

פרויקט 9 : משחק חשיבה



מטרת הפרויקט

שימוש בפעולות מתמטיות מובנות בסקראץ, שידור מסרים, יצירת פונקציות

פרויקט שלם: <https://scratch.mit.edu/projects/250234955/embed>



למדריכה

לפני תחילת השיעור לוודא שכל החניכות מחוברות לחשבון שלהן.
אחת החניכות תראה מה עשתה מתוך המשימות בבית.



שאלות חשיבה לפני הפרויקט

למה צריך לשדר מסרים בין 2 דמויות. תחשבו על דוגמה שדורשת סנכרון בין 2 אנשים (דוגמה שליח צריך למסור חבילה, בנמען צריך לקבל חבילה. שני האנשים צריכים לעשות משהו כדי שמסירת חבילה תקרה).
תנו דוגמאות לפעולות מחיי היום היום ותנו גם דוגמאות מהמשחקים.

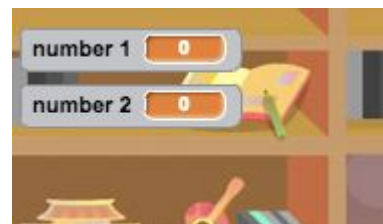


שלב 1: יצירת מאגר שאלות למשתמש

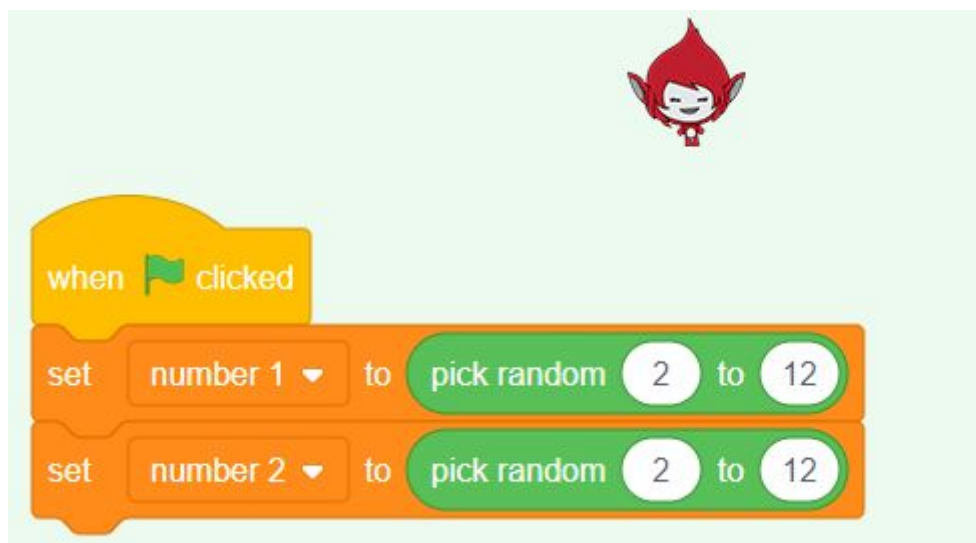
1. נבחר רקע ודמות



2. תצרו 2 משתנים number1 ו-number2. המשתנים האלה יחזיקו ערכים שצריך להכפיל.

