

והמוזיאונים. טיפוח כל אלה לא תלוי רק במצב כספי, הרי עין חרוד הקימה מוזיאון כשלא היה כסף ובקושי אוכל.

בימי הראשית, הראשוניות כמעט בכל תחום, היתה אופיינית לנו, כי עין חרוד הציבה לעצמה אתגרים ערכיים, ועם כל הקושי זה מה שנתן את תחושת הגאווה לחברים! ומה לסיום –

דובן – אני מאושר שאני חי במקום שהוא גן עדן בעיני. אני חי כאן בשלמות! יש במשק מאגר של פנסיונרים שכדאי לרתום לעשייה!
איה - גם בשנים שחייתי בנהלל היה לי ברור שכאן הבית, שאעצום את העיניים מול הגלבו.

כיפות גיאודזיות במרכז היזמות שבבית הספר

שיחה עם קרן רמות – מנהלת מרכז היזמות

ויפעת גבאי (בידר) – מנהלת תפעול ואדמיניסטרציה של מרכז היזמות.

בחצר בית הספר הרב תחומי "עמל עמק חרוד", מושכים את העין שני מבנים בנויים ככיפה. לאיזו מטרה הוקמו, מדוע כיפות כמרחב למידה, מי תכנן?

הכיפות שהוקמו בשטח שליד מרכז היזמות, נקראות "כיפות גיאודזיות" והן חלק מההעשרה של המרכז ליזמות. הן נועדו ליצור מרחבי למידה חווייתיים ויצירתיים, ישמשו כמרחבי למידה התנסותיים, כחלק מפארק מדעים שאמור לקום בשטח. במרכז היזמות, אנחנו מאמינים בלמידה חווייתית ושונה – שבמקום למידה בכיתה, בלמידת התיאוריה במעבדה, נמצאים התלמידים בחוץ, במרחב שמדגים את כוחות הטבע ומאפשר התנסות באופן פיזי. מרחב שבו יתנסה ויחווה התלמיד תופעות פיזיקליות וכימיות בצורה ויזואלית ומעשית, כשכל החושים והגוף פעילים ושותפים בחוויה. זה התחיל ברעיון של לילך שטיין מנהלת ביה"ס, אופיר גלעד המורה לפיזיקה ושני תלמידים שהיה להם חזון להקים בביה"ס מרכז למידה מדעית בדרך אחרת. במייקתון שערכנו, התלמידים לקחו על עצמם לחקור הקמת מיזם של פארק מדעים - חקרו פארקים כאלה שקיימים בעולם, מה הייחוד שיכול להיות בפארק מדעים אצלנו, ברוו עלויות ועוד. לאחר עבודת החקר והבירורים הם הכינו מצגת משקיעים ("כרישים"), הציגו אותה בפני מנכ"לית רשת עמל וראש המועצה לשעבר. קרן השיגה תקציב ממשרד המדע והטכנולוגיה וקיבלנו מענק שנתן לנו בסיס ליציאה לדרך. קראנו לפארק שאמור לקום "MIND-SPACE", מגמת עיצוב המוצר בביה"ס הכינה לוגו ודגמי מבנים שאמורים להיבנות בו. פארק שבו נדמה את הירח, את כוח הכבידה, כוחות של מוצקים, נוזלים ועוד, נוכל לדמות תופעות וכוחות פיזיקליים שונים בעזרת מודלים בגודל אמיתי.

תלמידי העיצוב תכננו את הכיפות המתאימות לפארק, ואנחנו הצוות קיבלנו את הרעיון ויישמנו אותו בעזרת בעלי מקצוע. חלק מהתלמידים עזרו בהקמתן וכשהילדים חזרו

מהחופש הכיפות עמדו. כך, מתוך דגמים בפלסטלינה וקשיות, שהכינו במגמת העיצוב בעקבות חזון של תלמידים ועוצב ב"מייקתון" ובמצגת, ניצבות היום כיפות אמיתיות שמחכות ללומדים כחלק מהפארק המוקם, ומקווים להתחיל לקיים בהן פעילות מדעית.

"על הדרך" הכיפות משרות אווירה ומוסיפות נוי לחצר בית הספר.

ספרו על המרכז ליזמות בו נבנו הכיפות

המטרה של המרכז, להיות בית לחינוך, לקהילה ממעגל ההורים ועד מרחב קהילת גלבע, וכן בית לתעשייה ולסטרטאפ. לעורר את הסקרנות, הדמיון והיצירתיות שיביעו התלמידים בפרויקטים, בפתוחות וללא שיפוטיות מצידנו. כמו שאמר תלמיד י"ב - "אני לא מאמין שאת מאמינה בי ושיש מקום כזה שמאפשר לי להגשים חלום, שלא חשבתי שהחלום כל כך גדול!"

התלמיד עושה פרויקט באומנות – תפאורה למסיבות ואנחנו גייסנו תקציב כדי שיוכל להגשים את חלומו במציאות!

כל מה שנעשה פה במרכז מתורגם לעולם האמיתי – הפרויקטים של המגמות הטכנולוגיות נבנים תוך שיתוף פעולה עם העולם העסקי, עיצוב משחקים שנועדו לחדר של פיתוח חשיבה המצאתית נועדו למשכן לאומנות, או ל"מיינד ספייס" שאצלנו, ויש פרויקט תיעודי של שילוח דגימות אבק מבתים לירח, יחד עם חברה בינלאומית שעוסקת בנושא.

המרכז נותן אפשרות ביטוי לכל תלמיד שמעוניין להעז להשתתף בפרויקטים. כאן רוכשים התלמידים מיומנויות טכניות, עסקיות, חשיבה יצירתית, עבודת צוות, תקשורת בין-אישית והכול בתהליך למידה של ניסוי וטעייה (ותהייה) שמתאים לכל אחד מהם.

במרכז יש גם סדנה עם כלים חדשניים – מדפסות תלת מימד, מכונה לחיתוך וצריבה בלייזר, וסדנה – בית מלאכה לנגרות ולרתכות שפועל בשיטות מסורתיות. החודש (נובמבר-דצמבר) יפתחו חוגים וקורסים נוספים – ברובטיקה תעופתית, קורסים לגיל השלישי בבניה מלאכותית (קהילה), בגינון אקולוגי ובחידוש רהיטים.

איך הילדים מגיעים למרכז

בשנה האחרונה, בעזרת תקציבים מסל המדע במשרד האוצר, הרחבנו את הפעילות במרכז לתוכניות שנתיות שמשלבות את המגמות הטכנולוגיות. לדוגמה – שילוח דגימות האבק הפך להיות פרויקט מחקרי של מגמת ביוטכנולוגיה. במגמת עיצוב המוצר מעצבים את הקפסולה שנשלחת לירח, שתהיה חלק מפרויקט הסיום של המגמה ותוצג במשכן לאומנות.

כחלק מהפרויקט, חוקרים בכיתות י' – למה לירח? מה ניתן לגלות באבק הבית על היושבים בו? והדבר נעשה במסגרת הברגרות.

השנה, מתקיימת תחרות עולמית בבניית רובוטים למטרות שונות. הבנייה נעשית בקריטריונים מסוימים והתחרות מתקיימת במקצים מול בתי ספר בארץ ובעולם. 23 תלמידים מכיתות ח' עד י"א בונים בזמנם החופשי רובוט לתחרות בינלאומית של first

כשבמשך השנה מקבלים משימות הדורשות מיומנויות שונות שעל הרובוט לבצע, ובהן מתחרים. בשנה שעברה הגיעו התלמידים שלנו למקום השלישי!

כמה ילדים עוברים במרכז?

בשנה שעברה עברו אצלנו כ-400 תלמידים והמגמה שלנו להכפיל את המספר. באופן קבוע/שבועי ולא למטרות פרויקט חד-פעמי, לומדים כאן כ-150 תלמידים.

כדי לדעת עוד על מרכז היזמות, הנכם מוזמנים להיכנס לאתר: www.triplegrow.co.il או לסרוק את הקוד:



* מייקאתון/האקתון - פיתוח של פתרונות יצירתיים ומתחדשים למגוון רחב של אתגרים.

* כיפה גאודזית - היא טכניקה של בניית כיפה או כדור באמצעות מוטות ישרים קטנים היוצרים מערכת מרחבית של משולשים.

