

אפרי ביער הקסום

צאו למסע ביער הקסום ביחד עם אפרי השדון הנחמד.
אפרי רק לאחרונה התחיל ללכת. לכן אפרי יודע ללכת רק קדימה.
בעצם, הוא יודע גם לפנות ימינה ושמאלה אבל רק במקום בו
הוא נמצא. אחר כך הוא יכול להמשיך להתקדם קדימה.

עזרו לאפרי לחצות את היער ולהגיע אל ביתו.
בדרך אספו את הפטריות המפוזרות ברחבי היער,
אותן אפרי אוהב מאד לאכול.

היזהרו מגזעי העצים המפוזרים ביער וחוסמים את הדרך.
עזרו לאפרי לעקוף את גזעי העצים.



אפרי ביער הקסום

ילדי הגן משתתפים ב #שעת-הקוד

להורים שלום

שמי אפרת ברגורי ואני בוגרת תואר ראשון בחינוך לגיל הרך וסטודנטית לתואר שני לחינוך מיוחד. מזה כ-4 שנים אני מקיימת פעילויות לילדי גן במטרה לחשוף אותם לעולם הטכנולוגיה תוך שילוב משחקים עם רובוטים ומשחקי תכנות. במסגרת פעילותי פיתחתי משחק ייחודי המיועד לילדי גן והחטיבה הצעירה, לפיתוח חשיבה חישובית, שהינה הבסיס לתכנות. במסגרת #שעת הקוד מוגשים לכם שני השלבים הראשונים של המשחק.

#שעת הקוד

שעת הקוד ([Hour of Code](https://www.HourOfCode.org)) היא יוזמה עולמית של Code.org, ארגון ללא מטרת רווח המקדם את המסר, שכל ילדה וילד יכולים ללמוד לתכנת וליצור באמצעות טכנולוגיה. זו השנה השלישית בה מונגש אתר ייעודי בעברית (www.HourOfCode.co.il) המרכז כלים ופעילויות ללימוד תכנות המתורגמות לעברית.

הפעילויות המוצעות באתר כוללות משחקים ייחודיים ללימוד תכנות וכתיבת קוד. פעילויות אלו לא נועדו להפוך את הילדים למתכנתים מקצועיים אלא לספק להם התנסות מעשית מהנה ולהראות, שכל אחת ואחד מהם יכולים ללמוד לכתוב קוד, בלי קשר לרקע או ידע מוקדם. מומלץ מאד לשחק עם הילדים בפעילויות המוצעות באתר ומתאימות לגילם.

אפרי ביער הקסום – על המשחק

המשחק המוגש לכם כאן מבוסס על פעילות ללא מחשב למטרת קידום המיומנויות הבאות:





- ♦ מוטוריקה עדינה - גזירה, הדבקה
- ♦ חשיבה מתמטית – מניה, מניה כפולה, כיוונים
- ♦ ניצני אוריינות – כיוון הקריאה מימין לשמאל, מעבר לשורה הבאה
- ♦ קוגניטיבי – חשיבה יצירתית, הבנה ויישום
- ♦ מטה קוגניטיבי – משימות הבנה, עיבוד מידע
- ♦ בין אישי – הבנת נקודת המבט של האחר
- ♦ תוך אישי – הערכת ביצוע, תחושת מסוגלות עצמית

במשחק ינחו הילדות והילדים את אפרי, כיצד להתקדם מהמקום בו הוא נמצא במטרה להגיע לביתו. את ההנחיות יגזרו מדפי הגזירה וידביקו במקום המיועד לכך בתחתית כל חידה. סדרת הנחיות זו הינה **אלגוריתם**, כלומר סדרת הוראות חד משמעיות לביצוע.




אפרי ביער הקסום

אפרי ביער הקסום – הנחיות לפעילות

רכיבי המשחק

דמות המשחק, אפרי השדון. על הילדים לתת לו הנחיות והוא יפעל בדיוק על פיהן. כיוון ההתקדמות של אפרי	
הפטריות אותן אפרי אוהב לאכול. יש לאסוף את כל הפטריות שנמצאות על הלוח.	
עצי משאלות וגזעים של עצים החוסמים את דרכו של אפרי, אשר אינו רוצה לפגוע ביער.	
ביתו של אפרי. המטרה אליה אפרי צריך להגיע.	

