

שיעור בתכנות EV3 למתחילים

נושא השיעור: בלוק תצוגה



By: Droids Robotics

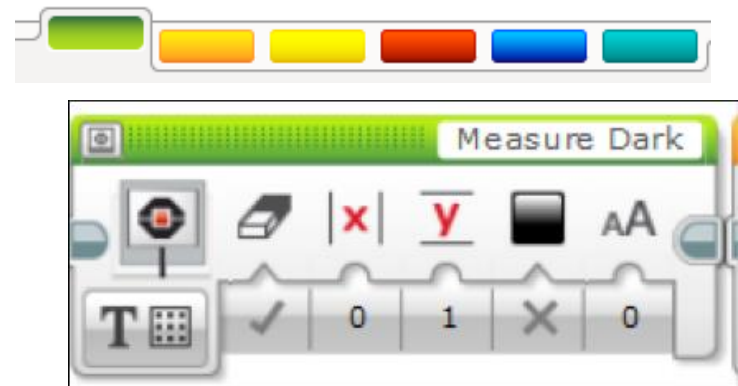


נושאי השיעור:

1. למדו איך להשתמש בבלוק התצוגה בכדי להציג מלל ותמונות על המסך
2. למדו למה בלוק התצוגה חשוב בתכנות

בלוק ה-DISPLAY

- תפקיד הבלוק הוא להציג מלל ותמונות על המסך
- אתם יכולים לשלוט במיקום ובגודל המלל
- אתם יכולים להשתמש בבלוק הזה כדי לקרוא את נתוני החיישנים
- נמצא בלשונית הירוקה



עוד על בלוק ה-DISPLAY

שני מצבים להצגה:

מצב פיקסל (PIXLE) השתמשו בשביל להציג תמונה או מלל

• 178 פיקסלים ימינה ושמאלה

• 128 פיקסלים למעלה ולמטה

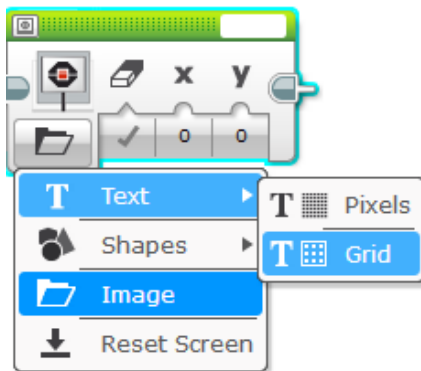
מצב רשת (GRID) קל יותר לשימוש, עובד רק עבור מלל

• 22 שורות של 8 פיקסלים כל אחת

• 12 עמודות של 10 פיקסלים כל אחת

• אותיות קטנות הן שורה אחת ועמודה אחת

• אותיות גדולות הן שתי שורות ושתי עמודות



הצגת מלל במצב רשת

שלב 1:

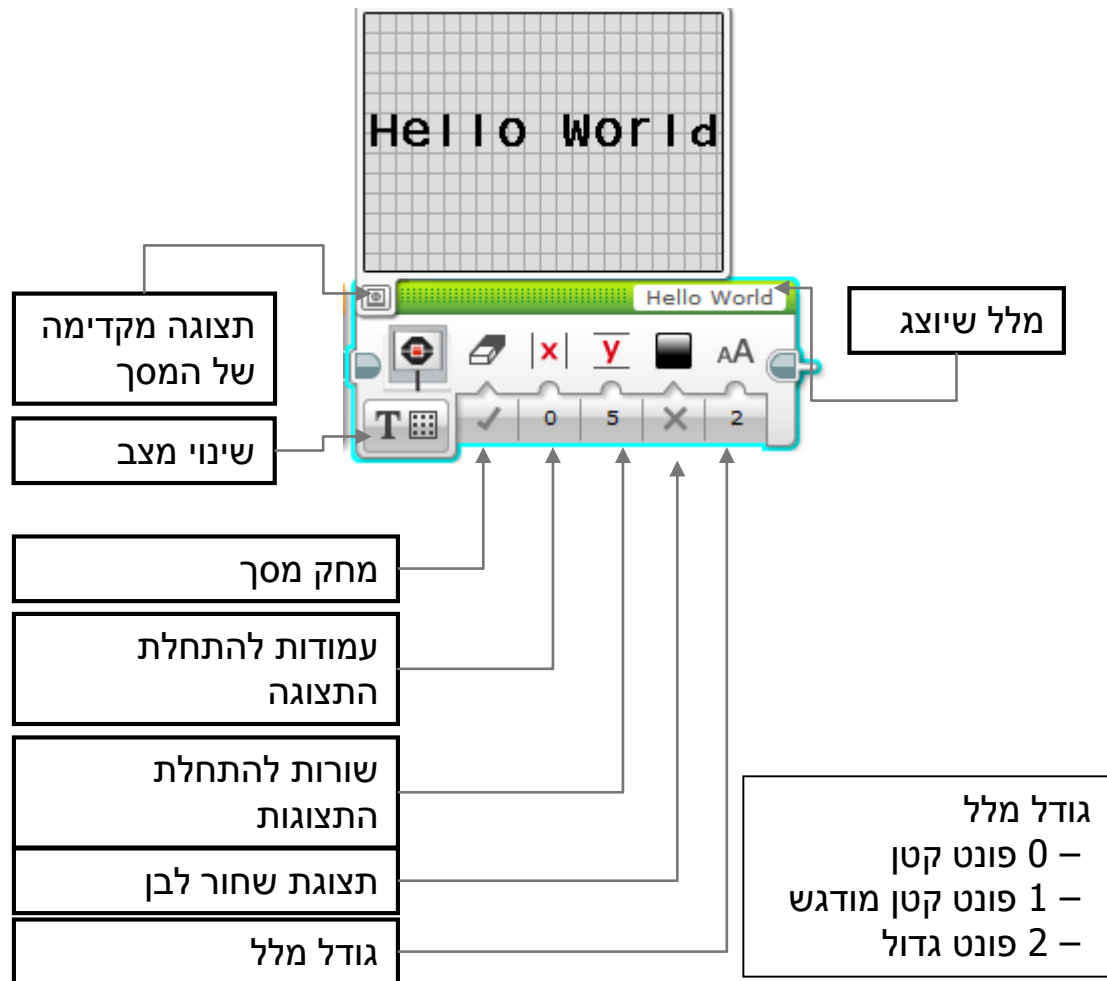
בחרו בבלוק התצוגה

שלב 2:

לחצו על כפתור שינוי המצב, לכו למלל ובחרו ב-GRID

שלב 3:

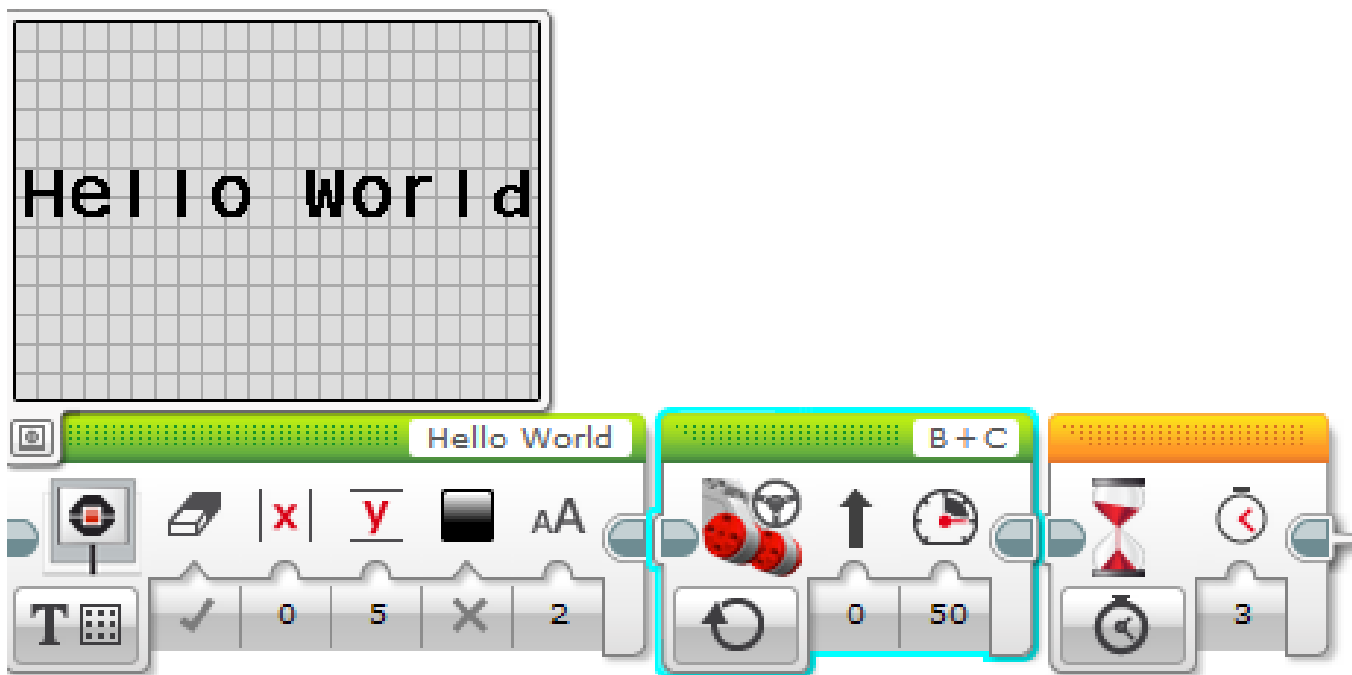
רשמו איזה מלל אתם רוצים שיהיה רשום בתיבה הימנית עליונה



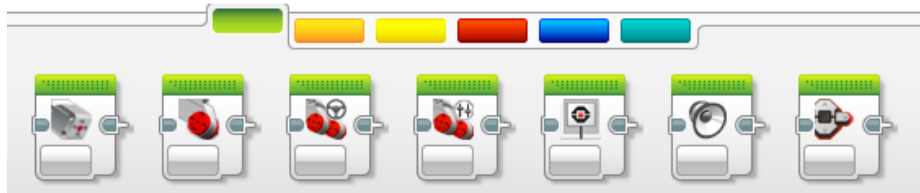
בלוק תצוגה אתגר 1:

- האם אתם יכולים לכתוב מלל שיוצג באמצע המסך?
 - הציגו "HELLO WORLD"
- הציגו את בלוק התצוגה במשך שלוש שניות
- האם אתם יכולים לזוז תוך כדי?

פתרון אתגר 1

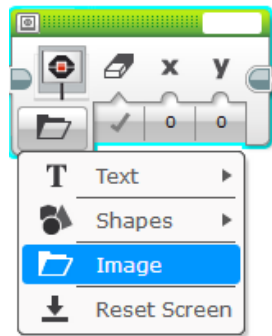


הצגת תמונה במצב פיקסל

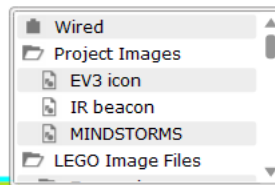


שלב 1:

בחרו בבלוק התצוגה

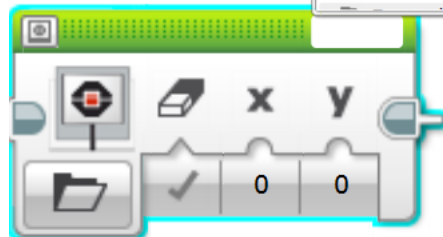


שנו את המצב ל-IMAGE (תמונה)
בעל סימן תיקיה



שלב 3:

השתמשו בתיבה הימנית עליונה
לבחירת התמונה הרצויה

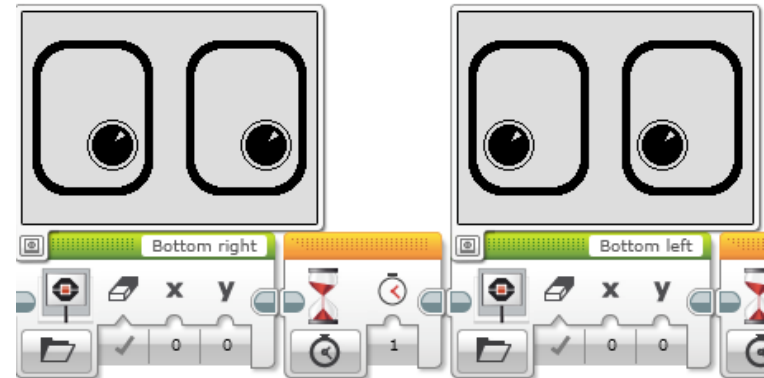


בלוק תצוגה: אתגר 2

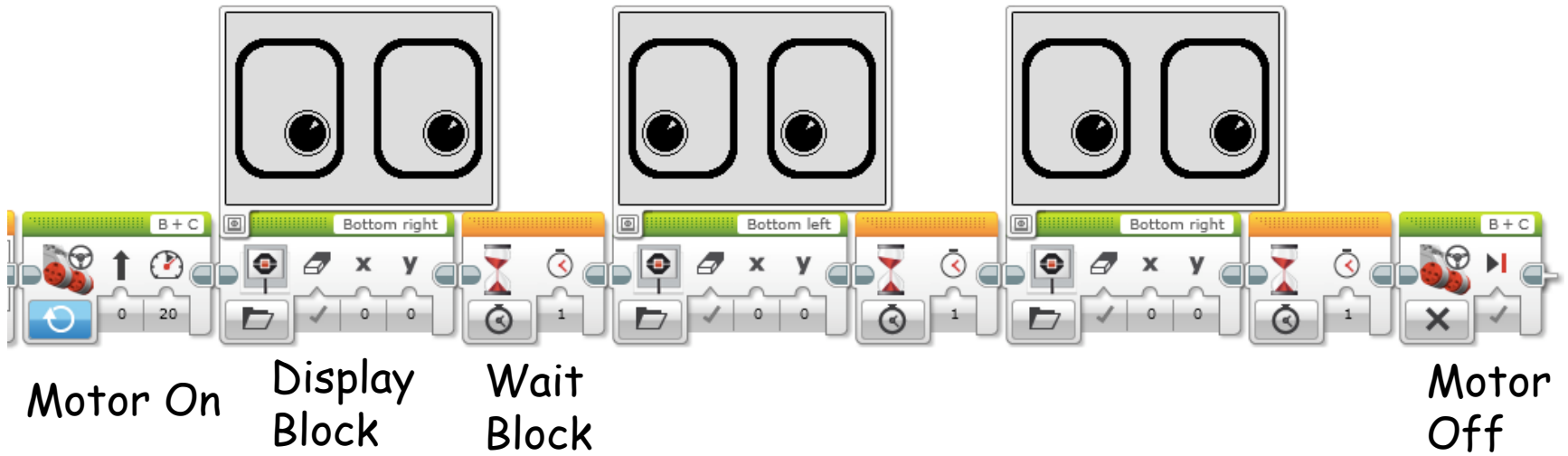
האם אתם יכולים להציג עיניים במהלך התזוזה, החליפו את העיניים שיסתכלו ימינה ושמאלה

- השתמשו ב:
 - Display block
 - Motor On
 - Wait block

• הרגישו חופשי להנות באתגר הזה ולהפוך אותו לשלכם



פתרון אתגר 2



מדריך דיון

למה תרצו ללמוד להשתמש בבלוק התצוגה?

- אולי תרצו להציג את ערכי החיישנים על המסך
- אולי תתכנתו רובוט שצריך לעצור כאשר הוא מגיע לקו אדום אך נעצר לפני
- האם הרובוט רואה את אותו הדבר שאתם רואים?
- תוכלו להציג את הערך על המסך ולבדוק את זה

זה כלי דיבאג מצויין. תוכלו ללמוד על תכנות דיבאג בשעורים בהמשך

המדריך נוצר ע"י Sanjay Seshan ו-Arvind Seshan מ-Droid Robotics

• שיעורים נוספים זמינים ב- www.ev3lessons.com

• דואל היוצר: team@droidsrobotics.org

השיעור תורגם בעזרת *FIRST* ישראל, קבוצה #74 FLASH בית ספר על שם יצחק רבין, שוהם ורובוטק טכנולוגיות בע"מ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).