיעה תווית היידוע **ה־**. אנו למדים מכך שהמילה החסרה שייכת לקטגוריה של שמות: שם עצם או שם תואר, הרי תווית היידוע חוברת רק למילים מהקטגוריות האלה. [שיקול תחבירי]
- מדובר בנושא המשפט ונאמר עליו ש־"אינו יכול לצאת". על כן מדובר בשם עצם שיש להתאים אותו למילית השלילה "אינו" מבחינת מין ומספר. על כן, המילה החסרה היא שם עצם ממין זכר בצורת יחיד. [שיקול תחבירי]
- על סמך הבנת תוכן המשפט ונושא הטקסט כולו, המילה החסרה היא "אוויר". [שיקול של הקשר]

6. במצב כזה ה**אוויר** שבתוך הבקבוק אינו יכול לצאת ו**לפנות** מקום לבלון המתנפח.

- המילה המושמטת ממוקמת אחרי מילת החיבור "ו". על כן המילה המושמטת אמורה להשתייך לאותה הקטגוריה הדקדוקית כמו המילה שלפני המילית "ו", כלומר, שם פועל. [שיקול תחבירי]
- המשפט מתאר צורך בהתרוקנות האוויר כדי לאפשר לבלון להתרחב, ולכן פועל המבטא את פעולת פינוי המקום יתאים להקשר. הפועל המדויק ביותר הוא "לפנות", בעוד "לתת", "ליצור" ו־"לעשות" מתארים פעולות כלליות יותר שאינן מבטאות במדויק את תהליך ההתרוקנות הפיזית של האוויר. [שיקול סמנטי]



7. בקשו ממבוגר שיסייע לכם **למזוג** מים רותחים לתוך בקבוק זכוכית.

- המילה המושמטת אמורה להשלים את הפועל "יסייע", ועל כן היא אמורה להיות שם פועל. [שיקול תחבירי]
- מבחינה סמנטית הפעולה המתאימה להקשר היא פעולה של מזיגה. על כן המילה המושמטת היא "למזוג". [שיקול סמנטי + שיקול של הקשר]
- המילה "למזוג" מתאימה ביותר משום שהיא מתארת פעולה מבוקרת, זהירה ומדויקת של העברת נוזל לכלי אחר, ואילו הפעלים "להכניס" או "לשפוך" מתאימים פחות: "להכניס" מתאר פעולה כללית שאינה מתייחסת לנוזלים, ו"לשפוך" משדר חוסר שליטה או פעולה לא זהירה, שאינה הולמת את ההקשר של שימוש במים רותחים.

8. לאחר מכן שפכו בזהירות את ה**מים** והכניסו שוב את הבלון לתוך הבקבוק החם כשהוא אוטם את פתח הבקבוק.

- לפני המילה המושמטת מופיעה תווית היידוע **ה־**. אנו למדים מכך שהמילה החסרה שייכת לקטגוריה של שמות: שם עצם או שם תואר, הרי תווית היידוע חוברת רק למילים מהקטגוריות האלה. [שיקול תחבירי]
- מכיוון שהצירוף של תווית היידוע והמילה החסרה מופיע אחרי מילת היחס "את", המילה החסרה אמורה להיות שם עצם. [שיקול תחבירי]
- מבחינה סמנטית אפשר להשלים את המילה החסרה על סמך ההקשר של המשפט. מדובר בגורם פיזיקלי מרכזי בתהליך – מים. חומם ושפיכתם יוצרים את התנאים הדרושים להתרחבות האוויר בבקבוק. [שיקול של הקשר]

9. הפעם לא תצטרכו אפילו לנשוף **לתוך** הבקבוק.

