

גינה מחקרית שיתופית ללמידה מרחוק

פרויקט מחקר לתלמידי חטיבת ביניים בגינה ביתית

כיצד הכול התחיל?

מתי בפעם האחרונה גידלתם צמחים בגינה או בעציצים בתוך הבית כשאתם צופים בסרטון יוטיוב ומקבלים הדרכה על איך לשתול, מה לשתול, כמה עמוק לשתול, בכמה מים להשקות, האם לחשוף לאור בשמש מלאה, חצי צל וכיוצא ב? בעוד אנו, ההורים, עושים את כל הפעולות האפשריות לקבלת מידע על הדרך לגנן בביתנו, כמו: לשאול מומחה במשתלה, להעלות שאלה ברשתות החברתיות ולצפות בסרטוני יוטיוב, תלמידים תלויים בהרבה מאוד גורמים בבואם ליזום פעולות בגינה או בבית, ובעיקר כאשר הדברים אמורים בעבודה סביב הצמחייה בגינה.

צמחים בבית או בגינה, בדרך כלל, רחוקים מאוד מעולם התלמידים, והזכות והחובה הן בדרך כלל נחלתם של ההורים, החפצים להשקיע בנראות של הגינה או לגדל צמח מאכל לצרכים אישיים, לאסתטיקה וסתם לשם הנאה ורוגע.

אם כן, כיצד אנחנו מקרבים את העבודה בגינה, ואת הפעילות סביבה בגינת הבית או בתוך בית הספר, לעולמם של תלמידים, כך שהם גם ייהנו ממנה וגם יפיקו ממנה ערך לימודי, פדגוגי, חיבור לאדמה ותחושת גאווה וסיפוק בתגובה שיצרו? כמורה למדעים וביולוגיה כבר 24 שנים, הטריגר בעיניי הוא לימודי המדעים בחטיבות הביניים ולימודי הביולוגיה לבגרות בחטיבה העליונה.

בתחילת הדרך תמיד יש התנגדויות של תלמידים, המעוניינים לחקור בעלי חיים ולא לעסוק ביצור שאין לו ולמושג חי, בעיניהם, הרבה מאוד קשר.

מתחילת מגפת הקורונה - כשהסגר נפתח ונסגר לסירוגין, החלטתי להשקיע בהגדלת ההיצע והמגוון של הירקות והפירות בגינת הבית שלי. גם פרויקט כמו גידול של פטריות מאכל הוא משהו שהתחלתי לחקור (אך זהו עולם מורכב כשלעצמו) ואולי בעתיד יתאפשר לי ללמד אותו. הוספתי זנים שמתאימים לאקלים היישוב שבו אני גר, ועשיתי ככל יכולתי למצוא לעצמי

סיפוק ועיסוק בזמן שהתפנה בין שיעור לשיעור ובין זום לזום מול תלמידים.

לאחר מספר חודשים ומספר התמחויות והשתלמויות עצמאיות גיליתי שבכמה פעולות קלות מאוד, יחסית, ועם קצת זמן פנוי ונחישות ניתן להשיג הרבה יותר ממה שאנו מצפים, כאנשים שאינם חקלאים ובעלי ידע מוגבל בשתילה, בגידול, בשמירה על הצמחים ובקבלת תגובה משמעותית במידה מספקת ובצורה אורגנית לחלוטין.

נוסף לכך תלמידי כיתות י"א וי"ב שמבצעים עבודת ביוחקר הגיעו למצב שלא יכלו לבוא לבית הספר כדי לסיים את עבודתם, ולכן, באישור הפיקוח על הוראת הביולוגיה והמנחות המחוזיות, הוסבו חלק מהפרויקטים של התלמידים בכיתתי לעבודה בנושא של זרעים ונביטה. רובם זכרו לטובה את ההנבטה כמושא געגועים בכיתות הגן ובית הספר היסודי והחיבור היה פשוט ומיידי.

עבודה בחטיבת הביניים

העבודה סביב נושא הנביטה, והקלות שבה התלמידים (בכיתות י"א וי"ב) קיבלו תוצאות והצליחו לשלוט בפעילות בפרויקט ואפילו ליהנות ממנו, היו בעיניי טריגר לתחילת פרויקט רחב היקף הרבה יותר בכיתות חטיבת הביניים.

