

רובוטיקה זה רק תירוץ

מעיין שוחט

- שנה עשירית ב-FIRST

- קפטנית, בוגרת ומנטורית FRC-2630 (אטלנטה, סנט-לואיס, יוסטון)

- מנטורית FTC – 11226, 11229 (הולנד)

- החל מעוד שבוע – סטודנטית להנדסת חשמל בטכניון

רובוטיקה זה רק תירוץ

מעיין שוחט

- שלושה רובוטים לא עובדים בתחרות ראשונה
- לא מצאנו מנטורים
- לא הצלחנו לגייס מספיק בנות
- הגעתי לסדנה עם סנדלים

רובוטיקה זה רק תירוץ

מעיין שוחט

- אני בת 23, כל החיים לפני
- את רוב הקשיים צלחנו, ומכולם למדנו המון

אתם לא חייבים להסכים איתי!

ואני אשמח מאוד שתשמיעו דעות אחרות

רובוטיקה זה רק תירוץ

להתנסות

ללמידה

בדרך שונה מביה"ס



רובוטיקה זה רק תירוץ

להתנסות

ללמידה

גם בשביל התלמידים וגם בשבילנו

אין לי התנגדות עקרונית
למערכת החינוך!

יש לי כמה הצעות לשיפור

התנסות

למידה

פיזיקה
בסיסית

חיישנים

עקרונות
בסיסיים של
תוכנה

שרטוט

חוקים

מערכות הנעה

הצגות להורים

מערכת חשמל
בסיסית

פרסים
בתחרות

יזמה

ניהול זמן

עבודת צוות

אחריות

התמדה

התבטאות
בכתב ובע"פ

אכפתיות

חברות

דיוק

- גיוס
- לימוד תיאורטי
- התנסויות
- גיבוש קבוצה

הכשרות

- רובוט
- קהילה
- engineering notebook

בניה

- אימונים
- חדר שיפוט
- תחרות ארצית

תחרויות

- גיוס
- לימוד תיאורטי
- התנסויות
- גיבוש קבוצה

הכשרות

- רובוט
- קהילה
- engineering notebook

בניה

- אימונים
- חדר שיפוט
- תחרות ארצית

תחרויות

פיזיקה
בסיסית

חיישנים

עקרונות
בסיסיים של
תוכנה

שרטוט

חוקים

מערכות הנעה

הצגות להורים

מערכת חשמל
בסיסית

פרסים
בתחרות

בואו נדבר רגע על העברת חומר

- מבנה הרצאה\שיעור\מצגת

- עקרונות בבניית מצגת

- קצת לגבי ריכוז

מבנה הרצאה

פתיחה

הקניית ודאות
גירוי, קניית קשב

תוכן
ההרצאה

סיכום

איך ואיפה זה הולך
לבוא לידי ביטוי בעבודה

הנה דוגמה:

רובוטיקה זה רק תירוץ

להתנסות

ללמידה

הנה דוגמה נוספת:

פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

בעיקרון

מצגת

טובה

צריכה

להיות

גדולה

התאמצות לקריאה מעייפת,
אנחנו לא רוצים להרדים אף אחד



פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

שלושה פרסים שדורשים הכנות מיוחדות מלבד המחברת ההנדסית הם פרס ה-Compass, פרס ה-Promote ופרס ה-Control. פרס המצפן נועד להכיר במנטור שסיפק הדרכה ותמיכה יוצאת דופן בקבוצה לאורך השנה. FIRST ישראל מעודדים את כלל הקבוצות להגיש את המנטורים שלהן לפרס זה, זוהי הזדמנות מצוינת להוקיר מנטורים על תרומתם לחברי הקבוצה. הגשת מנטור לפרס זה תתבצע על ידי שליחת סרטון בן 40-60 שניות. פרס ה-Promote ניתן לקבוצה שהצטיינה ביצירת סרטון לציבור הנועד לשנות את התרבות שלנו ולחגוג מדע, טכנולוגיה, הנדסה ומתמטיקה. נושא הסרטון משתנה משנה לשנה. בשנה שעברה הנושא היה "This is how I plan to pay FIRST forward" אורך הסרטון לא יעלה על 60 שניות. קבוצה הרוצה לזכות בפרס ה-Control נדרשת למלא את ה-Control Award content sheet הנמצא בנספח D בספר החוקים ולהגיש ביחד עם מחברת ההנדסה ביום התחרות.

שלושה פרסים שדורשים הכנות מיוחדות

פרס המצפן:

- הכרה במנטור שהדריך ותמך באופן יוצא דופן בקבוצתו
- סרטון בן 40-60 שניות

פרס ה-Promote:

- סרטון לציבור הנועד לשנות את התרבות שלנו
- אורך הסרטון לא יעלה על 60 שניות

פרס ה-Control:

- יש להגיש את ה-Control Award content sheet
- הגשה עם מחברת ההנדסה ביום התחרות

שלושה פרסים שדורשים הכנות מיוחדות

פרס המצפן:

- הכרה במנטל
- סרטון בן 90

פרס ה-Promote:

- סרטון לציבור הנועד לשנות את
- אורך הסרטון לא יעלה על 60 שניות

פרס ה-Control:

- יש להגיש את ה-Control Award content sheet
- הגשה עם מחברת ההנדסה ביום התחרות

יותר טוב

פשטות

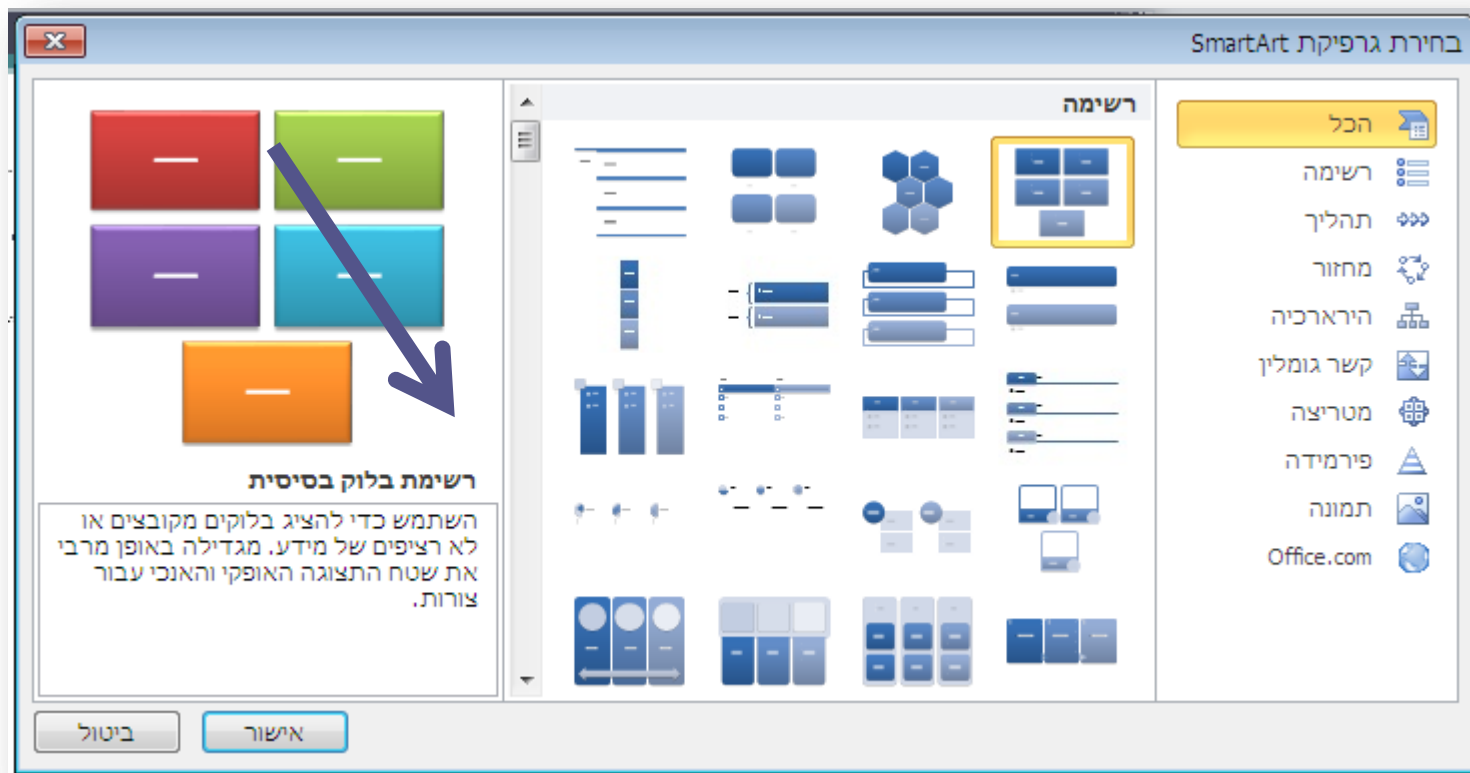
ככל שהשקף יותר מסובך
כך הקהל מבין פחות

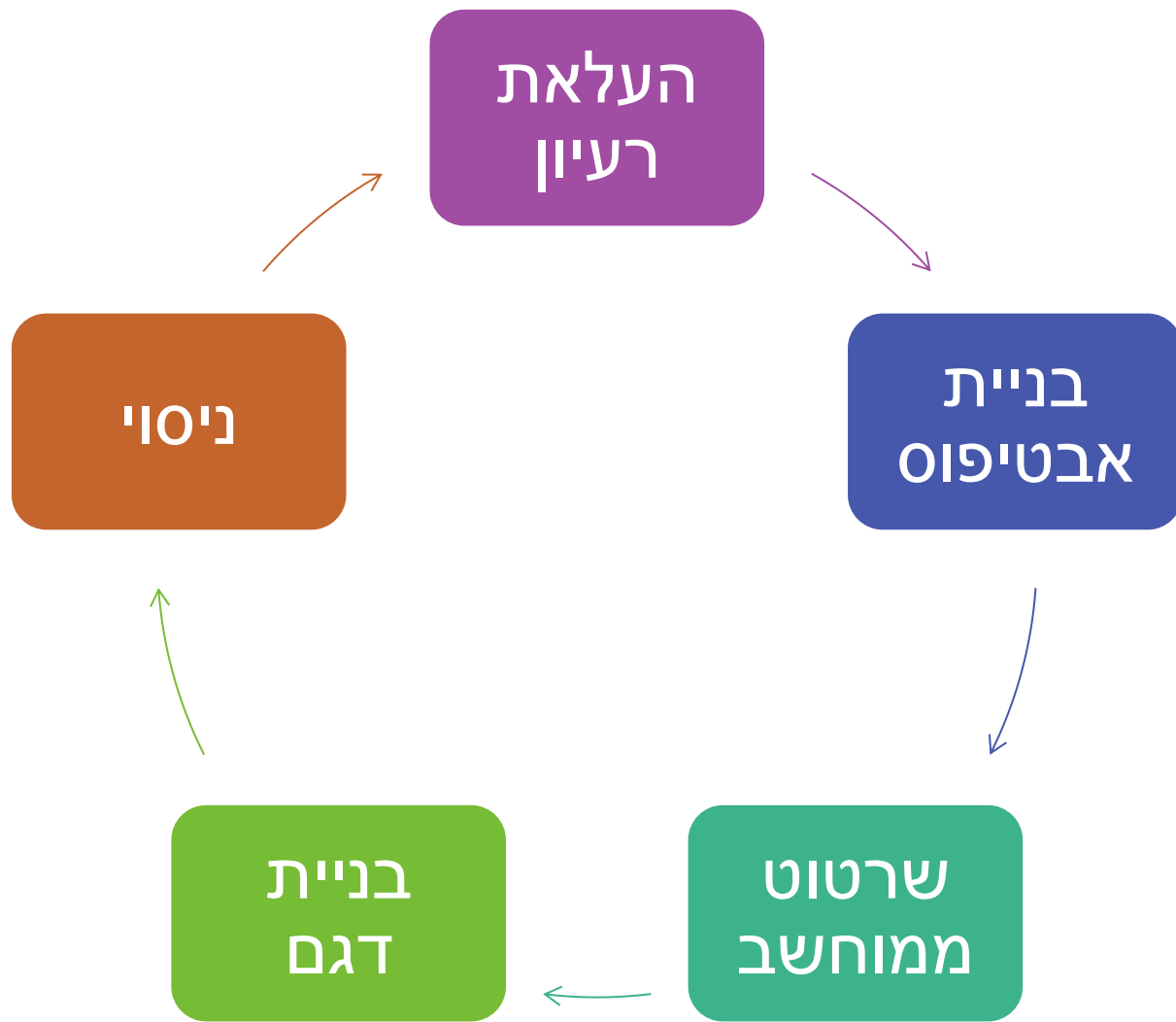
SmartArt •

תמונות •

טבלאות •

פשטות (Smart Art)





כתיבת engineering notebook

אנגלית

עברית

חוסך תרגום
במקרה הצורך

רושם

התנסות
חשובה

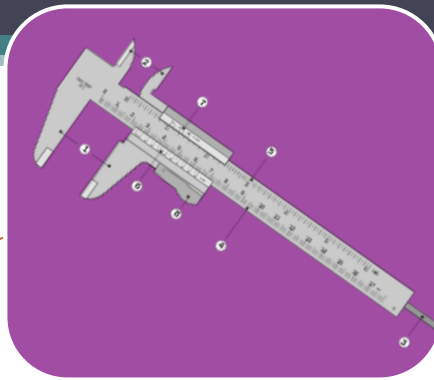
עושר שפתי

נוחות



פשטות (טבלאות)

מערכות	ניקוד פוטניצאלי	רעיונות	דרגת קושי	הערות
כדור גדול	40		קשה מאוד	
כדורים קטנים:	5 * מספר יריות	<ul style="list-style-type: none"> • תותח • קטפולטה • פליקר 	קל-קשה	<ul style="list-style-type: none"> • איסוף • פליטה • ירי
ביקונים	10 לכל ביקון		בסיסי	חובה
הנעה	10	6*6 6*4	בסיסי	חובה



פשטות (תמונות)



פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

יודעים מה זה?



כדאי להקפיד על שימוש במונחים קבועים

עקביות

נקפיד על עיצוב קבוע



פונטים •

צבע •

הנפשה •

פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

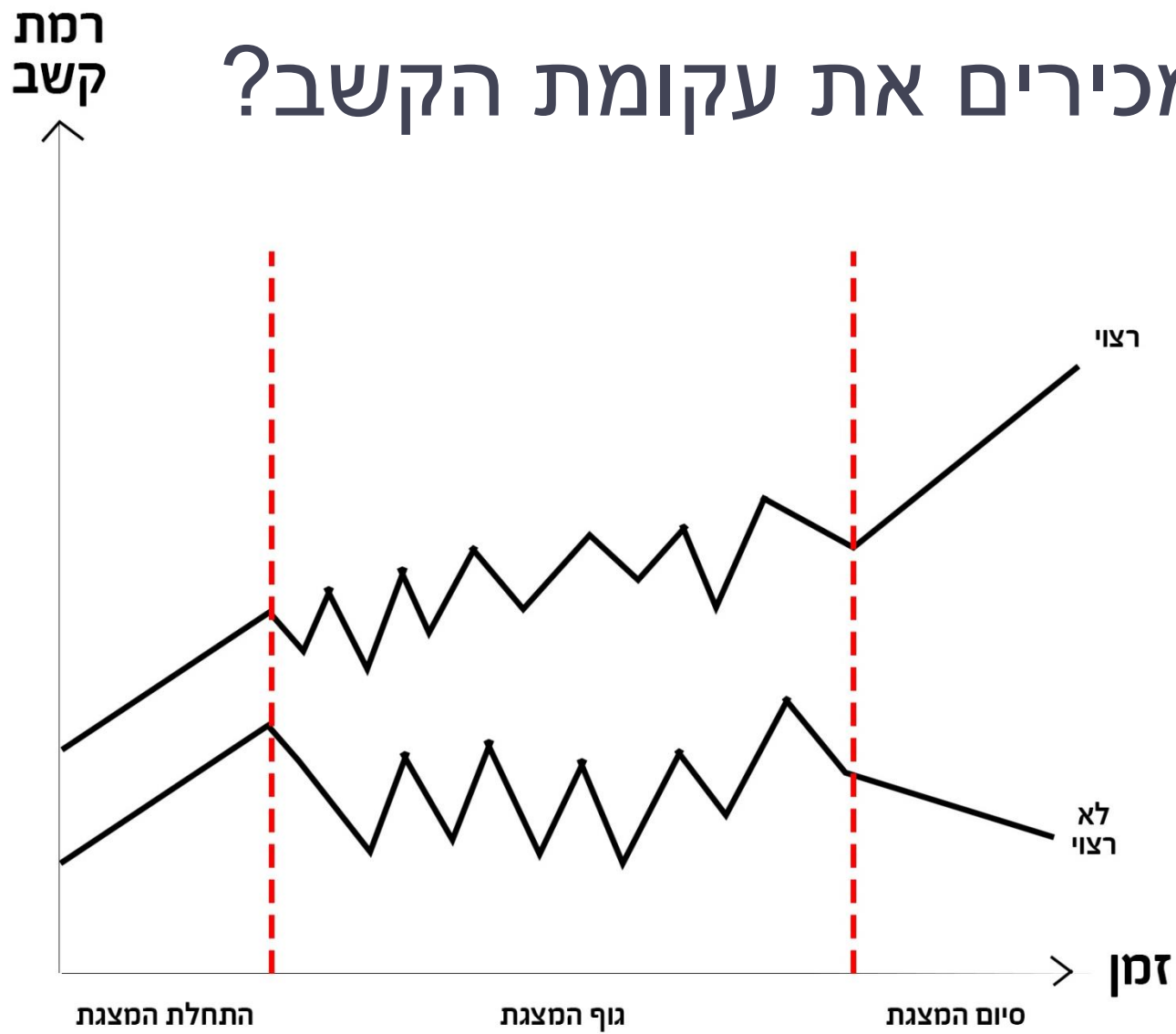
קצת לגבי ריכוז

בואו נעשה ניסוי קטן, בחושך

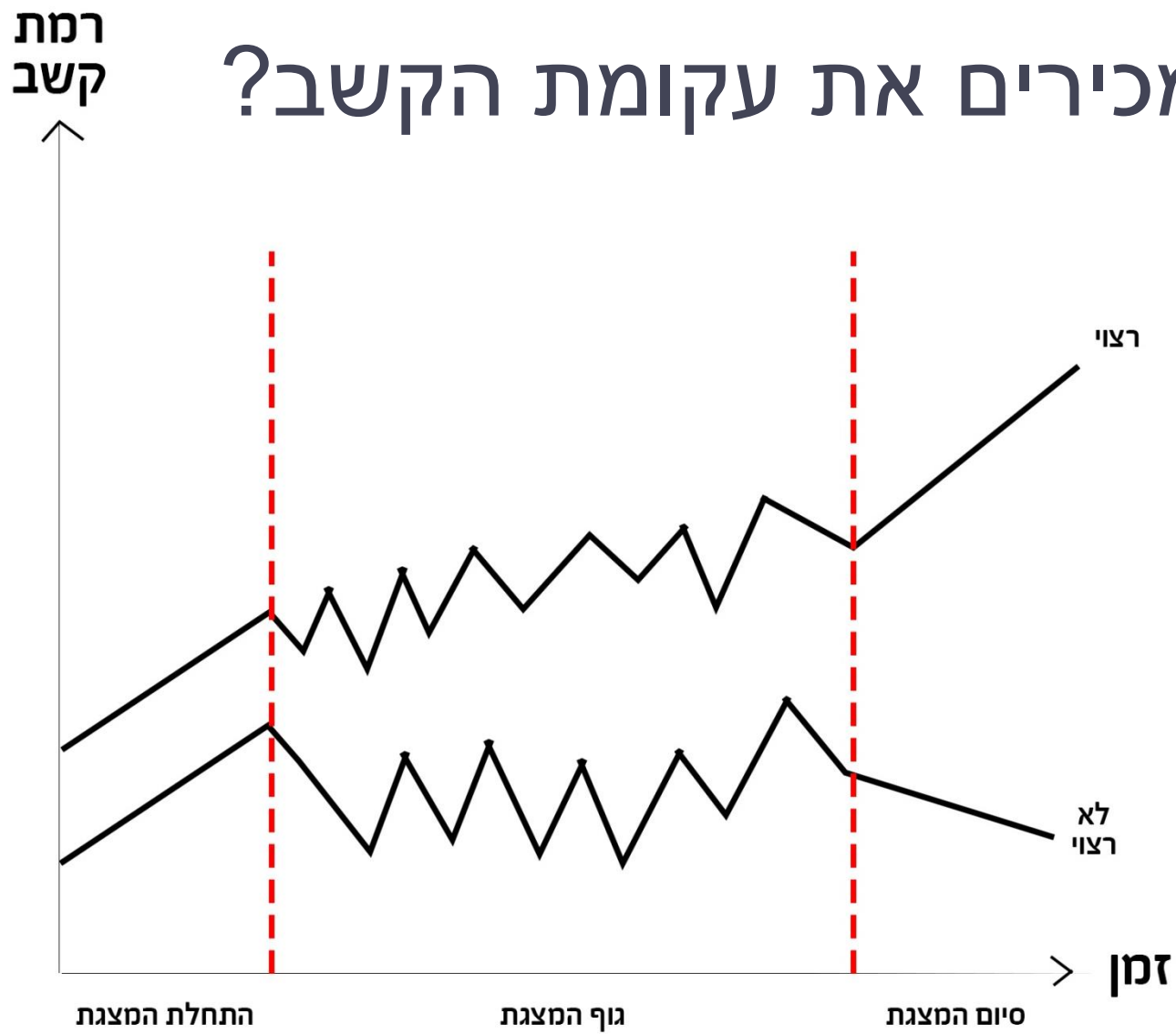
קצת לגבי ריכוז

במקרה שמופיע הרבה טקסט על המסך, מתעורר חשק עז לקרוא את מה שכתוב בו. אולי בסופו כתוב משהו מעניין על המשימה של השנה, איזה טיפ של אלופים שיוביל את הקבוצה שלנו לראש הטבלה. אני בינתיים מחכה בסבלנות עד שתסיימו לקרוא, ותחזרו להסתכל עליי

מכירים את עקומת הקשב?



מכירים את עקומת הקשב?



מה לדעתכם האתגר הכי גדול

שלנו בקניית הקשב של

התלמידים?

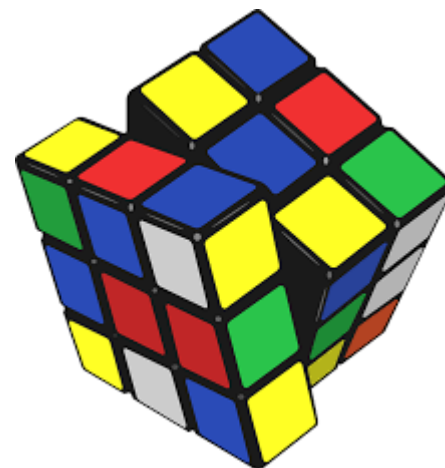
זה היה אחד הקשיים הכי גדולים שלי בעונה

אפשר גם ללמוד ממנו דבר אחד או שניים:



- חיכוך
- צירי סיבוב
- מיסבים
- התנסות בעבודה עצמית
- חשיבות הדיוק
- בגרות להתנצל

יש עוד המון אטרקציות מעניינות ממני



ונחזור לדבר על מטרות



שמתם לב ש...

- חזרתי על שלושת העקרונות שוב ושוב?

פשוט

עקרונות
בבניית
מצגת

עקבי

גדול

שמתם לב ש...?

- חזרתי על שלושת העקרונות שוב ושוב?
- ההנפשות עזרו לי ולא עקבו אותי. לא לחצתי על המקלדת שוב. ושוב. ושוב. כל שניה. זה מעצבן!
- אין רווחים מיותרים
- המצגת הכריחה אותי לזוז
- המצגת גרמה לי לשתף אתכם
- הייתה לי פתיחה להרצאה

רובוטיקה זה רק תירוץ

להתנסות

ללמידה

יזמה

ניהול זמן

עבודת צוות

אחריות

התמדה

התבטאות
בכתב ובע"פ

אכפתיות

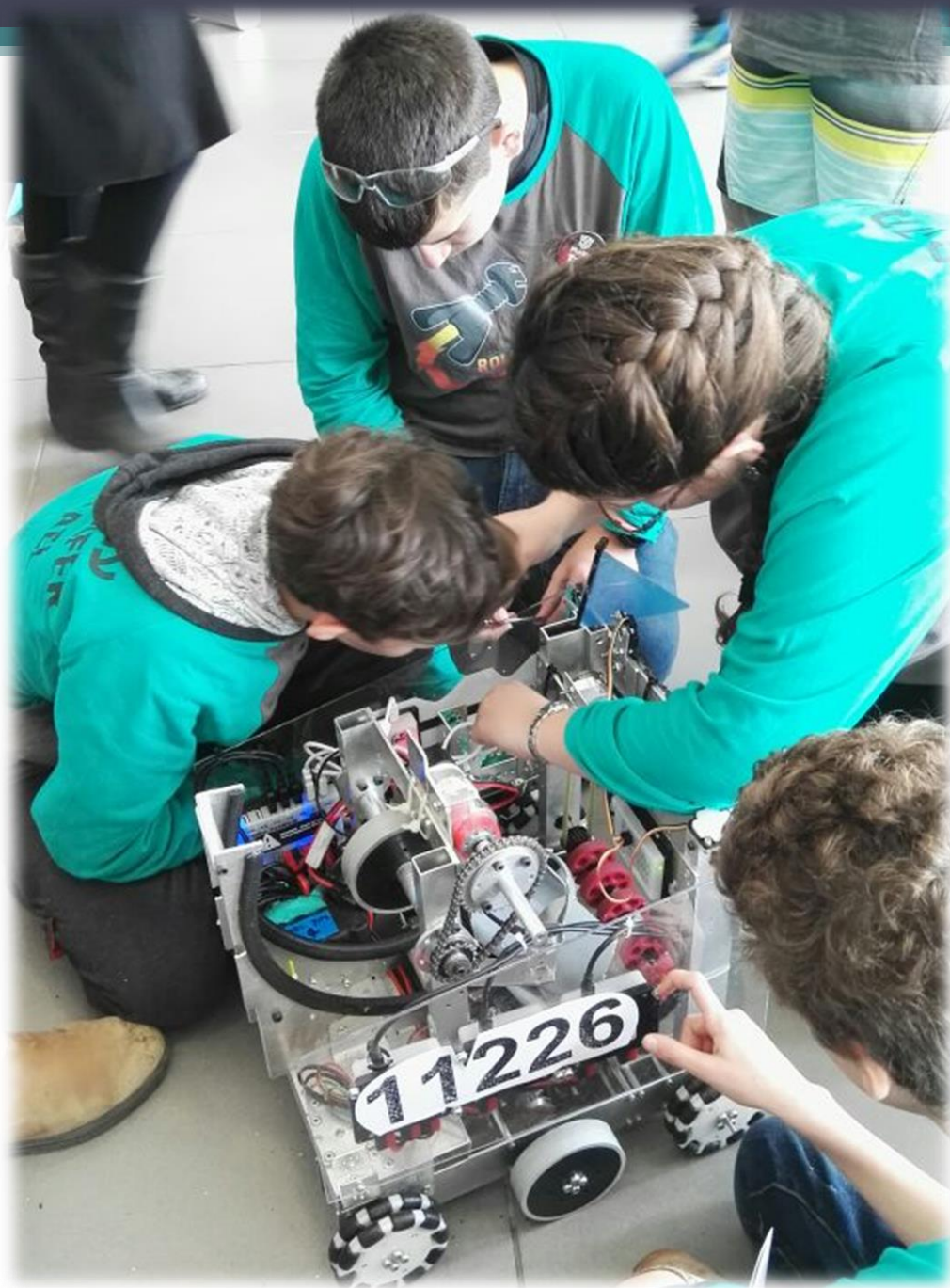
חברות

דיוק

לא לכולם זה בא בקלות

הקבוצה זקוקה להפסקות מתודיות

סדר, מחברת הנדסית, אימונים, חדר שיפוט, שיחות קבוצה

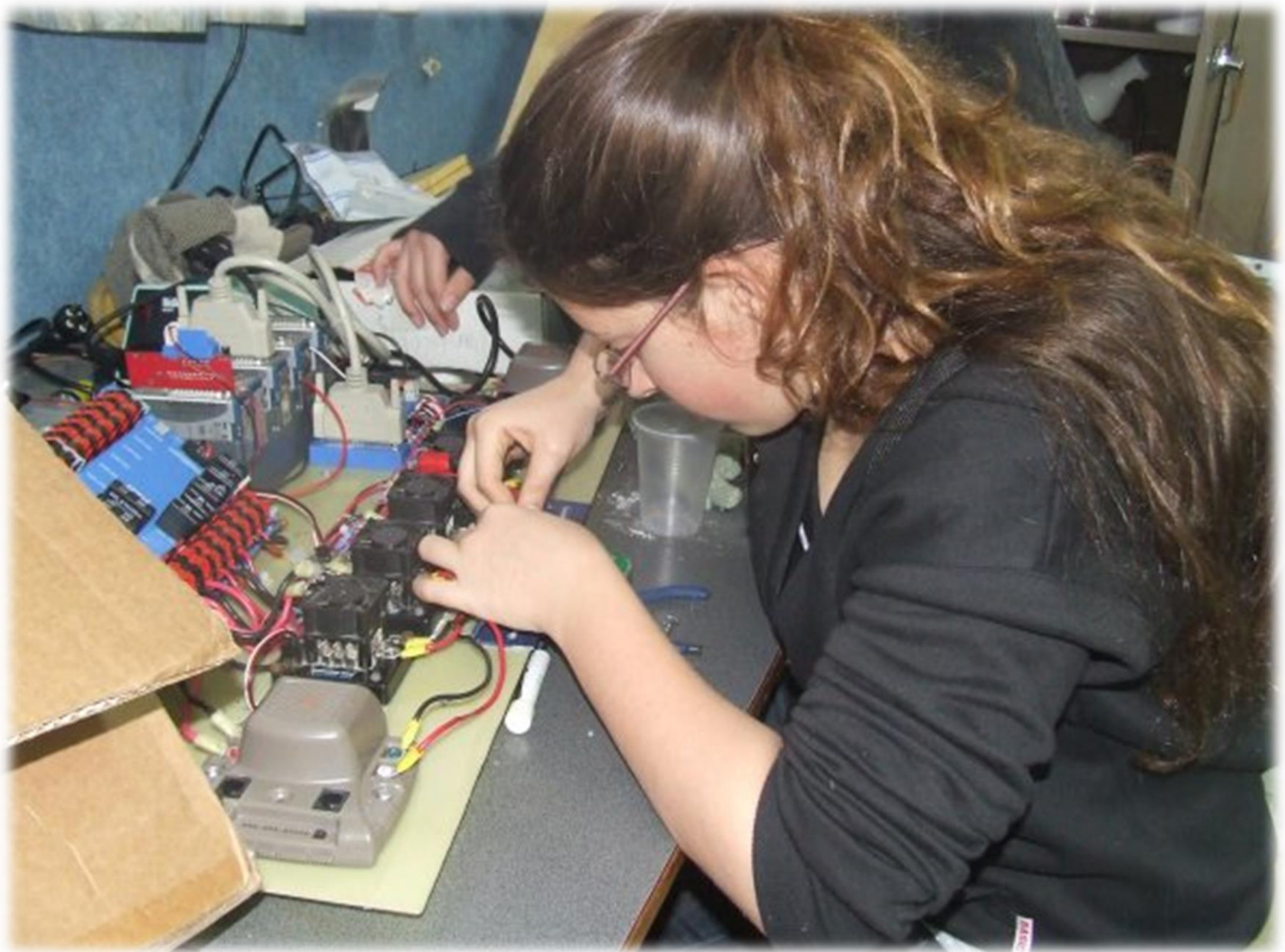


תחרויות הן
רגע שיא
בשביל חברי
הקבוצה!

אני גאה להיות
בהן מובטלת

על התנהגות לא הולמת אני מגיבה
בחומרה





A black and white photograph of a person with long hair, wearing a dark t-shirt, working on a computer circuit board. The person is looking down at the board, which is populated with various electronic components. The background is slightly blurred, showing what appears to be a workshop or lab setting.

אני לא מרשה

בשביל זה יש
אינטרנט

קחי, תנסי.
מקסימום
תטעי

איך היה לך?

מגניב, לא
חשבת על זה

מה דעתך?

אני גאה בך!



FTC



FRC

הצלחה גדולה!

שאלות?

ואם יצוצו לכם שאלות בהמשך..

052-5017297

maayanschohet@gmail.com