



**כוכב יאיר**  
**צור יגאל**  
קהילה זה בסבע שלנו



# ביקור שר המדע, הטכנולוגיה והחלל ח"כ אופיר אקוניס

ינואר 2019

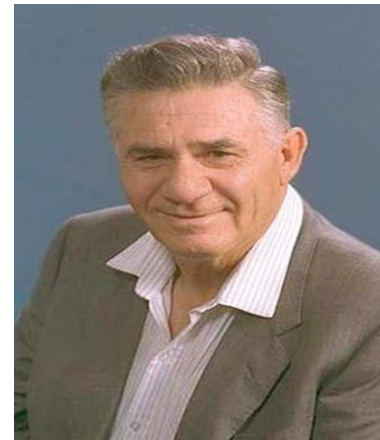
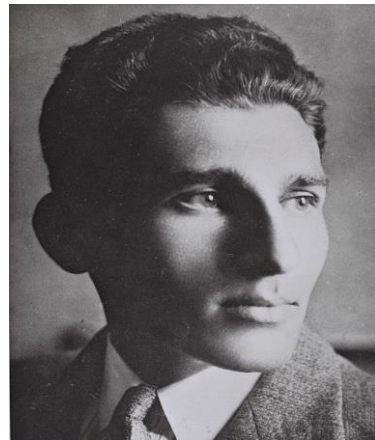


# נושאים עיקריים במצגת

- רקע על היישוב
- ילדים עם צרכים מיוחדים
- גמלאים
- צעירים
- קידום נשים

# רקע

היישוב כוכב יאיר נוסד על ידי צעירי חירות בראשות מיכאל איתן ונקרא ע"ש מפקד הלח"י אברהם ('יאיר') שטרן. היישוב צור יגאל הוקם כחלק מתכנית הכוכבים של אריאל שרון ונקרא ע"ש ח"כ יגאל כהן. המועצה המקומית כוללת היום את שני היישובים, שאוחדו ליישוב אחד בהחלטת ממשלה משנת 2003



# שלבים עיקריים בהתפתחות היישוב



# ימים ראשונים

(צור יגאל – הנחת אבן הפינה, 1993)



(כוכב יאיר - דרך הארץ, 1983-4)





# פרויקטים בנושאי מדע וטכנולוגיה

מועצה מקומית כוכב יאיר צור יגאל

מחלקת חינוך - יחידת נוער

# מטרות

**אנו שמים לנו למטרה לקדם את הקשר בין המדע  
והקהילה, על מנת להגביר את העניין, העיסוק  
והנגישות של הציבור הרחב, ובמיוחד של ילדים ונוער,  
לתחומי המדע כמנוף להתפתחות החברה בה אנו חיים.**

# תכניות לחקר ולימודי חלל

- מרבית התכניות הקיימות בתחום החלל מקודמות כיום במשרד המדע הן לתלמידי תיכון
- אנו מאמינים כי הגיעה העת לחבר את חטיבת הביניים ע"ש אילן רמון לפעילויות בתחום חקר החלל
  - באמצעות קולות קוראים של המשרד ושל סוכנות החלל
  - באמצעות ביסוס חיבור ושיתוף פעולה עם קרן רמון

# פנים למדע

**פרויקט זה פועל שנה שלישית ביישוב. בשנה הנוכחית משתתפות 25 נערות בשכבת ח' .**

- מטרת הקורס – עידוד נערות בגילאי חטיבת ביניים לבחור במגמות מדעיות על ידי מתן דוגמה אישית.
- ניתוח המחסומים וההתלבטויות ברגע בחירת מגמות והדרך לקבלת החלטות שקולות למימוש הפוטנציאל ההישגי.
- נשות הישוב, שהצליחו לפתח קריירה מצליחה בתחומי המדע והטכנולוגיה ישמשו מודל לחיקוי עבור נערות צעירות. סיפורן האישי והסיבות שהניעו את אותן נשים לבחור ללמוד ולעסוק בתחומי המדע והטכנולוגיה מהוות גורם להגברת המוטיבציה ועידוד לאותן תלמידות בבחירת מגמות מדעיות בתיכון ובהמשך הדרך לבחור במקצועות המדע וההנדסה.
- תדירות הקורס – פעם בשבוע. ימי ד' בשעות 14:00-15:30. החל מאמצע נובמבר ועד אמצע פברואר.
- במסגרת הקורס נצא לשלושה סיורים חווייתיים, חברת חשמל, אוניברסיטת בר אילן ו IBM.

# רובוטיקה

- המרכז הטכנולוגי הוקם על מנת ליצר "חממה טכנולוגית" עבור כלל ילדי היישוב, תחת הכותרת קבוצת הרובוטיקה של כוכב יאיר צור יגאל, בשונה משנים עברו, בהן הקבוצות היו שייכות לבתי הספר.
- 3 קבוצות מעורבות של כלל ילדי כוכב יאיר צור יגאל – תורם להכרות, לאיחוד דור העתיד, ליצירת יישוב אחד, וללמידה והפרייה אחד של השני.
- המרכז ישמש את ילדי היישוב בשלב הראשון כחדר רובוטיקה ישובי לכל הקבוצות אשר משתתפות בתוכנית ה-FLL. כיום, הקצאת המבנה למרכז הטכנולוגי, מדגישה את התפיסה החינוכית של המועצה בנוגע לחשיבות החינוך תוך דגש על שיטות למידה חדשניות.
- במסגרת הפיילוט יש 40 ילדים מבית ספר נוף צורים, בית ספר קשת אשר וחיטבת הביניים אילן רמון, עובדים ביחד בשיתוף פעולה פורה. חזון התכנית צריך להוביל להקמת מגמת רובוטיקה בחטיבת הביניים אלא יתנקזו התלמידים המעורבים בפרוייקט ומיסוד הפעילות
- המעבדה פתוחה בתיאום עם המנטורים, ללא שום הגבלה.
- בנוסף, רבים מהתלמידים המגיעים לפעילות, הם ילדים שלא מוצאים עצמם בפעילויות החברתיות כמו לדוג' הצופים, ורואים בחדר מקום שהוא מעבר למעבדה, אלא מקום מפגש חברתי שבמידה מסוימת מגדיר אותם.

# יזמים צעירים

- בתכנית "עושים עסקים" של ארגון יזמים צעירים, אנו מפתחים אצל בני הנוער התמודדות עם אתגרים, יזמות וחדשנות.
- התכנית מיועדת לנוער בכיתה ח' ומתפרשת על השנת הלימודים .
- במהלך השנה יתנסו בני הנוער בהקמת חברה עסקית אמיתית, גיוס הון, יצירת אב טיפוס, ייצור, שיווק ובניית תכנית עסקית וביחד יהפכו חלום למציאות.
- לצד הידע המקצועי, רוכשים בני הנוער ארגז כלים אישי שישרת אותם במהלך החיים, למשל ניהול זמן ומשימות, חשיבה יצירתית, עבודת צוות, עמידה בלחצים והתנהלות כספית.
- התכנית מתבצעת בהנחיית סטודנטים הלומדים תארים רלוונטים ומנטורים מהמגזר העסקי – במטרה להגיע לתוצר הטוב ביותר שניתן.
- התכנית מתקיימת במרכז הנוער בימי ד' בשעה 19:00 .

# רעיונות לשנה הבאה

- **פיתוח אפליקציות** - התלמידים יחוו הכרות עם סביבת הפיתוח וילמדו את יסודות התכנות של פיתוח אפליקציות ומשחקים לסמארטפון. הם יתחילו מפיתוח אפליקציה בעלת כפתור אחד וימשיכו לפיתוח אפליקציות מרובות מסכים. התלמידים יפתחו מספר אפליקציות שיותקנו על המכשיר החכם שברשותם.
- **עמותת אופנים** - תכנית עולם המדענים הינה תכנית ייחודית, רב תחומית, שמטרתה לקרב את המשתתפים אל עולם המדע באמצעות התנסות חווייתית, במגוון תחומים מעולם המדעים כגון אופטיקה, מכאניקה, חשמל, מגנטיות ועוד. המשתתפים יכירו מדענים מסביב לעולם, ילמדו על התקופה ועל המדינות השונות, תוך חשיפה להמצאות ולגילויים מדעיים. לאחר כל הכרות עם עקרון פיזיקלי באופן חווייתי, יבנו המשתתפים דגמים המבוססים על עקרונות אלו. לקראת סוף השנה ייקחו המשתתפים חלק בפרויקט "ממציאים צעירים" בו יפתחו המצאה מקורית וייחודית משלהם על סמך הידע שרכשו. תכניות המעבדה הניידת של עמותת אופנים מורכבות ממפגשי לימוד חווייתיים המעודדים התנסות, חקר, חשיבה יצירתית, עבודת צוות ופיתוח יכולות אישיות.

# מייקרים - פירוש

- יצרנים פרטיים חובבי טכנולוגיה, מעצבים וממציאים יצירתיים.
- תופעה המכונה – "המהפכה התעשייתית השלישית".
- רשת האינטרנט סיפקה את האפשרות להגיע למידע בקלות, וההתקדמות המהירה של הייצור הטכנולוגי הובילה לייצור המוני של מוצרים כמו כרטיסים אלקטרוניים, מדפסות תלת ממדיות.
- בעתיד כולם ילמדו לעצב לעצמם את המוצרים, ואז לייצר אותם באמצעות מדפסות תלת ממדיות, ויותר אנשים יהפכו ליצרנים ביתיים.

# מייקרים

- בשנה שעברה נפתחה לראשונה בחטיבת הביניים **תכנית מייקרים** – עולם ההדפסה בתלת מימד וארדואינו. תכנית חינוכית טכנולוגית חדשה בשיתוף עם מחלקת החינוך, המיועדת לתלמידי כיתות ז'-ט'.
- תכנית ייחודית זו עוסקת בתחום החדשני והמתפתח "מייקרים" המקדם למידה מעשית המבוססת פרויקטים, פיתוח מיומנויות טכנולוגיות, עבודה בצוות וחשיבה יצירתית.
- התכנים מתמקדים בנושא של תכנות באמצעות כרטיס פיתוח בשם ארדואינו ועיצוב בתלת מימד.
- בני הנוער למדו מהו חשמל ומה זה מעגל חשמלי, התנסו בבנייה של מעגלים חשמליים בסיסיים, עברו לפרויקטים מורכבים יותר ולכבוד חנוכה בנו חנוכייה אלקטרונית, המופעלת על ידי שלט רחוק שמצאנו בבית וכבר לא נמצא בשימוש. כך גם הרווחנו כמה נקודות בשמירה על איכות הסביבה ומחזור.

# מיזם הקמת חדר מייקרים רב תכליתי בחטיבת הביניים - מטרות

- **מענה דיפרנציאלי לכלל התלמידים** – תלמיד יוכל לעבוד עם מברגה, מקדחה ולעשות אב טיפוס של משהו שיש בו עיקרון מדעי. ילדי ההייטק יעבדו עם מדפסות תלת ממדיות, חותכני לייזר ואמצעים נוספים כדי ליצור אב טיפוס ברמה גבוהה יותר ממסור ומברגה.
- **הוראה רב תחומית** – מתמטיקה + מדעים – לדוגמה עיקרון המנוף, אפשר ליצור מנופים מסוגים שונים על פי עיקרון מדעי, ונוסחאות מתמטיות לכל סוג של מנוף.
- **שילוב בתי הספר היסודיים מהקמפוס**. אירוח של תלמידים מהיסודי – המשכיות.
- **מחויבות אישית של תלמידי התיכון לתקיים בישוב** – תלמידי התיכון יפעלו בחדר.
- **חלופה לאשכול פיס/מרחב יזמי שלא קיים בכוכב יאיר-צור יגאל**.

# תודה רבה