



מדינת ישראל  
משרד החינוך



## מערכת שידורים לאומית

# שיעור מדעי המחשב לכיתות ג-ו

נושא השיעור: יצירת משחק תפוס את היהלום

עם המורה: עדיאל חזן

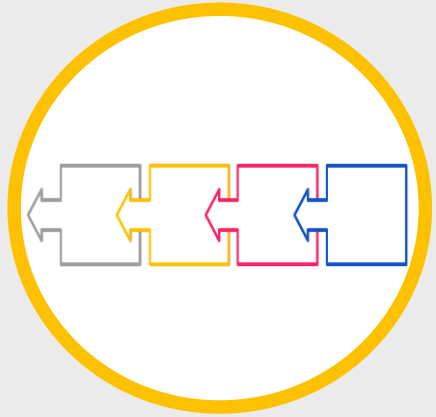


[Hazan.adiel@gmail.com](mailto: Hazan.adiel@gmail.com)

מה נלמד היום?



סקראץ



תרשים זרימה



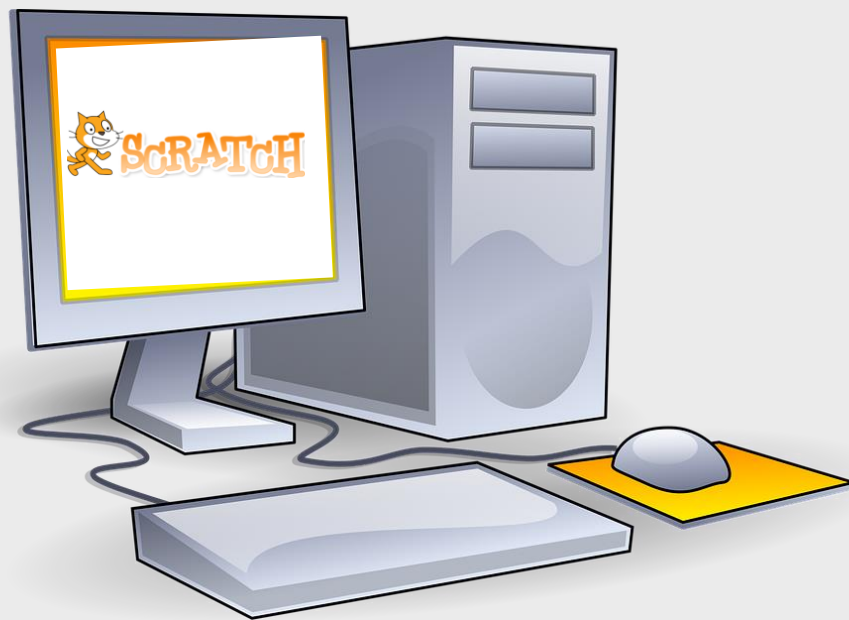
זמן ללמידה ולביצוע המשימה



שיתופיות

00:30

מה להביא לשיעור?



# סביבת הלמידה

The image shows the Scratch learning environment interface. On the left is the stage area with a cat sprite. Below it is the 'Properties' panel for the 'Cat' sprite, showing coordinates (x: 22, y: 6) and size (width: 100, height: 90). The center is a large grid for creating scripts. On the right is the 'Scripts' palette with various blocks. The top right has navigation buttons for 'קוד' (Code), 'תלבושות' (Costumes), and 'צילים' (Sounds).

**תמונה**

- תנועה
- מראה
- צלילים
- איחודים
- בקרה
- חיישנים
- מפעילים
- משתנים
- הלבנים שלי

**קוד**

- זז 10 מעדים
- הסתובב 15 מעלות
- הסתובב 15 מעלות
- קפץ אל מיקום אקראי
- קפץ אל x: 22 y: 6
- גלוש 1 שניות אל מיקום אקראי
- גלוש 1 שניות אל x: 22 y: 6
- פנה לכיוון 90
- פנה לכיוון של מביע העכבר
- שנה את ערך x ב 10
- קבע את ערך x ל 22
- שנה את ערך y ב 10

# מתחילים בכיף

מהו תרשים זרימה?



בואו נצא לדרך!



