

מרכז רון ורדי למחוננים ומצטיינים

דוד נופר, נופר אדריכלים ומתכנני ערים



מרכז רון ורדי בראשון לציון - מרכז העשרה למחוננים ומצטיינים. צילום תמונות הפרויקט: עמית גירון

ללימוד מדע מילדי גן חובה ועד לחטיבה עליונה, לכל אוכלוסיית התלמידים, ויהווה עוגן משיכה לציבור תלמידים רחב, יקרב ויחשוף את בני הנוער לקשת רחבה של נושאים שאינם נלמדים בבית הספר, בעזרת מוצגים פעלתניים בתחומי המדע והטכנולוגיה. המרכז יפתח לילדים צוהר אל עולם המדע, יעורר עניין וחשיבה מדעית, יגביר את הסקרנות והדמיון, יבהיר בעיות מטרידות בתחום המדע, יקנה מושגי יסוד בתחומים אלה, ויאפשר צבירת ידע מתוך הנאה ומשחק.

פדגוגיה

המבנה משמש מרכז לימוד מדעי ומעבדות רב-תכליתיות. במרכז נלמדים מקצועות רב-תחומיים ובהם: מקצועות מכניקה, אור, קול, חשמל, פיזיקה, הידרוסטטיקה, ציור, פיסול, תיאטרון, קולנוע, משחקי מחשב ועיתונאות. תערוכות המרכז ללימוד מדעי נודדות למידעטק בחיפה, מוזיאון המדע בלומפילד בירושלים, לגן המדע במכון ויצמן, למוזיאון המדע בניו ג'רסי, ולניו-יורק. בהרכב המבנה, לכל מקצוע מוצמדת מעבדה לימודית להפעלת המוצגים והבנת מושגי המדע במקביל לסל כיתות משותף.

במהלך שלושים שנות איסוף נבנו כ-300 מתקנים ייחודיים במרבית תחומי הפיזיקה. מתקנים אלו מפוזרים בכל חללי המבנה, בפינותיו ובחצרותיו ומהווים מוזיאון חינוכי. דוגמא מאלפת: שרון המורכב מעשרה זוגות אופניים ומופעל בעזרת סיבוב הגלגלים, או מתקן המורכב מסדרת גלגלים לבנים קשורים לחבלים שחורים להמחשת החוק השלישי של ניוטון "הפעולה והתגובה".

מרכז רון ורדי בראשון לציון משמש כמרכז העשרה למחוננים ומצטיינים, מרכז לימוד מדעי, ומעבדות רב-תחומיות. המבנה תוכנן כ"מבנה מתפרץ" בעל "קצוות פתוחים", משקף את אופיו ומאוויו המשתמשים בו. התנועה בתוך המבנה ואליו - אקראית ומתפתחת, בהתאמה לסקרנות המתבקשת ו"לחיפושי הדרך" באופי למידתם

מרכז רון ורדי הינו מרכז העשרה למחוננים ומצטיינים. המבנה נבנה בתחילתו של רחוב הרצל בכניסה הדרומית לעיר ראשון לציון, לאחר שהועבר ממקומו הקודם בבית הספר העברי הראשון "חביב". ראש העיר דב צור, עם כניסתו לתפקיד, החליט להגשים חלום ולהקים מרכז ייחודי זה במקום חדש, רחב וראוי למחוננים ולמצוינים.

התוכנית הארצית, כמו זו העירונית, מדגישה שינוי בהגדרת אוכלוסיית היעד המקבלת טיפוח ייחודי במרכז למחוננים, המהווים 3% מאוכלוסיית התלמידים, ולמצוינים המהווים 8% בהתאמה.

נוסף על תלמידי מרכז רון במתכונתו המוכרת, תגענה למרכז רון לפעילות במרכז הלימוד המדעי, בדגמים במדע ובמעבדות הרב-תחומיות שבו, כיתות רבות מרחבי העיר ללימוד והעשרה במדעים.

המרכז מאכלס 1,000 תלמידים מחוננים מכיתות ג'-ט' מהעיר וסביבתה, הבאים ליום לימודים מרוכז מדי שבוע. בשעות אחר הצהריים והערב מתקיימים במבנה קורסים לילדים וסדנאות למבוגרים. המרכז מיועד לגילאי גן עד חטיבה העליונה, ותערוכות המרכז ללימוד מדעי נודדות למוזיאוני מדע בארץ ובחו"ל.

