

# ביופיליה

## התפיסה

המרחב הביופילי מדמה מרחב לימוד חוץ כיתתי. הוא משלב בין תוכן, פדגוגיה, טכנולוגיה וסביבה. הוא ממוקם באולם גדול עם פינות שונות ומציע סביבת למידה דינמית, המרחב משמש כמעבדה לחי ולצומח. הסטודנטים.ות לומדים.ות על חיי הצמח, עולם בעלי החיים, אקלים ומזג אויר, והאדם והסביבה. חווית הלמידה האחרת תלווה את הסטודנטים.ות בהמשך דרכם המקצועית כמורים.ות והם יישמו אותה באופן יצירתי במוסדות שיילמדו.

## המרחב בקמפוס

מרחב הביופיליה משמש להכשרת מורים להוראת מדעים בגיל הרך, בבית הספר היסודי ובחינוך העל יסודי. המרחב הביופילי כולל שטחי צמחיה (עצים, שיחים, עשבים), מערכת איסוף מי גשמים, שלולית לימודית, נחל, אקווריום, ויוריום לגידול ותצפית בנחשים, עכברים ולטאות, מסלעות ועמדות לימוד. מרחב הלמידה בביופיליה מאפשר שיתופיות, מיקוד, מעורבות, תנועה ותחושת חוויה.

התלמידים מתרגלים באמצעותו פתרון בעיות ועבודה עם מידע בסביבה ממוחשבת. האלמנטים ששולבו בו משיקים לתכניות הלימודים במדעים בגילאים השונים כדי לאפשר למורי העתיד להתנסות בתכנים הנלמדים.

במתחם הביופיליה:

- ריהוט לימודי לכ-30 סטודנטים.
- אזורים עם צמחיה - עצים, שיחים, עשבים.
- מערכת איסוף מי גשמים + משאבה.
- דגם שלולית לימודית.
- דגם נחל הזורם בכיתה (עם משאבה).
- אקווריום, ויוריום
- ארבעה קירות ירוקים.
- מערכת קומפוסט.



- מערכות בקרה לשימוש הסטודנטים: לחות, חום, איכות המים ומסך טלוויזיה להקרנת הנתונים.
- מערכת חשמל סולארי + מערכת ניטור השימוש באנרגיה ע"י הסטודנטים.
- מערכת הידרופונית לגידול צמחים.
- קולר מים.

## הצעת פעילויות

- המרחב מאפשר לא רק למידה באופן תאורטי על תהליכים כמו לדוגמה: התהליך שעוברים עלי העץ בעת הפריחה או השלכת, במתחם הביופילי יכולים הסטודנטים לעקוב אחר השינויים המתרחשים בעלים של עץ במקום. הם יכולים למדוד ולבצע רישום של כמות הכלורופיל שבעליו ולהשוות לעונות השנה האחרות או לשנים הקודמות.
- מאפשר לימוד ותירגל את נושא החקר: החל מניסוח שאלת החקר, איסוף הנתונים ותכנון ניסוי מבוקר
- מאפשר להכשיר ולתרגל את הסטודנטים.ות, להוראה במרחב חוץ כיתתי.

מה ניתן לקחת מהמתחם ללמידה מרחוק?

- א. למידה עצמאית פעילה – חשיפה לנושא חדש וקבלת כלים ללמידה עצמית.
- ב. למידה חוץ כיתתית – בחינת האפשרות ללמידת נושאים שונים מחוץ לכיתת לימוד רגילה, תוך שימוש במתקנים ומשאבים בטבע או בסביבות אחרות שאינן כיתת לימוד רגילה, לדוגמה לשלוח למשימות הכרות ולמידה במשרדים, מפעלים, מועצות וכדומה.
- ג. פיתוח יכולת לחשיבה "מחוץ לקופסה" – השימוש והניצול של סביבת לימודים חוץ כיתתית לפיתוח חשיבה יצירתית אצל הסטודנטים.ות.