# איך יוצרים תסריט?

The image displays the Scratch programming environment. On the left, a stage features a cat sprite. Below the stage, the 'Properties' panel shows the sprite's name as 'דמות1' and its size as 100. The 'Scripts' area contains a 'When green flag clicked' event block followed by a 'Say for 1 seconds' block. The central workspace is a grid for coding. On the right, the 'Scripts' palette is visible, showing various code blocks such as 'When green flag clicked', 'Say for 1 seconds', 'Move 10 steps', 'Turn right 15 degrees', and 'Change x coordinate to 0'. The interface is in Hebrew.



# מה למדנו היום?

- השתמשנו בבלוקים מגוונים בכדי ליצור משחק מורכב יותר ומעניין.
- למדנו לזהות מה תפקידו של כל בלוק בסביבת התכנות.
- והכי חשוב נהנינו מכל רגל בסביבת הלמידה.

**עכשיו תורכם ליצור משחק משלכם!**





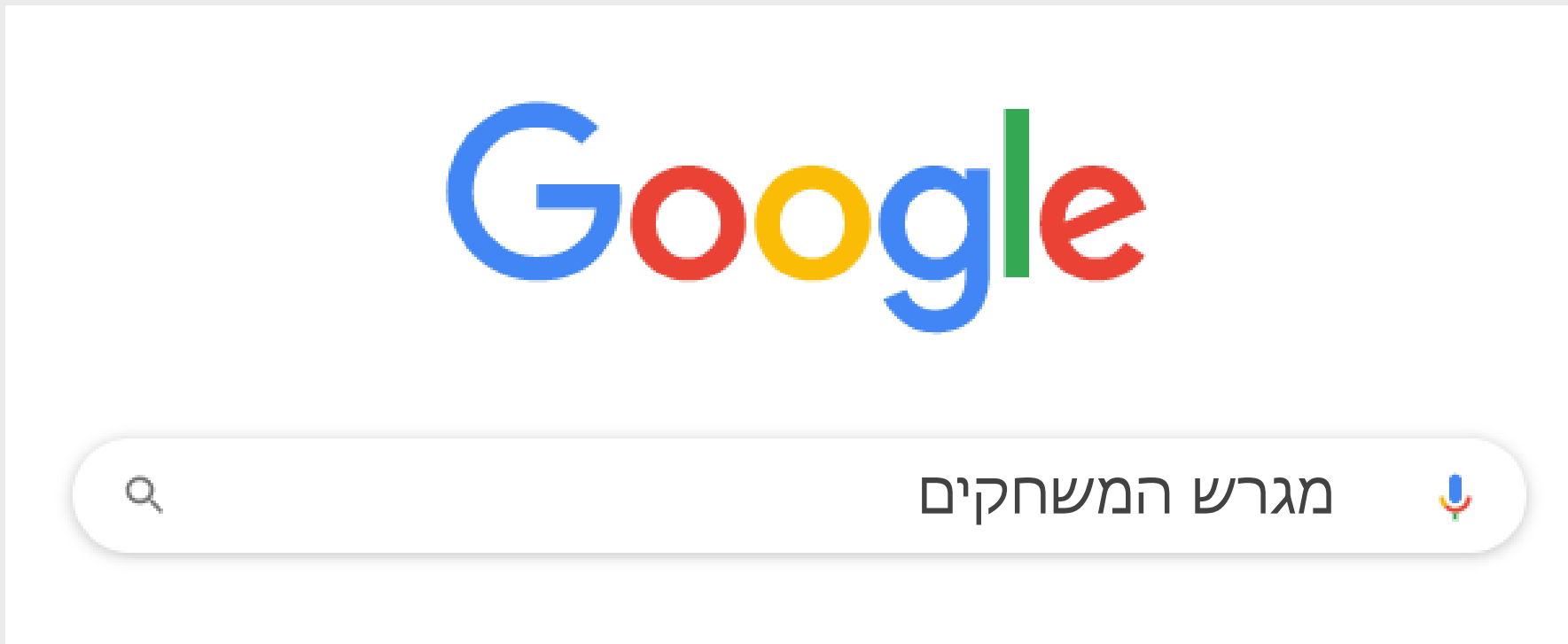
חכה 1 שניות

התלבושת הבאה



# אז איך פותחים פרויקט חדש בסקראץ'?

שלב 1 – חיפוש בגוגל



# שלב 2 - כניסה לאתר

מגרש המשחקים

הגדרות כלים : עוד חדשות סרטונים מפות תמונות הכל

כ-1,240,000 תוצאות (0.39 שניות)

▼ playground < portal < pub.skillz-edu.org

**מגרש המשחקים**

צהריים טובים אורח, לחץ כאן כדי להתחבר. playground. כיתות י-יב'. קידוד תכונים. Rules of survival. לאתר המשחק. כיתות א'-יב'. קידוד צעירים. מדעי המחשב ורובוטיקה.