לפרויקט בחטיבת הביניים קראתי גינה מחקרית שיתופית ללמידה מרחוק.

במהלך השנים הפרויקטים בגינה של





בית הספר, ובגינון קהילתיות שבהן הייתי צופה או שותף, לימדו אותי כיצד מבוגרים ותלמידים עובדים ומתגייסים לעבודה שיש בה תהליכים חברתיים, אנושיים ופדגוגיים משמעותיים כחלק ממטרה גדולה יותר.

בבית הספר התיכון הקודם שבו עבדתי, מקיף טוביהו בבאר שבע, גייסתי לעזרתי תלמידים, הורים, הנהלה ורשות וכן את חברת מכתשים להקמת גינה בית-ספרית גדולה שבה יוכלו התלמידים לבצע מחקרים מסוגים שונים, להוסיף יופי למרחב בית הספר, לבצע עבודות חקר לבחינת הבגרות, ולהוציא אנרגיה בחלק ממהלך היום.

בתיכון שבו אני עובד כיום, תיכון מיתרים ברנקו וייס במיתר, אנו עמלים בצוות המדעים ועם הנהלה מספר שנים על שילוב העבודה בגינת בית הספר במספר ממשקים, במהלך יום הלימודים ואחריו:

1. מחקרים בנושא תהליכים בצמחים בעבודות חקר שהתלמידים צריכים להגיש במסגרת 30% מציוני מחצית. במקרים אלה התלמידים לומדים את החומר העיוני, לצד התנסות בעבודה מעשית, ויכולים לבדוק את התופעות שנלמדו, כגון פוטוסינתזה, השפעת גורמים שונים על יחסי גומלין בין צמחים לצמחים ובין צמחים לחרקים ועוד.
2. השתלבות העבודה בגינת בית הספר במסגרת פרויקטים התנדבותיים שהתלמידים מחויבים בהם כדי לצבור שעות מעורבות חברתית בקהילה. את ההתנדבות הם מסיימים בהכנת סלי ירקות מגינת בית הספר וחלוקתם למשפחות נזקקות בקהילות הקרובות.
3. סיוע לתלמידים החשים צורך בעבודת האדמה ועבודת האדמה קרובה לליבם, כחלק מהפעילות שהם עושים בגינת הבית.
4. עידוד תלמידים שצריכים לפרוק אנרגיות עודפות בין שיעורים, כחלק משיעורי המדעים ובשעות פנויות.

גינן בתקופת סגר

כעת, לאור הסגרים החוזרים ונשנים בחודשים האחרונים, נערכתי כחלק מצוות המדעים לעבודה עם תלמידים בנושא עבודת גינה, כחלק מהותי מתוך נושא מחקרי שיעשו התלמידים בבית, במקביל לעבודתי בגינת הבית שלי. כך יילמד החקר, ויוסיף לתלמידים סיבה לצאת מהחדר, לטבע הקרוב,

ולחקור בכלים אמיתיים בבית.

במהלך שיעורי המדעים שלי התלמידים יוצאים, כבר מספר חודשים, לאוויר הפתוח בגינת הבית, ובמקביל צופים ב, בעבודת הגינה הפרטית שלי, בוידאו בלמידה מרחוק, במסגרת שיעורי המדעים בכיתה. עבודתי בגינה הפרטית שלי, במקביל אליהם, מסייעת לתחושת השיתוף וה"ביחד" במצב הקיים.

הצפייה של התלמידים בי הייתה בכל שלבי העבודה: הכנת הקרקע לשתילה, בחירת זרעים, הכנת שתילים וסטארטרים (צמחים שהונבטו בדרך מבוקרת עד היותם שתילים קטנים ומיועדים לשתילה בגינה בהמשך), ובחירת השיטה שבה יושקו הצמחים ויקבלו מקום מתאים לגדילתם.

התלמידים מבצעים תהליך דומה בגינת הבית תוך כדי שהם בוחרים את סוג הצמחים, סוג הזרעים, הגורם שמשפיע על צמיחתם, כך שהם מבצעים חקר מבוקר של צורת הגדילה, מהירות הגדילה, מציקות הפרי, תנובת הצמח ועוד (כמובן, יש שימוש רק בחומרים שאינם רעילים, אינם פוגעים בצמחים, וניתן לאכול מהצמחים לאחר מכן).