מטרות

הדגם הנוכחי של מרכז רון ורדי ייחודי בין כל מרכזי המחוננים באולם הדגמים שבו, בכמות המוצגים הממחישים באופן מעשי חוקי יסוד במדע. מבנה זה יתן מענה

מרכז רון ורדי למחוננים ומצטיינים

המשך

בהרכב המבנה, לכל מקצוע מוצמדת מעבדה לימודית להפעלת המוצגים והבנת מושגי המדע במקביל לסל כיתות משותף.

המתקנים והפעולות בו הוקמו על ידי ידידיה ורדי לזכר בנו המחונן שנפל בלבנון ובלט בתחום זה.

המרכז זכה בפרס החינוך מטעם משרד החינוך, ובפרסים רבים אחרים.

העמדה ומיקום

מיקום המבנה בפנינת רחובות בכניסה לעיר, איפשר כמה כניסות במפלסים שונים. במפלס הכניסה הורחבה החצר המשמשת למתקני פיזיקה כבדים, כחלק ממוזיאון פתוח. אודיטוריום שתוכנן במפלס התחתון - הועבר למבנה עתידי סמוך משיקולים תקציביים. בהמשכו של מרכז למחוננים "רון" מתוכנן על ידו מבנה חמד"ע להעשרת לימודי המדעים - כהשלמה לאלו הנלמדים בסמוך, בלווי ובהדרכת מכוון וייצמן. למבנה זה יגיעו תלמידי חטיבות הביניים והחטיבות העליונות ומכל רחבי העיר ליום לימודים שבועי - במתכונת העשרה מיוחדת.

ארכיטקטורה

הפרויקט תוכנן כ"מבנה מתפרץ" בעל "קצוות פתוחים", המשקף את אופיו ומאוויו המשתמשים בו, המבקשים חיפוש דרך:

"תיבות מלבניות" שונות בצבע וצורה מונחות אהדדי רנדומלית, דוגמת קונגלומרט גבישי מהטבע, המצוי והמודגם בצורות אמורפיות שונות. התיבות מונחות זו על זו באורכים משתנים ולכיוונים שונים, והן מאפשרות מרפסות לימוד דוגמת אסטרונומיה ופיזיקה, כהמשך ללמידה בכותלי המבנה.

התנועה בתוך המבנה ואילו אקראית ומתפתחת, בהתאמה לסקרנות המתבקשת ו"לחיפוש הדרך" באופי למידתם. המוצגים מתחלפים במקומותיהם ומפוזרים במעברי המבנה ובאולמיו, בחצרות הנלוות ובמעבדות הסגורות.

מעטפת המבנה מחופה בחזיתות בפחי אלומיניום צבעוניים המכונים "ליינרים", שהם יחידות פחי אלומיניום מכופפות בקצותיהן לשם חיזוקן, וננעלות האחת ברעותה. הואיל ויחידות ה"ליינרים" אינן אטומות הרמטית ורעיון הקופסתיות נשמר בחומר ובצבע - נדרשה השלמת הגגות בשיטת ה"פלזונל" המאפשרת אטימות מלאה בנעילה חשמלית.

העמדת התיבות זו על זו הצריכה ריכוז קונסטרוקטיבי בנקודות ההשענה, וכן העברה אנכית של יחידות חשמל, מיזוג אוויר, מעליות ועוד.

אדריכלות - דוד נופר; **אדריכל אחראי** - אמיל מיטראה

קונסטרוקציה - יעקב לבני

ניהול ופיקוח אלכס אלפרוב - פרו-שיא

צילום תמונות הפרוייקט - עמית גירון



המבנה תוכנן כ"מבנה מתפרץ" בעל "קצוות פתוחים"



"תיבות מלבניות" שונות בצבע וצורה מונחות אהדדי רנדומלית, דוגמת קונגלומרט גבישי מהטבע



המוצגים מפוזרים במעברי המבנה ובאולמיו, בחצרות הנלוות ובמעבדות הסגורות