הפעולות שאפרי יודע לבצע

קדימה – אפרי יתקדם משבצת אחת קדימה.	
שמאלה – אפרי יפנה שמאלה במשבצת בה הוא נמצא.	
ימינה – אפרי יפנה ימינה במשבצת בה הוא נמצא	

לוח המשחק

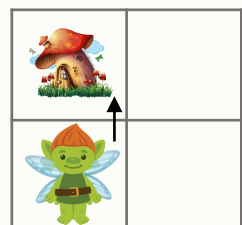
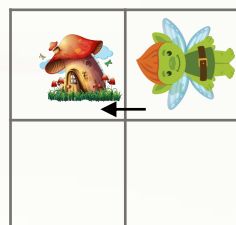
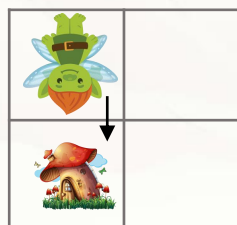
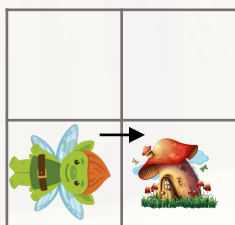
לוח ריבוע בגודל 5x5 משבצות. השורות מסומנות במספרים 1 עד 5 והעמודות (הטורים) מסומנים באותיות א – ה. בכל אתגר אפרי נמצא באחת המשבצות, ביתו נמצא במשבצת אחרת. על הילדים לתכנן את הצעדים והפניות שעל אפרי לבצע בכדי להגיע מהמשבצת בה הוא נמצא (נקודת המוצא) אל המשבצת בה נמצא ביתו (נקודת המטרה). אם מפוזרות פטריות על לוח המשחק, יש לאסוף אותן בדרך ולמנות את מספרן.

איך משחקים

גוזרים את סמלילי ההנחיות (קדימה, שמאלה, ימינה) מדפי הגזירה המצורפים, בהתאם לסימני הגזירה ומניחים ב-3 קופות נפרדות וגלויות בהתאם לסמליל, כך שיהיו מול הילדים 3 קופות: קופה להנחיה 'צעד קדימה', קופה להנחיה 'פניה שמאלה' וקופה להנחיה 'פניה ימינה'. סמלילים אלו יהוו את שורת ההנחיות שינחו את אפרי בדרכו הביתה. (זהו האלגוריתם).

כיוון ההתקדמות של אפרי

להלן כיווני ההליכה של אפרי. הבית מצוין את המשבצת אליה יגיע, אם ילך קדימה צעד אחד מהמקום בו הוא נמצא. השיער של אפרי משמש ראש חץ ומסמל את כיוון ההתקדמות של אפרי:

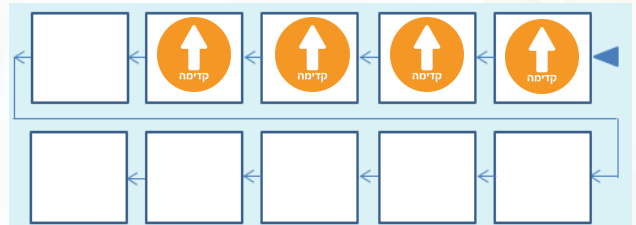


אפרי ביער הקסום

פתרונות לדוגמה

שלב א - תרגיל

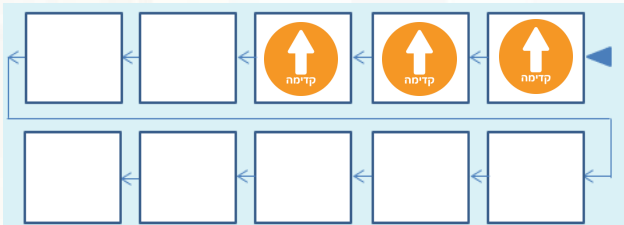
ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5




אפרי צעד 4 צעדים קדימה בעמודה א ואסף 3 .

שלב א - תרגיל

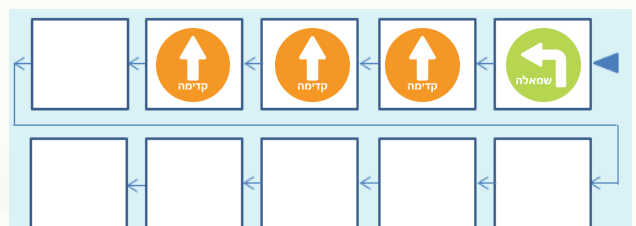
ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5



אפרי צעד 3 צעדים קדימה, לאורך שורה 2 ואסף  אחת.