- מדובר בהכנסת האוויר לחלל הסגור של הבקבוק. הצירוף "הבקבוק" הוא היעד של פעולת הנשיפה. המילה החסרה אמורה לציין את היחס בין פעולת הנשיפה ליעדה – הבקבוק. [שיקול תחבירי + שיקול סמנטי]
- מילת היחס המאפשרת לקשור את הפעולה לשם העצם "בקבוק" וליצור משמעות מלאה ומדויקת היא "לתוך". [שיקול סמנטי]

- חלופות כמו "ל-" או "אל" מציינות כיוון כללי בלבד ולא מבטאות את פעולת החדירה המדויקת. [שיקול סמנטי]

10. כאשר האוויר מתקרר הוא תופס פחות מקום, וכך יש **יותר** מקום לבלון להתנפח.

- מדובר בתיאור של עלייה בכמות המקום הפנוי בתוך הבקבוק המאפשר לבלון להתרחב ולהתנפח באופן חופשי. המילה "יותר" מתאימה להקשר זה משום שהיא מבטאת בצורה פשוטה עלייה בכמות המקום הזמין. [שיקול סמנטי + שיקול של הקשר]

אֵיךְ מְנַפְּחִים בָּלוֹן בְּתוֹךְ בַּקְבּוּק?

לֹא נִתָּן לְנַפֵּחַ _____ בְּתוֹךְ בַּקְבּוּק בַּדֶּרֶךְ הָרְגִילָה.

נַסּוּ בְּעַצְמְכֶם!

הַכְנִיסוּ בָּלוֹן לְתוֹךְ _____ וְ"הַלְבִּישׁוּ" אֶת שׂוּלֵי הַבָּלוֹן מִסָּבִיב לְפִי֫ת הַבַּקְבּוּק.

עַכְשָׁו נַסּוּ לִנְשֹׁף אֲוִיר לְתוֹךְ הַבָּלוֹן כְּדֵי לְנַפֵּחַ אוֹתוֹ.

נִפּוּחַ הַבָּלוֹן לֹא יַצְלִיחַ! גַּם אִם תִּנְשְׁפוּ _____.

כְּדֵי שֶׁיִּהְיֶה לַבָּלוֹן מָקוֹם לְהִתְנַפֵּחַ, הוּא צָרִיךְ לִדְחֹק אֶת הָאֲוִיר שֶׁבְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק הַחוּצָה, וְאֶת זֶה אִי־אֶפְשָׁר לַעֲשׂוֹת כַּאֲשֶׁר הַבָּלוֹן _____ אֶת פִּתַח הַבַּקְבּוּק. בְּמַצָּב כָּזֶה הָ_____ שֶׁבְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק אֵינוֹ יָכוֹל לָצֵאת וּ_____ מָקוֹם לַבָּלוֹן הַמִּתְנַפֵּחַ.

אָז אֵיךְ בְּכָל זֹאת אֶפְשָׁר לְנַפֵּחַ בָּלוֹן בְּבַקְבּוּק?

כְּדֵי לַעֲשׂוֹת זֹאת תִּזְדַּקְּקוּ לַמַּיִם רוֹתְחִים.

בַּקְשׁוּ מִמְּבֻגָּר שֶׁיְּסַיֵּעַ לָכֶם _____ מַיִם רוֹתְחִים לְתוֹךְ בַּקְבּוּק זְכוּכִית.

הִמְתִּינוּ מְעַט עַד שֶׁהַבַּקְבּוּק יִתְחַמֵּם.

לְאַחַר מִכֵּן שִׁפְכוּ בִּזְהִירוּת אֶת הַ_____ וְהַכְנִיסוּ שׁוּב אֶת הַבָּלוֹן לְתוֹךְ הַבַּקְבּוּק הַחַם בְּשֶׁהוּא אוֹטֵם אֶת פִּתַח הַבַּקְבּוּק.

הַפַּעַם לֹא תִּצְטָרְכוּ אֲפִלּוּ לִנְשֹׁף _____ הַבַּקְבּוּק.

הַמְּתִינוּ בְּסַבְלָנוּת עַד שֶׁהַבַּקְבּוּק יִתְקָרֵר. בִּזְמַן שֶׁהַבַּקְבּוּק מִתְקָרֵר, תִּרְאוּ כֵּיצַד הַבָּלוֹן הוֹלֵךְ וּמִתְנַפֵּחַ בְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק.