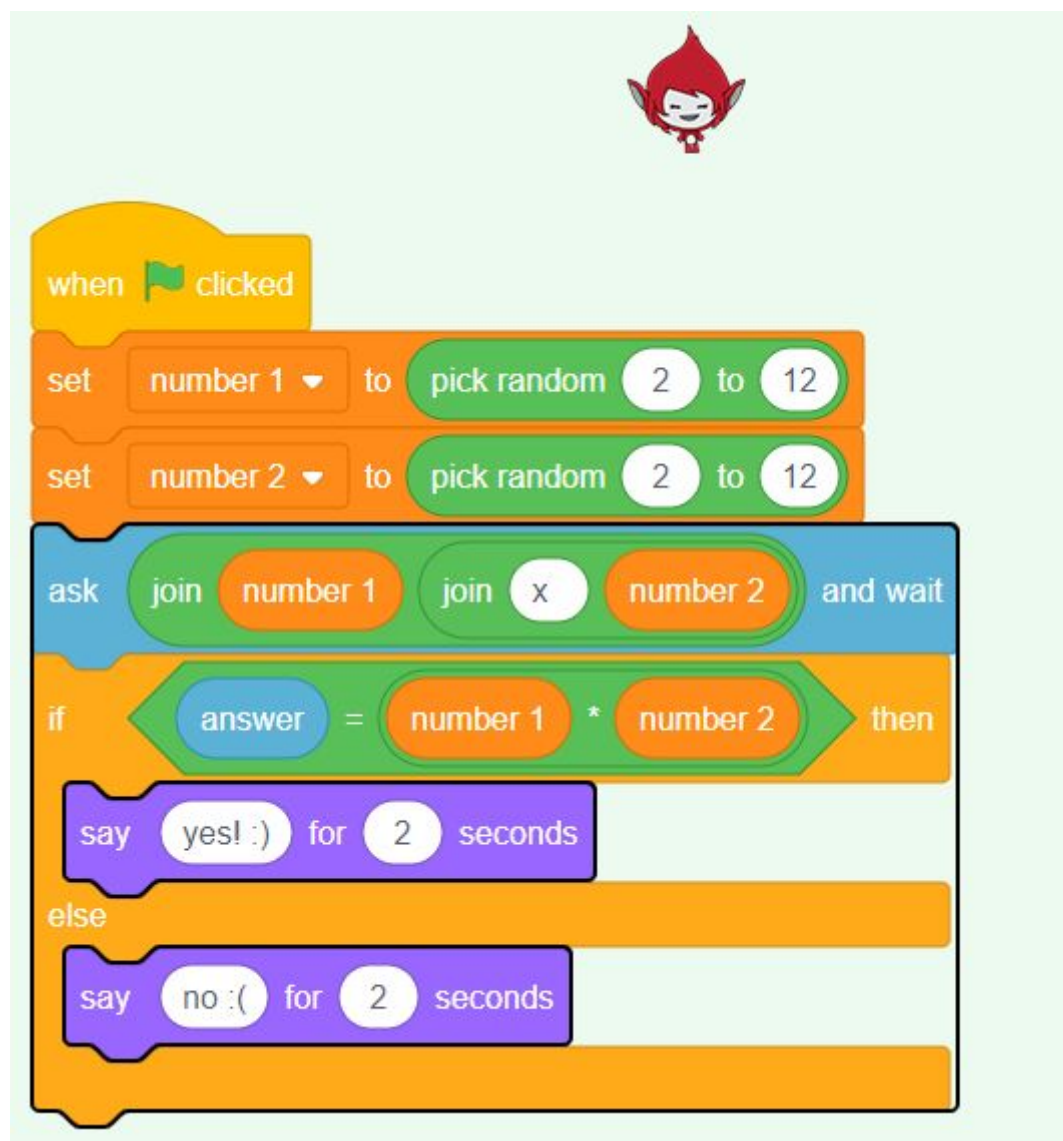


3. עכשיו אפשר לתת למשתנים אלו ערכים אקראיים בטווח (נגיד בין 2 ל 12)



4. והגיע הזמן לחבר שאלות. אפשר לשאול כמה זה שכפול או חיבור או חיסור של המשתנים האלו.

דוגמה:



בדקו אם התשובות אכן מתאימות לשאלות.

5. אם הכל תקין - אפשר להוסיף לולאה לעולמים או להוסיף משתנה זמן ולהגביל בזמן (אפשר להיזכר איך עושים את זה מהפרויקט רוח רפאים).



משימות אתגר

האם תוכלי להוסיף תלבושות שונות לתשובות שונות?

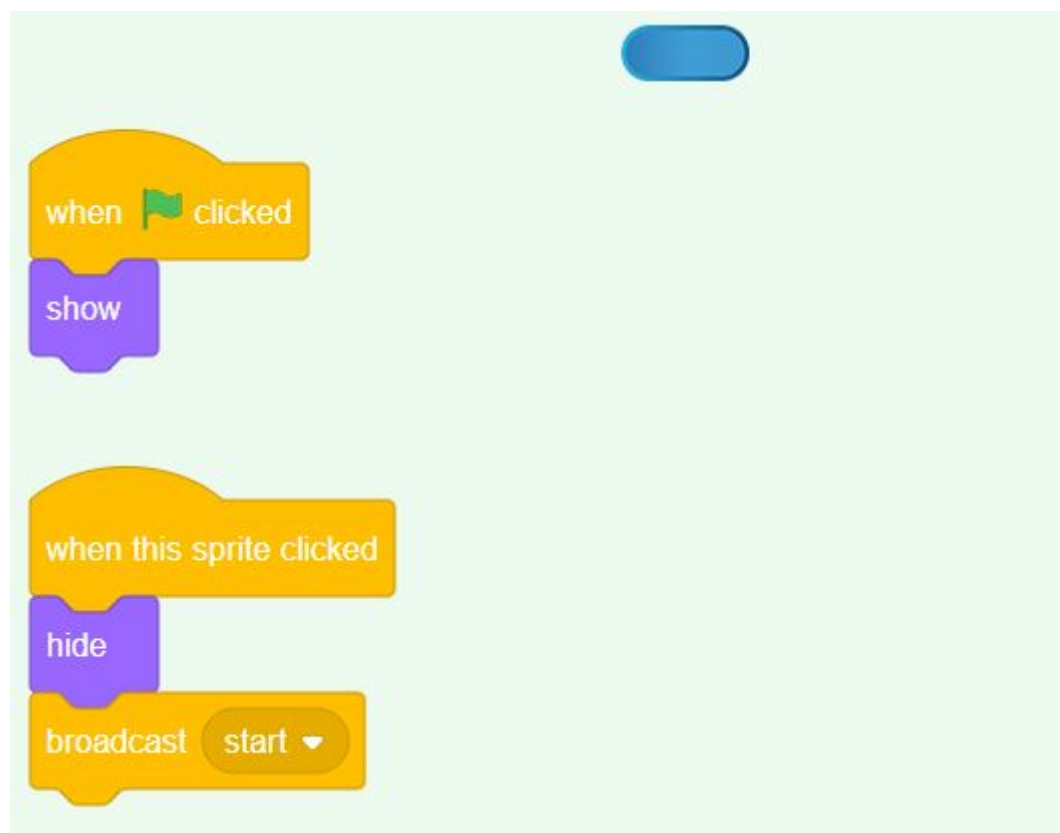
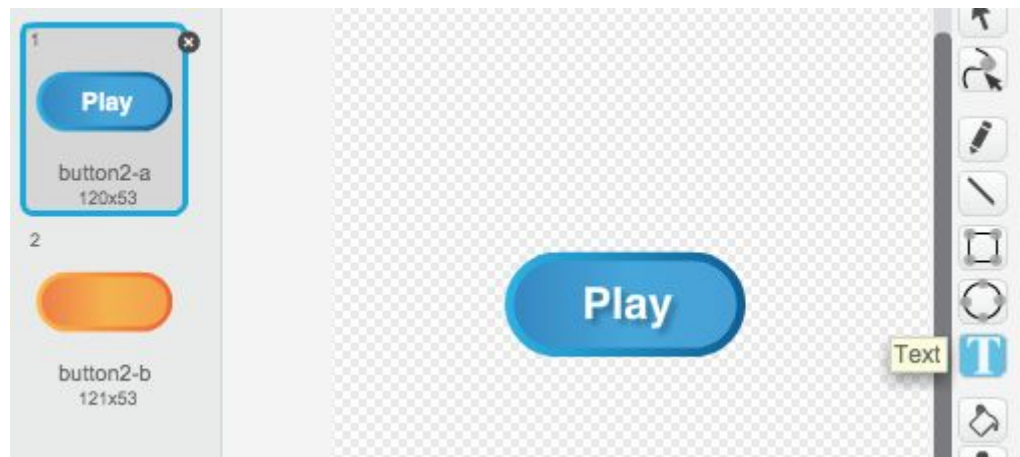


האם תוכלי להוסיף ניקוד שתספור מספר תשובות נכונות?

שלב 2: משחקים שונים

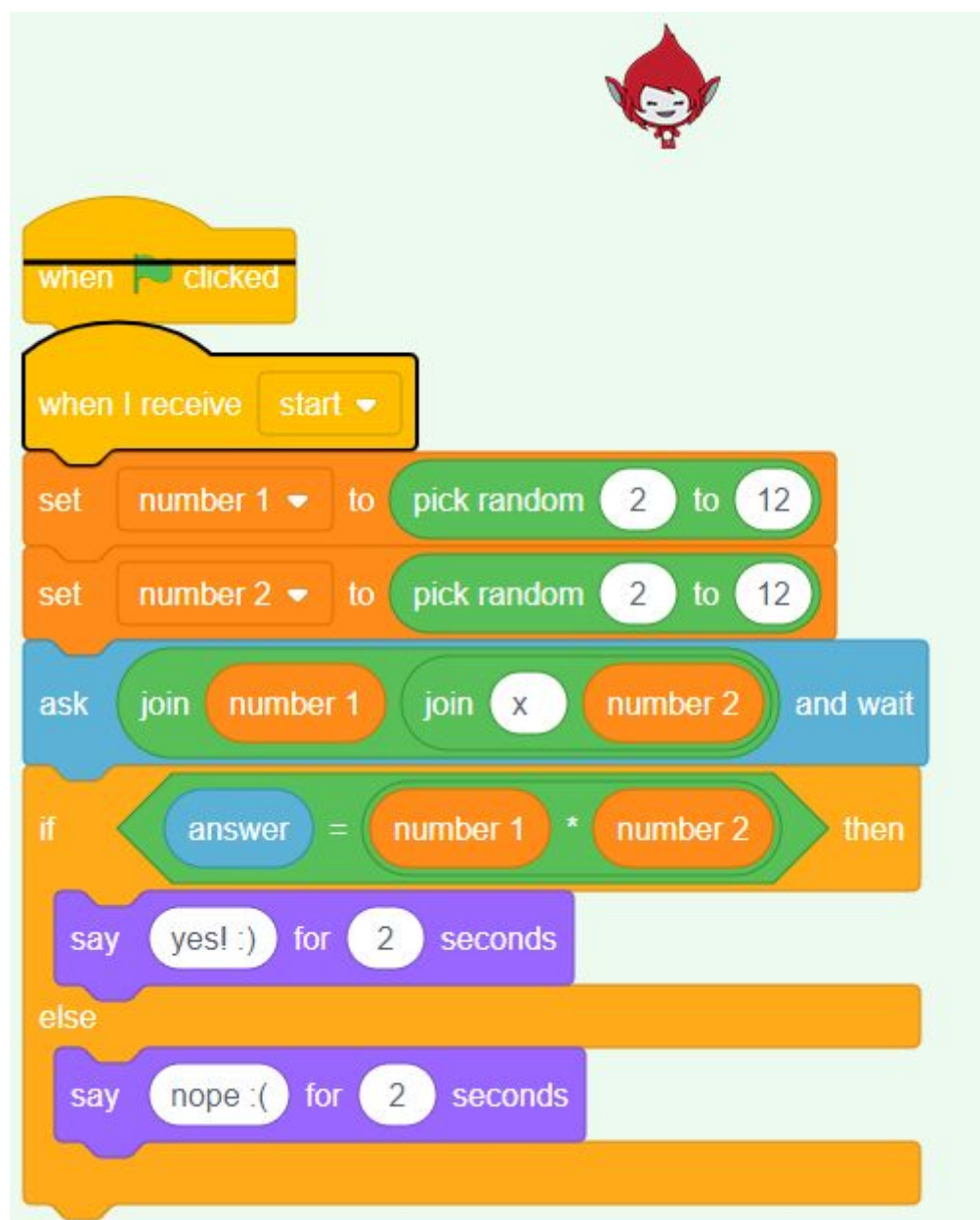


1. צרו כפתור Play והוסיפו את הקוד

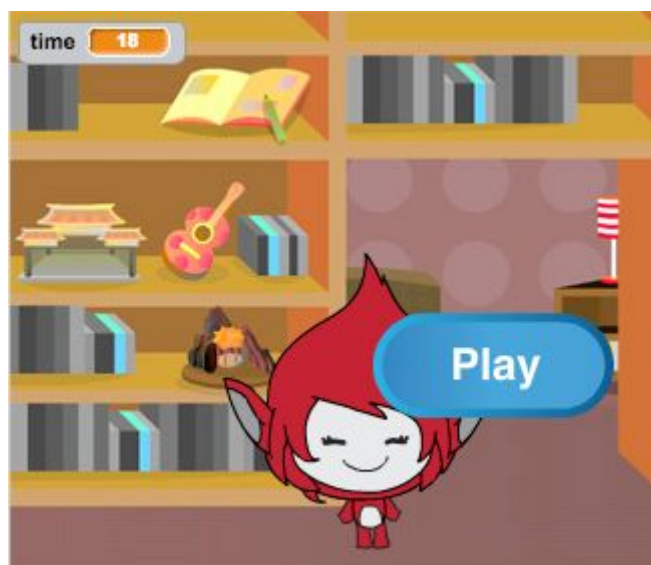


הקוד הזה מציג את הכפתור כאשר מאתחלים את הפרויקט. וכאשר