שלב ב - תרגיל

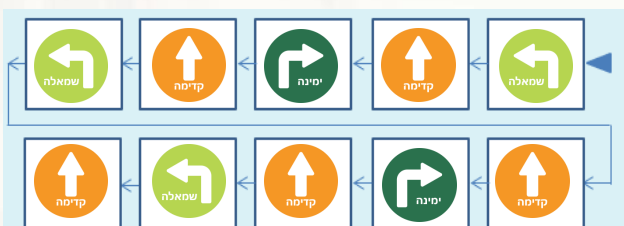
ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5




אפרי ביצע 4 הנחיות ואסף 2 .

שלב ב - תרגיל

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5



אפרי ביצע 10 הנחיות (ונעזר בגזעים) ואסף 2 .

אפרי ביער הקסום

טרום משחק

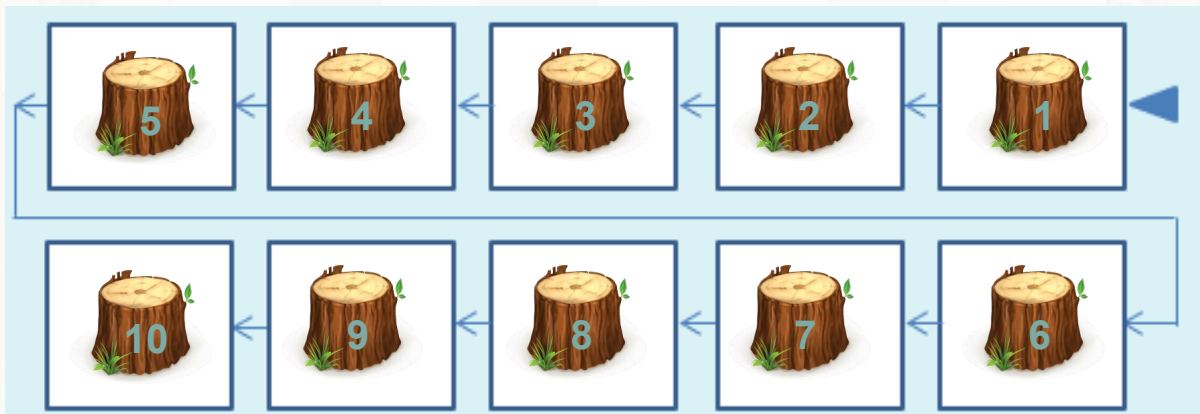
ילדים בגיל הרך לומדים ומפנימים ידע בצורה המיטבית, דרך הגוף של עצמם.

פיתוח ניצני אוריינות (כיוון הקריאה), פיתוח יכולות מניה

ילדים שאינם קוראים עדיין, אינם מודעים למעבר בין השורות בעת הקריאה, על כן יש להכין אותם למעבר זה לשם פתרון חידות החל מחידה א בשלב השני, בו אפרי נדרש לבצע יותר מ-5 פעולות והפעולה השישית תודבק בשורה הבאה.

לצורך תרגול המעבר לשורה הבאה, מימין לשמאל, כמו בקריאה, יש לבצע את התרגיל הבא:

בקשו מהילדים למנות את גזעי העצים מ-1 עד 10 כאשר בכל מספר האצבע עוברת ממשבצת למשבצת על פי הסדר. התחילו במשבצת העליונה מימין (גזע מספר 1), הדגישו לילדים את המעבר בין גזע מספר 5 לגזע מספר 6, והראו להם שהשורה הבאה מתחילה שוב בצד ימין וממשיכה לפי החיצים.



התמצאות במרחב

בגיל הגן ילדים נחשפים לנושא הכיוונים וכאמור ההפנמה נעשית בדרך הטובה ביותר, דרך הגוף שלהם. לכן לפני תחילת המשחק, רצוי לשחק עם הילד במשחקי התקדמות במרחב כולל פניות ימינה ושמאלה במקום, לפני המשך ההתקדמות.

משחק ראשון – ההורה ייתן הנחיות לילד: לך צעד אחד קדימה, פנה ימינה במקום, התקדם עוד 2 צעדים קדימה, פנה שמאלה במקום אליו הגעת והתקדם צעד אחד קדימה. לאן הגעת?


משחק שני – מחליפים תפקידים: הילד ייתן הנחיות להורה כיצד להגיע ממקום אחד (לדוגמה מהמטבח) למקום אחר (לדוגמה חדר השינה של הילד).




שימו לב! – כיוון ההליכה נקבע על ידי הפניה שמאלה או הפניה ימינה. ההתקדמות במשחק היא רק קדימה.

אפרי ביער הקסום

סוף סוף משחקים

השלבים הראשונים של המשחק

◆ שלב א, 'אפרי צועד קדימה', כולל 9 חידות המצריכות את ההוראה 'קדימה' בלבד, מהמקום בו אפרי נמצא ובהתחשב בכיוון ההתקדמות של אפרי. הניחו לפני הילדות והילדים רק את קופת ההנחיות 

◆ שלב ב, 'פניות וכיוונים', כולל 12 חידות המצריכות את ההנחיות:    הניחו לפני הילדות והילדים 3 קופות עם ההנחיות השונות

הצעה לעבודה עם הילדים

- ◆ הגישו לילדים דף חידה אחד בכל פעם.
- ◆ התחילו בהבנת הסביבה: היכן נמצא אפרי, לאן צריך אפרי להגיע (בית הפטרייה), האם יש פטריות שצריך לאסוף בדרכו הביתה.
- ◆ בקשו מהילדים לעמוד עם האצבע על המשבצת אליה יגיע אפרי אם יתקדם צעד אחד קדימה מהמקום בו הוא נמצא.
- ◆ במידת הצורך, סובבו את הדף כך שהילדות והילדים יראו שהצעד שאפרי צריך לבצע מהמקום והכיוון בו הוא נמצא, הוא קדימה.
- ◆ בקשו מהילדות והילדים למנות את מספר הפעולות שאפרי צריך לבצע בכדי להגיע הביתה (יש לספור גם את הפניות). באתגרים בהם מפוזרות גם פטריות, בקשו מהילדים למנות גם את מספר הפטריות שאספו בדרך.
- ◆ הסבירו לילדות וילדים שהפניות שאפרי מבצע ימינה או שמאלה מתבצעות במקום, בתוך המשבצת בה אפרי נמצא. רק לאחר הפניה הוא צועד קדימה ועובר למשבצת הבאה.



ניתן להוריד את השאלות בפורמט להדפסה (ללא הרקע) [מכאן](#).



אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א
				
				

1

2

3

4



5

Two rows of five empty boxes each, with arrows pointing left from right to left, indicating a sequence of steps or a path.

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':



- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א
				
				

1

2

3




4

5

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

Two rows of five empty boxes each, with arrows pointing from right to left, indicating a sequence for writing the words from the puzzle.

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1





ה	ד	ג	ב	א
				
				
				
				
				

1
2
3
4
5

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס': 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ה ד ג ב א

					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א
				
				
				

1
2
3
4
5

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס':

- 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א
				
				
				

1

2

3

4

5

Two rows of five empty boxes for writing answers, with arrows pointing left from right to left.

אפרי ביער הקסום

שלב א' - דף חידה מס': 1 2 3 4 5 6 7 8 9





ה ד ג ב א

					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

שלב ב' - דף חידה מס':

- 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ה	ד	ג	ב	א
				
				
				
				



1
2
3
4
5

Two rows of five empty boxes for writing answers, with arrows pointing left from right to left.

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1




שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1






שלב ב' - דף חידה מס':

	ה	ד	ג	ב	א	
1						
2						
3						
4						
5						

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

Two rows of five empty boxes for writing the solution. Arrows indicate the direction of the path: from right to left in the top row, and from left to right in the bottom row.

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1





שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1





שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

Two rows of five empty boxes for writing the answer, with arrows indicating the direction of the path.

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':

ה	ד	ג	ב	א
				

1

2

3

4

5












Two rows of five empty boxes each, with arrows pointing left from right to left, indicating a sequence or path.

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':




	ה	ד	ג	ב	א	
1						
2						
3						
4						
5						

	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		

אפרי ביער הקסום

- 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':



	ה	ד	ג	ב	א
1					
2					
3					
4					
5					

Two rows of five empty boxes for writing answers, with arrows pointing left from right to left.

אפרי ביער הקסום

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

שלב ב' - דף חידה מס':

	ה	ד	ג	ב	א	
						1
						2
						3
						4
						5

Two rows of five empty boxes each, with arrows pointing left from right to left, indicating a sequence or path.

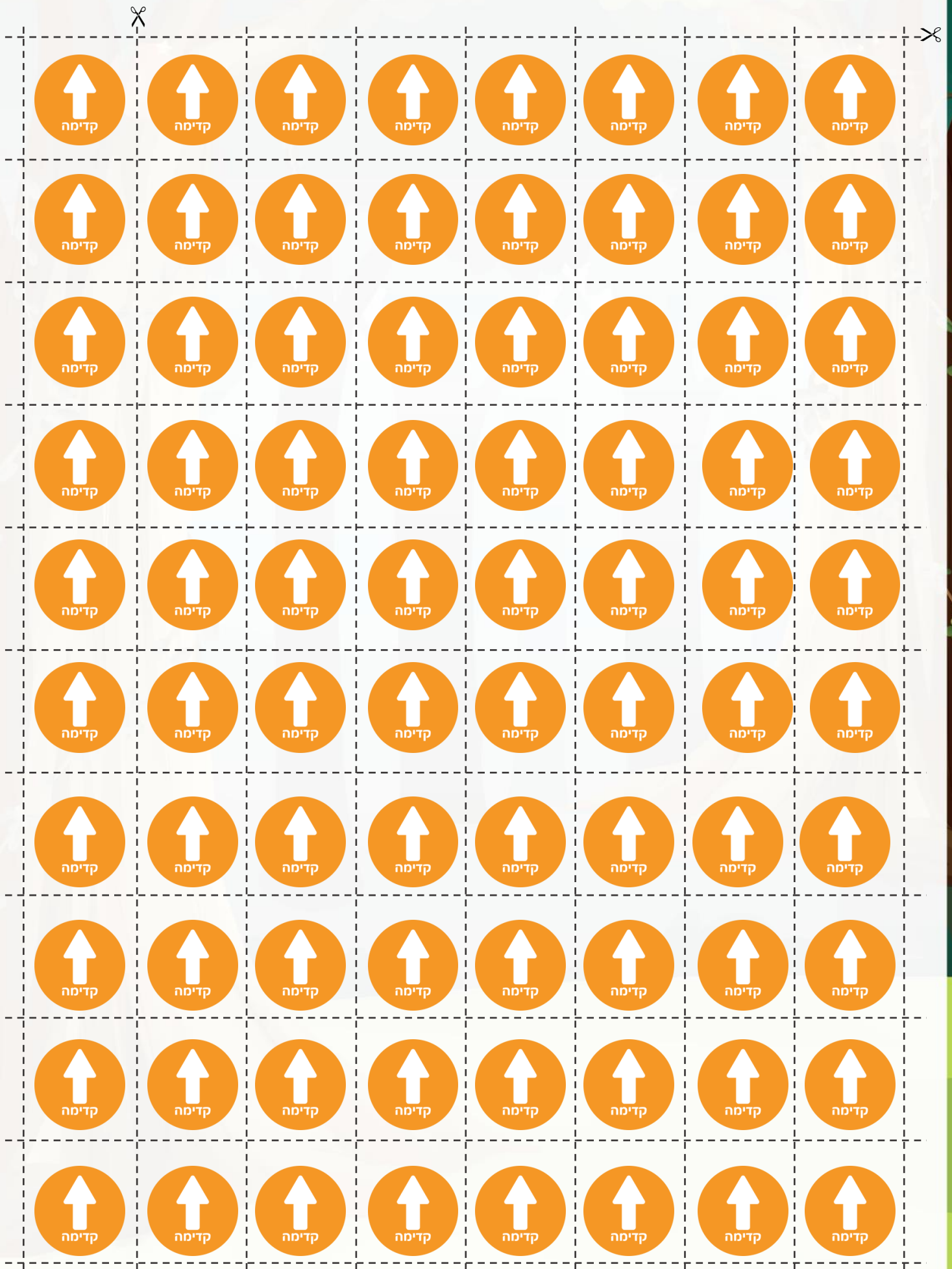
אפרי ביער הקסום

צרו לאפרי חידה משלכם!

ה	ד	ג	ב	א	
					1
					2
					3
					4
					5

אפרי ביער הקסום

גזרו את ההנחיות לאפרי להדבקה בלוח התכנות ואת מרכיבי המשחק בכדי לייצר חידות משלכם.



אפרי ביער הקסום

גזרו את ההנחיות לאפרי להדבקה בלוח התכנות ואת מרכיבי המשחק בכדי לייצר חידות משלכם.

