

סיווג משולשים

Age group
Online resources : **גולף מצולעים**

סיום	תרגול	תלמידים משחקים	הצגת המשחק	פתיחה
5 min	14 min	10 min	10 min	8 min

מטרות לימודיות

- להתנסות בסיווג צורות.
- לתרגל זיהוי משולשים.
- ללמוד שאפשר לסווג משולשים בעזרת צלעות או זוויות.
- לפתח כישורי גיאומטריה.

ציירו על הלוח את הצורות הבאות:



- **שאלו:** נניח ואנחנו רוצים לחלק את הצורות שעל הלוח לשלוש קבוצות שונות, לאיזה שלוש קבוצות נחלק את הצורות?

◦ תשובות אפשריות:

1. חלוקה לפי צבע - כחול, סגול וכתום.
2. חלוקה לפי צורה - עיגולים, משולשים, מלבנים.

- **אמרו:** היום נלמד לסווג משולשים לקבוצות שונות, לפי אורכי הצלעות או לפי גודל הזוויות.

רשמו על הלוח:

חלוקת משולשים לפי צלעות:

משולש שווה צלעות - משולש שכל שלושת צלעותיו שוות.

משולש שווה שוקיים - משולש ששתיים מצלעותיו שוות.



משולש שונה צלעות - משולש ששלושת צלעותיו שונות.

חלוקת משולשים לפי זוויות:

משולש חד זווית - משולש שכל שלושת זוויותיו חדות (קטנות מ- 90°).

משולש ישר זווית - משולש שאחת מזוויותיו ישרה (90°).

משולש קהה זווית - משולש שזווית אחת שלו קהה (גדולה מ- 90°).

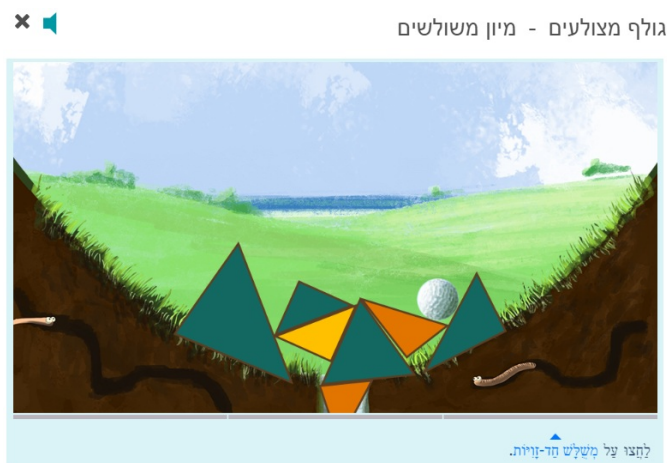
- **אמרו:** שימו לב שאם אנחנו מחלקים לפי צורה, הצורה  שייכת לעיגולים. אם אנחנו מחלקים לפי צבע, הצורה  שייכת לכתומים. באותו האופן, אפשר לסווג משולש בשתי דרכים: לפי צלעותיו או לפי זוויותיו.

הצגת משחק החשבון גולף מצולעים - מיון משולשים פי צלעות וזוויות (מצאו אחד) | min 10

הציגו לכיתה את הפעילות של עשר אצבעות גולף מצולעים - מיון משולשים פי צלעות וזוויות (מצאו אחד) בעזרת המקרן.

פעילות זו מתרגלת סיווג של משולשים. ערימה של משולשים ממוקמת מעל גומת גולף. המטרה היא שכדור ייכנס לגומה. בכל פעם שלוחצים על משולש שעונה על הגדרה נתונה (למשל, קהה זווית), הוא נעלם, וכדור הגולף מתקרב לגומה.

דוגמה:



קראו בקול את ההוראות בתחתית המסך.

- **שאלו:** האם ההוראה מייחסת לצלעות או לזוויות של המשולש?
 - התלמידים עונים בהתאם למופיע בהוראות.

- **שאלו:** על איזה משולש עליו ללחוץ?

לחצו על המשולש אותו מציעים התלמידים.

אם המשולש עונה על הדרישה, המשולש ייעלם והמשחק יבקש מאיתנו ללחוץ על המשולש הבא.

אם המשולש אינו עונה על הדרישה, יופיע א קטן, ההוראות יתנועעו ומשולש חדש ייפול מהחלק העליון של המסך.

המשיכו לפתור באותו האופן, יחד עם התלמידים, את שאר השאלות.


תלמידים מתרגלים באמצעות משחק החשבון גולף מצולעים - מיון משולשים פי צלעות וזוויות (מצאו אחד) | min 10

הנחו את התלמידים לשחק בגולף מצולעים - מיון משולשים פי צלעות וזוויות (מצאו אחד) במחשבים האישיים שלהם.

הסתובבו ביניהם וענו על שאלות לפי הצורך.

חלקו לכל תלמיד דף נייר.

• **אמרו:** בצעו את ההוראות הבאות:

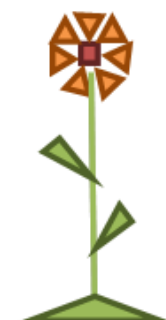
1. השתמשו בדף בצורה אופקית - .
2. רשמו כותרת בצד ימין - "מצולעים בהם השתמשנו".
3. רשמו כותרת בצד שמאל - "ציור מצולעים".

מצולעים בהם השתמשנו	ציור מצולעים

4. תחת "מצולעים בהם השתמשנו" ציירו את הטבלה הבאה:

הצורה	מספר הפעמים
מלבן	
משולש ישר זווית	
משולש חד זווית	
משולש קהה זווית	

5. ציירו ציור, מתחת ל- "ציור מצולעים", בעזרת קווים ישרים ומצולעים. ודאו שאתם משתמשים לפחות במלבן אחד, 2 מלבנים ישרי זווית, משולש חד זווית אחד ומשולש קהה זווית אחד. הציור יכול להיות ריאליסטי או אבסטרקטי. **דוגמה:**



6. בטבלה הרשומה בצד ימין תעדו את מספר המצולעים בהם השתמשתם מכל סוג. אפשר להוסיף סוגי מצולעים שונים (ריבוע, טרפז, מקבילית ועוד).

7. צבעו את הציור.

הסתובבו ביניהם ובדקו את עבודות התלמידים.

- **שאלו:** אמת או שקר? משולש חד זווית חייב להיות גם משולש ישר זווית?
 ◦ שקר. למשולש חד זווית אין אף זווית ישרה. למשולש ישר זווית יש אחת ישרה.
- **שאלו:** אמת או שקר? למשולש קהה זווית יש רק זווית קהה אחת?
 ◦ אמת. למשולש קהה זווית יש רק זווית קהה אחת.
- **שאלו:** אמת או שקר? משולש חד זווית יכול להיות גם משולש שווה שוקיים?
 ◦ אמת. יכול להיות משולש חד זווית שהוא גם שווה שוקיים.
- **שאלו:** אמת או שקר? למשולש ישר זווית יכולות להיות יותר מזווית ישרה אחת?
 ◦ שקר. למשולש ישר זווית יש בדיוק זווית ישרה אחת.
- **שאלו:** אמת או שקר? למשולש חד זווית יש רק זווית חדה אחת?
 ◦ שקר. למשולש חד זווית יש שלוש זוויות חדות.
- **שאלו:** אמת או שקר? משולש קהה זווית יכול להיות גם משולש שווה שוקיים?
 ◦ אמת. יכול להיות משולש קהה זווית שהוא גם שווה שוקיים.
- **שאלו:** אמת או שקר? משולש קהה זווית יכול להיות גם משולש שונה צלעות?
 ◦ אמת. יכול להיות משולש קהה זווית שיש לו 3 צלעות שונות באורכן.
- **שאלו:** אמת או שקר? למשולש קהה זווית יש שתי זוויות חדות?
 ◦ אמת. למשולש קהה זווית יש זווית אחת קהה ושתיים חדות.
- **שאלו:** אמת או שקר? משולש שווה שוקיים יכול להיות גם משולש שווה צלעות?
 ◦ אמת. אם למשולש יש שתי צלעות שוות, יכול להיות שגם הצלע השלישית שווה להן.