▼ skillz-edu.org

**אליפות הסייבר**

Portal - improve your skills playing **games** ... **משחקים**. יוצרים. פתחנו עבורכם **משחקים** ללמידה עצמית. לימודי סביבת סקראצ' לכיתות ד' - ו', משחקי ... **מגרש המשחקים** של סקילז.

▼ portal < pub.skillz-edu.org

**לומדים. משחקים. יוצרים. - פורטל**

Portal - improve your skills playing **games** ... **משחקים**. יוצרים. פתחנו עבורכם **משחקים** ללמידה עצמית. לימודי סביבת סקראצ' לכיתות ד' - ו', משחקי ... **מגרש המשחקים** של סקילז.

# שלב 3 - התחברות לאתר – כניסה לסביבת הלמידה

The screenshot shows the SKILLZ website's 'Game Zone' section. The header includes the SKILLZ logo and navigation links: 'בית', 'מדש המשחקים', 'למידה מרווק-מדיך', 'העלים לומר 2020', 'ניוס באור', and 'תמיכה'. A search bar is also present. The main content area features a 'Game Zone' title and the tagline 'מגוש המשחקים של סקילז'. Below this, a row of five game cards is displayed. The second card, 'CODING THE FUTURE', is highlighted with a red border. This card features a blue and green background with a robot and the text 'מדעי המחשב ורובוטיקה' and 'כניסה לסביבת הלמידה'. Other cards include 'Rules of survival', 'אקסליום', 'פלתורה', and 'אי קוד'. The bottom of the page has a decorative blue and green pattern.

# שלב 4 – כניסה למשתמש של משרד החינוך

מדינת ישראל, משרד החינוך 

## ברוכים הבאים למשרד החינוך



### כניסה באמצעות SMS

כניסה באמצעות SMS זמינה למשתמשים להם קיים מספר טלפון נייד במערכות המשרד

[הנחיות לעדכון טלפון נייד](#)

מספר הזהות שלך

**שלחו לי SMS**

או



### כניסה באמצעות קוד משתמש וסיסמה

קוד משתמש



סיסמה

**כניסה**

# שלב 5 – יצירת פרויקט חדש בשם:

הוסף פרויקט 

פרויקט

מטלה

קבוצת לימוד

תאריך הגשה

עודכן בתאריך

נוצר בתאריך

הכל

הכל

הכל

הכל

הכל

בטל סינון

# צרו את משחק תפוס את היהלום משלכם

15:01  
הקוד: דמות יהלום

```
כאשר לחצים על  
לעולמים  
קפץ אל מיקום אקראי  
חכה 3 שניות  
אם נוגע ב תוכי ? אז  
נגן צליל Magic Spell  
חכה 1 שניות  
הפסק את כל הצלילים  
לעולמים
```

## הקוד: דמות התוכי

```
כאשר לחצם מקש חץ מעלה  
שנה את ערך y ב 10  
כאשר לחצם מקש חץ שמאלי  
זוז -10 צעדים  
כאשר לחצם מקש חץ ימני  
זוז 10 צעדים  
כאשר לחצם מקש חץ מסה  
שנה את ערך y ב -10  
כאשר לחצים על  
אמור יאללה ליהלום למשך 2 שניות  
לעולמים
```

## האתגר:

1. בחרו דמויות ורקע. דמות 1 תזוז במסך רק בעזרת החצים במקלדת.
2. דמות 2 תנוע באופן אקראי על המסך קפץ אל מיקום אקראי גרמו לדמות (תוכי) לנוע באופן שיראה מציאותי.

רמז: חכה 1 שניות התלבושת הבאה



מדינת ישראל  
משרד החינוך

# תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח