

סיור לימודי בשדה התעופה בחיפה - המגמה המדעית הנדסית

בבי"ס אורט קריית ביאליק לראשונה נפתחה השנה המגמה המדעית- הנדסית. המגמה מיועדת לתלמידים סקרנים, יצירתיים, במגמה נלמדות מיומנויות לפתרון בעיות המבוססות על ידע הנדסי רחב ועקרונות מדעיים-מתמטיים.

במגמה ישנן שתי התמחויות:

רובוטיקה – בה מושם דגש על ראייה ממוחשבת. התלמידים בונים פרויקטים המושתתים על עקרונות הרובוטיקה והטכנולוגיה לטובת האדם. לדוגמה: רובוט נחיה, שיכול להחליף את כלב הנחיה כעיניים לעיוור.

אוויר-חלל - הכוללת נושאים בתחום התעופה וחיים בחלל. יסודות הנדסת אווירונאוטיקה, מטוסים ללא טייס, הנעה של כלי טיס וטילים, אדם בחלל ומושבות בחלל, תחנות קרקע, קוסמולוגיה, אסטרופיזיקה ועוד.

הלמידה מעניינת וחוויתית ובמסגרתה משלבת יציאה לסיורים לימודיים.

הפעם יצאו תלמידי המגמה לסיור בשדה התעופה בחיפה. עם המורה לאוויר-חלל, דרור ארצי, שהוא מרצה בכיר בטכניון בפקולטה להנדסה אווירונאוטית וחלל.

מתחילת השנה למדו התלמידים בשקדנות על האחים רייט – ממציאי המטוס הממונע והנשלט הראשון, והכירו את גאונותם פריצת הדרך שפרצו בפני האנושות כולה. הם למדו בסקרנות את יסודות האווירודינמיקה ואיך ולמה בעצם מטוס טס באוויר, איך שולטים ומטיסים מטוס.

לסיכום ויישום החומר שנלמד יצאו התלמידים לסיור לימודים בשדה התעופה בחיפה ולמדו להכיר מקרוב מבפנים ומבחוץ מטוס אמ"ת.

זוהי סיפור הסיור הלימודי מפי התלמידים:

הגענו לשדה והצטלמנו עם המורה דרור הטייס ליד מטוס חדיש ויוצא דופן בצורתו, מטוס שיש לו בנוסף לכנף, למיצב הכיוון ולמיצב הגובה (בזנב) גם כנפון קדמי דמוי "שפם" הקרוי קנרד.





התחלנו את הלימוד בסיבוב הכרות סביב המטוס כשהמורה מסביר לנו על כל מרכיבי המטוס, תפקידם ודרך פעולתם. התחלנו בהסבר על מייצב הכיוון ומייצב הגובה של המטוס:



בהמשך, אחרי ההכרות שעשינו עם המטוס. קיבלנו הדרכה כמו טייסים אמיתיים וביצענו עם המורה בדיקות חיצוניות של המטוס, בדיקות שכל טייס מבצע על פי רשימה מסודרת (בשפת הטייסים - Check List). בבדיקה זו מקיפים את המטוס כולו ובודקים חלק חלק שהוא תקין, את הדלק, את תקינות הכנפיים ושכל ההגאים של המטוס פועלים בצורה טובה, וכמובן בודקים את המנוע ואת המדחף.



אחרי שלמדנו להכיר את המטוס מבחוץ נכנסנו לתא הטייס והוסבר לנו על פעולת ההגאים. למדנו איך כל פעולה שלנו כטייסים בתא הטייס מפעילה כל הגה או כנפון במטוס ואיך בעצם הטייס שולט במטוס. איך ולמה המטוס מרים או מוריד אף, מטה כנפיים לכל צד ומתגלגל. למדנו גם איך "נותנים גז" במטוס כלומר מהי ידית המצערת של המטוס ואיך מפעילים אותה.

כולנו התיישבנו במושב הטייס הראשי והפעלנו כטייסים את כל הגאיי המטוס.

בתמונות הבאות אפשר לראות את "הטייסים הצעירים" של בי"ס אורט ביאליק.



בנוסף הסביר לנו המורה על כל לוח המכשירים העמוס והצפוף של הטייס



ואי אפשר לסיים בלי צילום קבוצתי ליד המטוס



לסיכום, אחרי שלמדנו בכיתה מהו מטוס, מהם חלקיו, איך הוא פועל ואיך שולטים בו, הגענו לשדה התעופה, ראינו מטוס אמיתי והכל נהיה פתאום הרבה יותר ברור, מוחשי ומובן.

כנראה שאם זו הדרך הטובה ללמוד, כשנלמד על מנהרת רוח נבקר במנהרה כזו בטכניון בחיפה ואולי אפילו נבנה מנהרה בעצמנו ???

היה כיף, כבר מחכים לסיור הבא.

תלמידי מגמת מדעית-הנדסית, אוויר-חלל, אורט קרית ביאליק.