

מספרים בין 10 ל-20

:Age group

:Online resources **ציפורים שובו הביתה**

סיום	דיון	תלמידים משחקים	הצגת המשחק	פתיחה
3 min	10 min	12 min	10 min	10 min

מטרות לימודיות

- **להתנסות** בספירת עצמים עד 20.
- **לתרגל** איגוד לקבוצות של 10.
- **ללמוד** להשוות בין מספר בין 11 ל-19 למספר 10.
- **לפתח** הבנה של ערך המקום.

חלקו את הכיתה לזוגות.

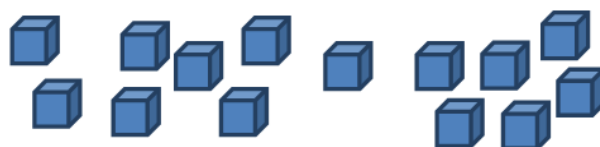
חלקו לכל זוג 12 אבני לגו בודדות ואבן לגו אחת באורך 10 יחידות.

• **שאלו:** לכמה אבני לגו בודדות נזקק כדי להכין את אבן הלגו הארוכה?

- אם נניח את אבני הלגו הבודדות אחת ליד השנייה עד שנגיע לארוכה של אבן הלגו הארוכה, נראה שצריך 10 אבני לגו בודדות כדי ליצור את אבן הלגו הארוכה. כלומר ש-10 יחידות יוצרו את אבן הלגו הארוכה.

הסתובבו בכיתה וודאו שכל זוג סידר בשורה 10 אבני לגו בודדות.

ציירו על הלוח:



• **אמרו:** מעט קשה לספור בצורה מהירה כמה קוביות ציירתי על הלוח. אם נחליף כמה מהקוביות בקוביה אחת ארוכה של 10 זה יהיה קל יותר.

ציירו על הלוח:



• **שאלו:** כמה קוביות יש על הלוח?

- 14 קוביות.

• **שאלו:** כמה קוביות בודדות יש על הלוח וכה קוביות מאוגדות?

- יש 10 קוביות מאוגדות ועוד 4 קוביות בודדות.

• **שאלו:** כמה עשרות וכמה אחדות יש על הלוח?

- יש עשרת אחת על הלוח ו-4 אחדות. יחד יוצא המספר 14. ה-'1' במספר 14 מציין את מספר העשרות וה-'4' מציין את מספר האחדות.

הצגת משחק החשבון ציפורים שובו הביתה - שימוש בקיבוץ כדי לספור יותר מ-10 עצמים | min 10

הציגו לכיתה את הפעילות של עשר אצבעות ציפורים שובו הביתה - שימוש בקיבוץ כדי לספור יותר מ-10 עצמים בעזרת המקרן.

פעילות זו מלמדת שמספרים בטווח 11-19 מיוצגים על ידי עשרת, שהיא איגוד של עשר אחדות, ואחדות בודדות. על התלמידים לקבוע כמה ציפורים על המסך, בעזרת העובדה ששובך מלא מכיל 10 ציפורים.

דוגמה:



• **אמרו:** בואו ונסתכל על השובכים שעל המסך. ישנם 2 שובכים. כמה ציפורים יכולות להיכנס לשובך אחד?

◦ שובך יכול להכיל עד 10 ציפורים.

קראו בקול את ההוראות בתחתית המסך.

• **אמרו:** קשה לספור את הציפורים כאשר הן מעופפות מסביב. בואו ונכניס אותן לשובך כך שיהיה קל יותר לספור אותן.

לחצו על הציפורים וגררו אותן לתוך השובך המלא חלקית.

• **שאלו:** כמה ציפורים ישנן?

הכניסו את תשובת התלמידים.

אם התשובה נכונה המשחק יעבור לשאלה הבאה.

אם התשובה אינה נכונה, ההוראות יתנועעו.

המשיכו לפתור באותו האופן עוד 2-3 שאלות, יחד עם התלמידים.

הדגישו כי ברגע ששובך אחד מלא, זה אומר שישנן 10 ציפורים בתוכו, ולכן יש להתמקד בשובך השני המלא חלקית כדי לדעת כמה ציפורים ישנן בסך הכל.

תלמידים מתרגלים באמצעות משחק החשבון ציפורים שובו הביתה - שימוש בקיבוץ כדי לספור יותר מ-10 עצמים | min 12

הנחו את התלמידים לשחק ב **ציפורים שובו הביתה - שימוש בקיבוץ כדי לספור יותר מ-10 עצמים** במחשבים האישיים שלהם.