אֵיךְ זֶה קוֹרֶה?

כַּאֲשֶׁר הָאֲוִיר מִתְקָרֵר הוּא תּוֹפֵס פָּחוֹת מָקוֹם, וְכָךְ יֵשׁ _____ מָקוֹם לַבָּלוֹן לְהִתְנַפֵּחַ.

בקישור תוכלו לצפות בסרטון המדגים את הניסוי "איך לנפח בלון בתוך בקבוק" (מתוך: מכון דוידסון – סרטוני מדע).

איך מנפחים בלון בתוך בקבוק?

לא ניתן לנפח _____ בתוך בקבוק בדרך הרגילה.

נסו בעצמכם!

הכניסו בלון לתוך _____ ו"הלבישו" את שולי הבלון מסביב לפיית הבקבוק.

עכשיו נסו לנשוף אוויר לתוך הבלון כדי לנפח אותו.

ניפוח הבלון לא יצליח! גם אם תנשפו _____.

כדי שיהיה לבלון מקום להתנפח, הוא צריך לדחוק את האוויר שבתוך הבקבוק החוצה, ואת זה אי־אפשר לעשות כאשר הבלון _____ את פתח הבקבוק.

במצב כזה ה_____ שבתוך הבקבוק אינו יכול לצאת ו_____ מקום לבלון המתנפח.

אז איך בכל זאת אפשר לנפח בלון בבקבוק?

כדי לעשות זאת תזדקקו למים רותחים.

בקשו ממבוגר שיסייע לכם _____ מים רותחים לתוך בקבוק זכוכית.

המתינו מעט עד שהבקבוק יתחמם.

לאחר מכן שפכו בזהירות את ה_____ והכניסו שוב את הבלון לתוך הבקבוק החם כשהוא אוטם את פתח הבקבוק.

הפעם לא תצטרכו אפילו לנשוף _____ הבקבוק.

המתינו בסבלנות עד שהבקבוק יתקרר. בזמן שהבקבוק מתקרר, תראו כיצד הבלון הולך ומתנפח בתוך הבקבוק.

איך זה קורה?

כאשר האוויר מתקרר הוא תופס פחות מקום, וכך יש _____ מקום לבלון להתנפח.

בקישור תוכלו לצפות בסרטון המדגים את הניסוי איך לנפח בלון בתוך בקבוק (מתוך: מכון דוידסון – סרטוני מדע).

אֵיךְ מְנַפְּחִים בָּלוֹן בְּתוֹךְ בַּקְבּוּק?

לֹא נִתָּן לְנַפֵּחַ _____ בְּתוֹךְ בַּקְבּוּק בַּדֶּרֶךְ הָרְגִילָה.

נַסּוּ בְּעַצְמְכֶם!

הַכְנִיסוּ בָּלוֹן לְתוֹךְ _____ וְ"הַלְבִּישׁוּ" אֶת שׂוּלֵי הַבָּלוֹן מִסָּבִיב לְפִי֫ת הַבַּקְבּוּק.

עַכְשָׁו נַסּוּ לִנְשֹׁף אֲוִיר לְתוֹךְ הַבָּלוֹן כְּדֵי לְנַפֵּחַ אוֹתוֹ.

נִפּוּחַ הַבָּלוֹן לֹא יַצְלִיחַ! גַּם אִם תִּנְשְׁפוּ _____.

כְּדֵי שֶׁיִּהְיֶה לַבָּלוֹן מָקוֹם לְהִתְנַפֵּחַ, הוּא צָרִיךְ לִדְחֹק אֶת הָאֲוִיר שֶׁבְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק הַחוּצָה, וְאֶת זֶה אִי־אֶפְשָׁר לַעֲשׂוֹת כַּאֲשֶׁר הַבָּלוֹן _____ אֶת פִּתַח הַבַּקְבּוּק. בְּמַצָּב כָּזֶה הָ_____ שֶׁבְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק אֵינוֹ יָכוֹל לָצֵאת וְ_____ מָקוֹם לַבָּלוֹן הַמִּתְנַפֵּחַ.