גלי גבאי, תלמידת כיתה י"ב – על פרויקט למידה מדעית חווייתית

למה הגיעה אליך פנייה לתכנון מרחב לימודי? ספרי על המגמה שאת לומדת בה. אני לומדת במגמת עיצוב המוצר, שממוקדת בפיתוח פתרונות מרחביים יצירתיים ותואמים לצרכים חברתיים וחינוכיים. הפנייה הגיעה מתוך הכרה ביצירתיות וביכולת שלנו התלמידים במגמה, לגבש רעיונות חדשניים. בנוסף, היה לי רצון לשלב בין תיאוריה לפרקטיקה וליצור משהו לא שגרתי, שבאמת יוכל לשרת את בית הספר ואת התלמידים. **מאין שאבת את רעיון הכיפות?** ההשראה לכיפות הגיאודזיות הגיעה מהמורה שלי. הכיפות הגיאודזיות מוכרות בשל החוזק המבני שלהן, היעילות השימושית שלהן בחומרים, והיכולת שלהן ליצור חלל פתוח ומרווח. ראיתי בזה פתרון אידיאלי למרחב לימודי: מבנה ייחודי שמושך תשומת לב ובעל פוטנציאל לעורר השראה וסקרנות אצל התלמידים.

מה במבנה הזה מותאם לדעתך להוות מרחב לימודי?

• **פתיחות וזרימה:** הכיפות מציעות חלל פתוח ללא עמודים חוסמים, מה שמאפשר ארגון גמיש של הריהוט ושל הפעילויות.

- **קשר לסביבה** : פתחים בכיפות מאפשרים לאור טבעי להיכנס ומחברים את הפנים לסביבה החיצונית, דבר שיכול לתרום לתחושת רוגע ולהגברת היצירתיות.
- **אווירה חדשנית**: הצורה הייחודית של הכיפה מעוררת עניין, שונה מהכיתות הסטנדרטיות, ולכן יכולה לעודד חשיבה אחרת ויצירתית.
- **יעילות וחסכנות** : המבנה קל יחסית לבנייה ויש בו שימוש במעט חומרים ביחס לנפח הפנימי שהוא מספק.

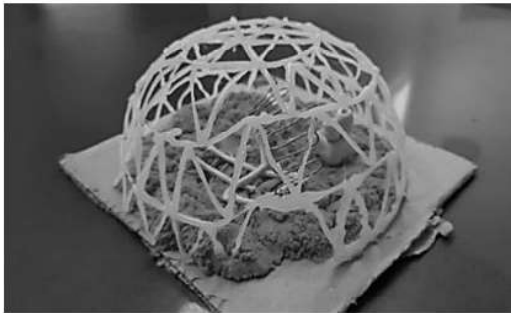
מה הרגשת כשהפריקט שלך התקבל? האם זה השפיע על הקשר שלך לבית הספר? האם זה חיזק את הרצון שלך לעסוק בתכנון?

זה היה רגע של שמחה. לראות את הרעיון שלי קורם עור וגידים ושהוא באמת יושב בשטח. זה גרם להרגיש שאני חלק מפריקט חשוב וחדשני, הרגשתי שאני משאירה חותם חיובי שישאר מעבר לשנות הלימודים שלי. הפריקט גם גרם לי להבין מה זה תהליך יצירתי, מהתכנון ועד היישום.

כשאת עוברת ורואה את הכיפות עומדות, מה התמונה שעולה לך בדמיון?

אני מדמיינת תלמידים יושבים בפנים, חולקים רעיונות, מציירים, קוראים או עובדים יחד על פרויקט משותף. אני רואה מקום שבו אפשר ללמוד, עם תחושה של חיבור לטבע ולעיצוב חדשני. מקום שמעודד שיתוף פעולה, יצירתיות וחוויה שונה משגרת הלימודים הרגילה.

מודל רעיוני (עשוי מדבק חם וחול קינטי) :



תודה מעומק הלב

לקיבוץ עין חרוד מאוחד, הבית של אבא מאז ולתמיד. אנו, בנותיו של אלון, ובשם האחים ומשפחת פניני, מבקשות להודות על החיבוק החם, התמיכה, והעזרה שהענקתם לנו בתקופה הקשה של השבעה והחודש.

בשביל אבא, תמיד עין חרוד זה הבית, ואתם הוכחתם לנו עד כמה הבית הזה מיוחד. בית הוא לא רק מקום פיזי, אלא תחושת שייכות, מקום שבו יודעים להעריך, לתמוך ולתת מבלי לחשוב. עין חרוד תמיד היה המקום הזה עבורו.

תודה על שהייתם שם בשבילנו, כפי שהייתם שם בשביל אבא, שהיה גאה ואהב כל כך להיות חלק מהקיבוץ הזה.

תודה אישית לענת ציזלינג, נטע הרדוף, אופיר בשור ומלכה'ה, שהייתם שם לכל שאלה ובקשה.

באהבה ובהערכה, המשפחה והבנות של אלון פניני