הסתובבו ביניהם וענו על שאלות לפי הצורך.

דיון | min 10

הקרינו על הלוח:



- **שאלו:** כמה ציפורים יכולות להיכנס לשובך אחד?
 - 10 ציפורים יכולות להיכנס לשובך אחד.
- **שאלו:** אם כל התאים מלאים, כמה ציפורים היו בתוך 2 שובכים?
 - 20 ציפורים, 2 עשרות.
- **שאלו:** הסתכלו על הלוח. למה אין צורך לספור את הציפורים שבשובך העליון?
 - השובך העליון מלא, לכן אנו יודעים שיש בו 10 ציפורים ואין צורך לספור אותן.
- **שאלו:** כמה ציפורים ישנן בשובך התחתון?
 - בשובך התחתון יש ציפור אחת.
- **שאלו:** מדוע זה הגיוני שיש 9 תאים ריקים בשובך התחתון?
 - בשובך יש 10 תאים. אם תא אחד מלא זה אומר שנשארו 9 תאים ריקים מכיוון ש-1 ועוד 9 הם 10.
- **שאלו:** כמה ציפורים ישנן בסך הכל בשני השובכים?
 - 11 ציפורים. עשרת אחת ואחדת אחת.

הקרינו על הלוח:



• **אמרו:** כעת השובך התחתון מלא ובשובך העליון יש ציפור אחת. כמה ציפורים יש בסך הכל? איך אתם יודעים?

◦ עדיין יש 11 ציפורים. סדר מיקום השובכים אינו משנה. 10 ועוד 1 הם 11, כפי ש-1 ועוד 10 הם 11.

הקרינו על הלוח:



• **שאלו:** כמה ציפורים בשובך העליון?

◦ 5 ציפורים.

• **שאלו:** כמה ציפורים ישנן בסך הכל.

◦ 15 ציפורים.

• **שאלו:** בכמה גדול 15 מ-10?

◦ 15 גדול ב-5 מ-10.

• **שאלו:** אם היו לנו 16 ציפורים, כיצד היינו ממלאים איתן את השובכים?

◦ היינו ממלאים שובך אחד לגמרי ומניחים עוד 6 ציפורים בשובך השני. עודדו את התלמידים לחשוב על עוד פתרונות, כגון 8 ו-8.

• **שאלו:** אם היו לנו 12 ציפורים, כיצד היינו ממלאים איתן את השובכים?

◦ היינו ממלאים שובך אחד לגמרי ומניחים עוד 2 ציפורים בשובך השני. עודדו את התלמידים לחשוב על עוד פתרונות.

• **שאלו:** אם היו לנו 18 ציפורים, כיצד היינו ממלאים איתן את השובכים?

◦ היינו ממלאים שובך אחד לגמרי ומניחים עוד 8 ציפורים בשובך השני. עודדו את התלמידים לחשוב על עוד פתרונות.

• **שאלו:** אם היה לנו שובך אחד מלא ועוד שובך עם 7 ציפורים, כמה ציפורים היו בסך הכל?

◦ 17 ציפורים.

• **שאלו:** אם כן, בכמה גדול 17 מ-10?

◦ 7.

רשמו את המספר 17 על הלוח.

- **שאלו:** כיצד המספר 17 מראה שהוא גדול ב-7 מ-10?
 ◦ ה-1' בצד שמאל אומר שיש לנו עשרת אחת, בדיוק כמו במספר 10. אבל ה-7' בצד ימין אומר שיש לנו 7 אחדות שהם 7 יותר מ-0 האחדות במספר 10.

סיום | min 3

- חלקו אבן לגו ארוכה בעלת 10 יחידות ו-15 אבני לגו בודדות לכל זוג.
 בקשו מכל זוג לייצג את המספר 13 בעזרת האבן הארוכה והאבנים הבודדות.
 הסתובבו ביניהם וענו על שאלות לפי הצורך.
- כשכל הזוגות סיימו, **שאלו:** כיצד ייצגתם את המספר 13?
 ◦ בעזרת אבן ארוכה ו-3 אבנים בודדות.
 - **שאלו:** בכמה גדול 13 מ-10?
 ◦ 13 גדול ב-3 מ-10.
 - **שאלו:** מה משמעות הכתיב של המספר 13?
 ◦ ה-1 במקום העשרות מציין שיש עשרת אחת. ה-3 במקום האחדות מציין שיש 3 אחדות.