אָז אֵיךְ בְּכָל זֹאת אֶפְשָׁר לְנַפֵּחַ בָּלוֹן בְּבַקְבּוּק?

כְּדֵי לַעֲשׂוֹת זֹאת תִּזְדַּקְּקוּ לַמַּיִם רוֹתְחִים.

בַּקְשׁוּ מִמְּבֻגָּר שֶׁיְּסַיֵּעַ לָכֶם _____ מַיִם רוֹתְחִים לְתוֹךְ בַּקְבּוּק זְכוּכִית. הַמְתִּינוּ מְעַט עַד שֶׁהַבַּקְבּוּק יִתְחַמֵּם.

לְאַחַר מִכֵּן, שִׁפְכוּ בְּזְהִירוּת אֶת הַ_____ וְהַכְנִיסוּ שׁוּב אֶת הַבָּלוֹן לְתוֹךְ הַבַּקְבּוּק הַחַם כְּשֶׁהוּא אוֹטֵם אֶת פִּתַח הַבַּקְבּוּק.

הַפַּעַם לֹא תִּצְטָרְכוּ אֲפִלּוּ לִנְשֹׁף _____ הַבַּקְבּוּק.

הַמְתִּינוּ בְּסַבְלָנוּת עַד שֶׁהַבַּקְבּוּק יִתְקָרֵר. בִּזְמַן שֶׁהַבַּקְבּוּק מִתְקָרֵר, תִּרְאוּ כֵּיצַד הַבָּלוֹן הוֹלֵךְ וּמִתְנַפֵּחַ בְּתוֹךְ הַבַּקְבּוּק.

אֵיךְ זֶה קוֹרֶה?

כַּאֲשֶׁר הָאֲוִיר מִתְקָרֵר הוּא תּוֹפֵס פָּחוֹת מָקוֹם, וְכָךְ יֵשׁ _____ מָקוֹם לַבָּלוֹן לְהִתְנַפֵּחַ.

איך מנפחים בלון בתוך בקבוק?

לא ניתן לנפח _____ בתוך בקבוק בדרך הרגילה.

נסו בעצמכם!

הכניסו בלון לתוך _____ ו"הלבישו" את שולי הבלון מסביב לפיית הבקבוק.

עכשיו נסו לנשוף אוויר לתוך הבלון כדי לנפח אותו.

ניפוח הבלון לא יצליח! גם אם תנשפו _____.

כדי שיהיה לבלון מקום להתנפח, הוא צריך לדחוק את האוויר שבתוך הבקבוק החוצה, ואת זה אי־אפשר לעשות כאשר הבלון _____ את פתח הבקבוק. במצב כזה ה_____ שבתוך הבקבוק אינו יכול לצאת ו_____ מקום לבלון המתנפח.

אז איך בכל זאת אפשר לנפח בלון בבקבוק?

כדי לעשות זאת תזדקקו למים רותחים.

בקשו ממבוגר שיסייע לכם _____ מים רותחים לתוך בקבוק זכוכית. המתינו מעט עד שהבקבוק יתחמם.

לאחר מכן, שפכו בזהירות את ה_____ והכניסו שוב את הבלון לתוך הבקבוק החם כשהוא אוטם את פתח הבקבוק.

הפעם לא תצטרכו אפילו לנשוף _____ הבקבוק.

המתינו בסבלנות עד שהבקבוק יתקרר. בזמן שהבקבוק מתקרר, תראו כיצד הבלון הולך ומתנפח בתוך הבקבוק.

איך זה קורה?

באשר האוויר מתקרר הוא תופס פחות מקום, וכך יש _____ מקום לבלון להתנפח.