לוחצים עליו הוא משדר מסר Start.

2. עכשיו צריך להחליף את הקוד של השאלות מלחיצה על דגל לקבלת
מסר:



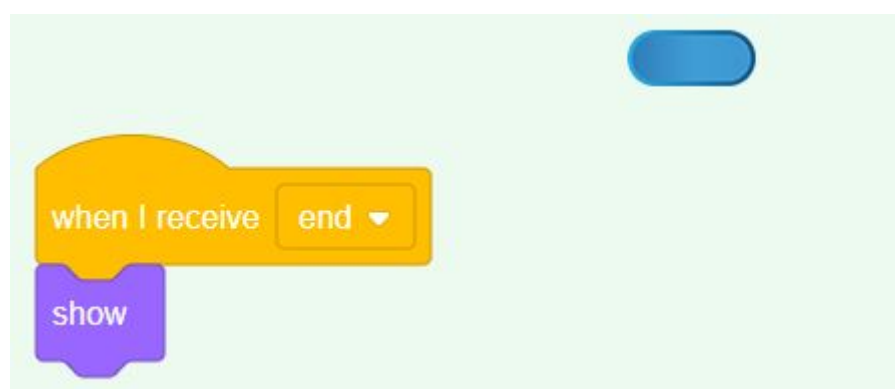
תלחצו על הדגל כדי לבדוק את הפרויקט:



3. אם הוספתן טיימר למשחק - אפשר להוסיף גם מסר של סיום המשחק



שמציג חזרה את הכפתור



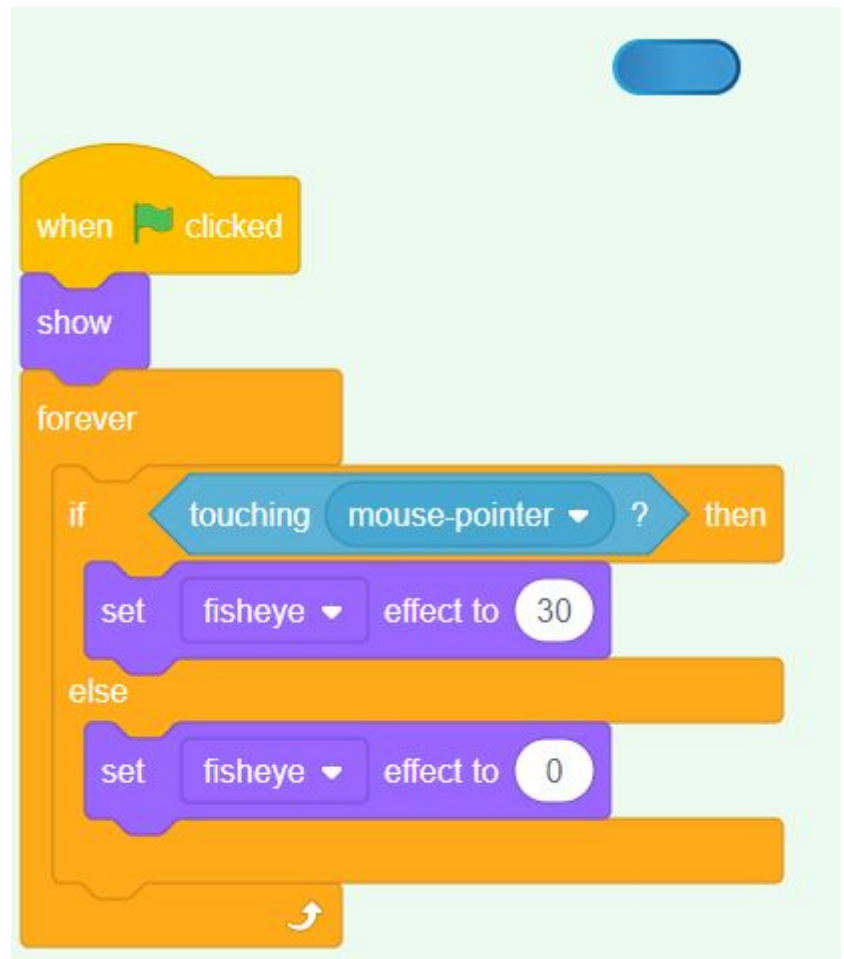
ואוצר כל הדמויות הנוספות:



4. תנסו לשים טיימר על 10 שניות ולבדוק:



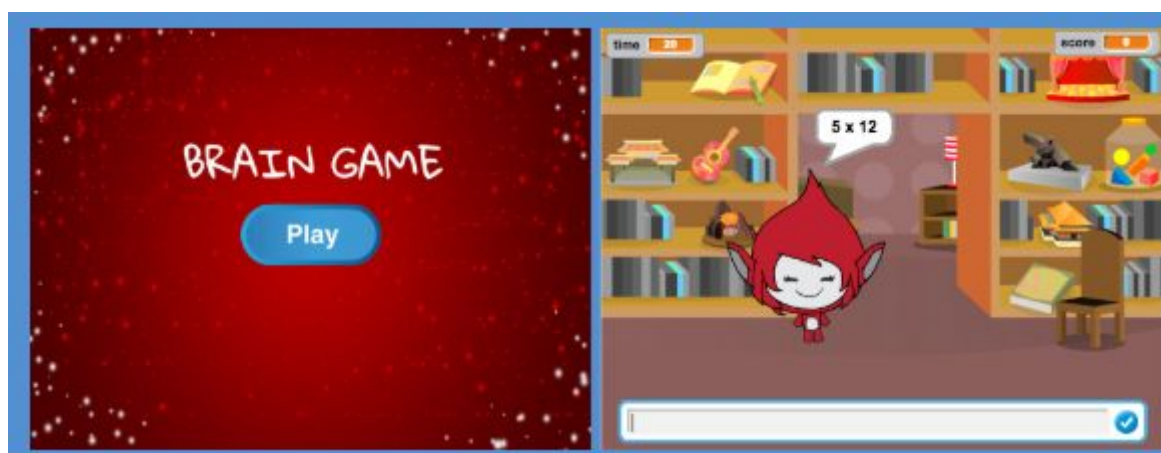
5. אפשר להוסיף אפקטים נוספים לכפתור. למשל כמו באתרי אינטרנט - אפשר לשנות עיצוב במעבר על הכפתור:





משימות אתגר

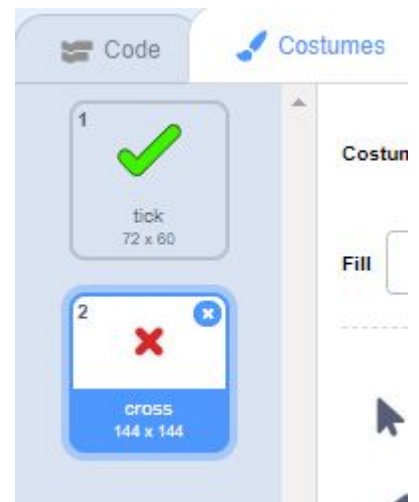
הוספת רקע אחר לתחילת המשחק



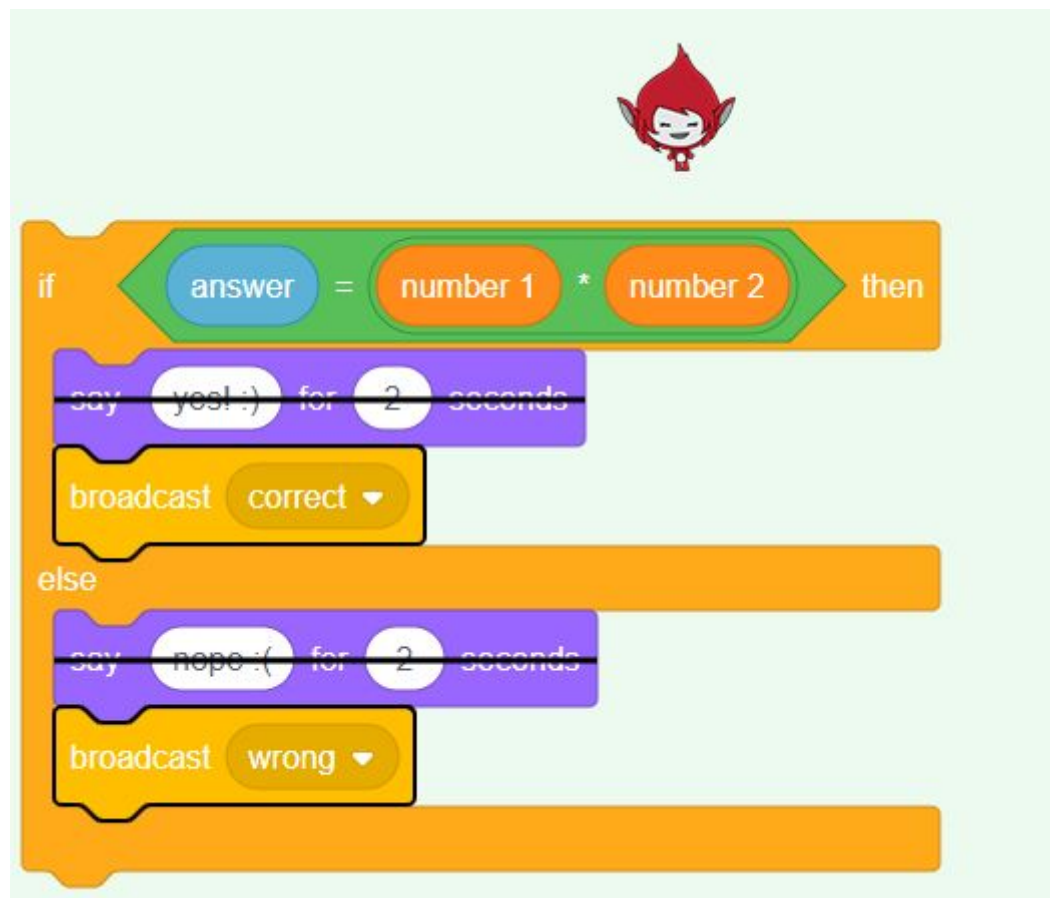
הוספת גרפיקה

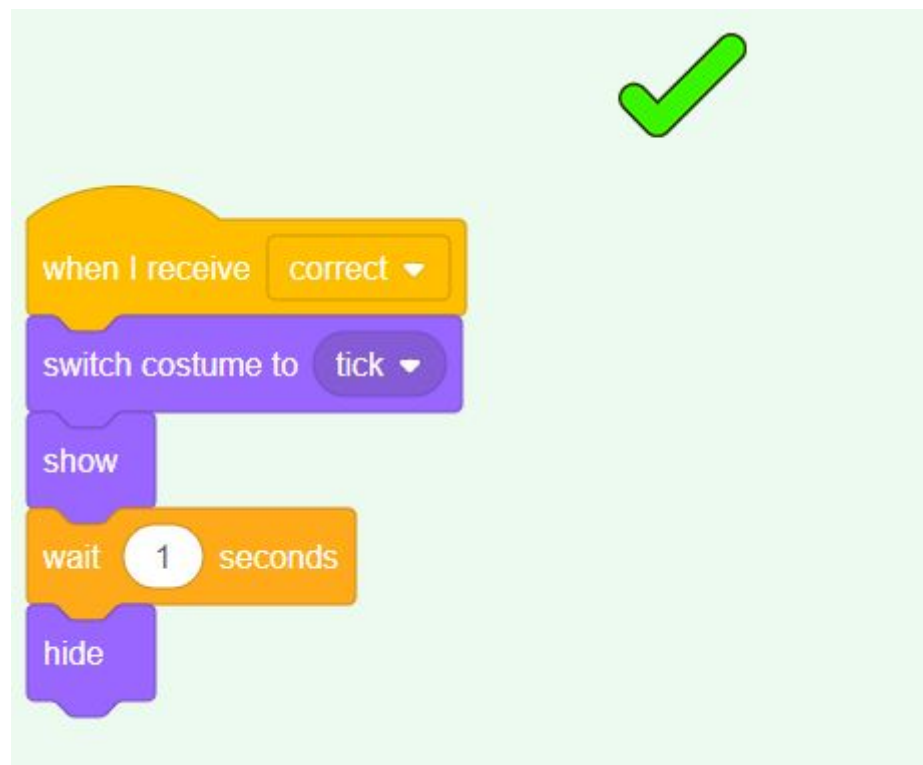
אפשר להוסיף סימני הצלחה מעבר לשימוש באמור של הדמות.

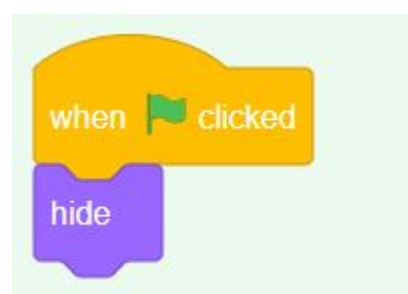
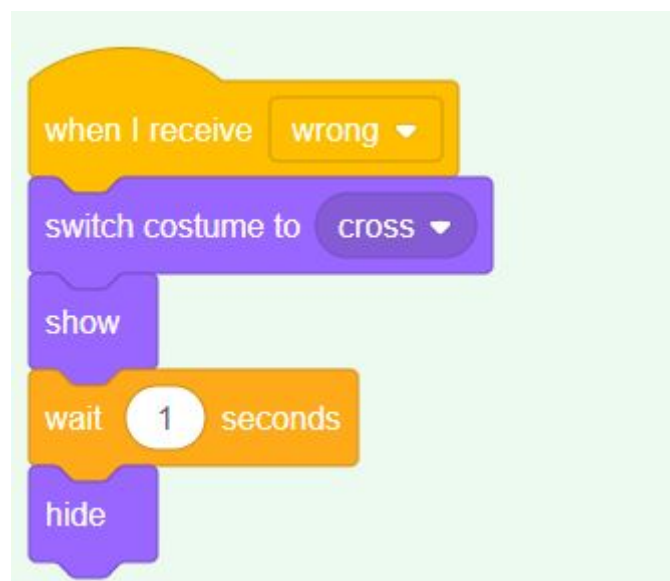
1. נוסף דמות עם 2 תלבושות:



2. אם התשובה נכונה - נציג תלבושת של וי, אם לא - איקס.







משימות אתגר



הוספת מוזיקה כאשר התשובה נכונה

לחשב ניקוד למשתמש ולעזור משחק כאשר הוא מגיע ל 10 נקודות

להוסיף כפתור של הוראות המשחק ומשחק עם הסבר



תראו אם יש כאן קוד שחוזר על עצמו שאפשר ליצור ממנו פונקציה