התלמידים קיבלו שאלון ראשוני בגוגל Forms כדי לבדוק עמדות בנושא צרכים ומשאבים שלרשותם, מהי רמת שיתוף הפעולה ומהי מעורבות ההורים הצפויה.

ההורים של תלמידי בית הספר בכיתות היעודיות קיבלו הודעה מראש ונקראו לעודד את התלמידים במספר דרכים: הקצאת שטח לתלמיד לבצע את העבודה בגינה או הקצאת אדניות; שיתוף פעולה בעבודת הגינה כחלק מעבודת הורה וילד בזמן איכות משותף; העצמת התלמיד והתהליך הלימודי במעורבות ההורים בתהליך.

ההיבט הטיפולי

העבודה בגינה המחקרית-שיתופית הביתית מוסיפה היבט משמעותי, והוא לקוח מעולם הגינון הטיפולי, שאותו אני מנסה לשלב בבית הספר. בהיבט הטיפולי השתלבה מיטל דדון, מורה מצוות בית הספר שלמדה את התחום ותסייע לתלמידים בהמשך בצרכים שונים בשילוב הצוות הייעוצי/טיפולי הבית-ספרי. מנקודת ראות של הגינון הטיפולי, הגינה היא





יצירת קשרים לסביבה, הן לסביבה החברתית הקרובה הן לרעיון גדול יותר, כמו החיבור לאדמה ורעיונות אוניברסליים אחרים, היא לטעמי חלק מערכים שיש להקנות לכל בוגר בתהליך החינוכי

מקום בו אנשים וצמחים גדלים יחד.

מנקודות מבט שונות ישנו חיבור בין אדם לצמח, ולכן טיפול בעזרת גינון מתאים לכל ילד: גם לנוער בסיכון, ללקויי ראייה ושמיעה, לכיתות תל"ם, מב"ר, לילדים עם ליקויי למידה ועוד. לכל אוכלוסייה נתאים בהמשך, אם הפרויקט ימשך מעבר לפילוט, צרכים ויעדים שונים בבית הספר, וככל הניתן, נכשיר חברים נוספים בצוות החינוכי, שיוכלו לתת מענה בדרך מתאימה.

בשלב הראשון של העבודה הפרטנית בטיפול כגון זה, ותוך כדי שיחה ראשונית, מגלים וקובעים את היעדים והמטרות לעבודה משותפת עם התלמיד. המטרה היא הצהרה רחבה בנוגע לשינוי הרצוי במצב לאחר עבודה עם התלמיד בגינה, כגון: שימור מצב קיים או שיפור וקידום התנהגות. את המטרות נשיג דרך יעדים לטווח קצר וארוך הניתנים למדידה והערכה בית ספרית.

הגינון ככלי טיפולי היא פעילות פשוטה, עשירה ומסקרנת, הנערכת בסביבה אסתטית ונעימה ובכך יש סבירות גבוהה להתמדה בה.

הגינון הטיפולי משפיע על גוף ונפש יחד. בגינון המטופל הופך למטפל.

בגינון ניתן להגיע לתוצאות מהירות, כאשר נבדקת כל העת ההתקדמות, התהליך והמשו"ב עם גורמים טיפוליים וייעוציים מוסמכים.

הגינון מגרה את החושים השונים והפעלתם. התועלת שבו יכולה לבוא לידי ביטוי בשיפור יכולת בתחומים רבים, כגון: מוטוריקה עדינה, בינונית וגסה • שיפור סנסורי, בכל החושים • חשיבה רציונלית, פיתוח תהליכי חשיבה • הבעת רגשות, עולם הדמיון • שיפור בדפוס התנהגות • הסתגלות ומימונויות חברתיות • תקשורת בין אישית: הבעה, שיתוף, הקשבה • ותפקוד כללי: שילוב כל המימונויות בעיתוי הנכון.

שילוב הבישול הטיפולי

תחום הבישול הטיפולי, הצובר תאוצה בארץ בשנים האחרונות, משמש נדבך נוסף שניתן לקשור לפעילויות בגינת הבית ובית הספר ולחיבור לאדמה.

כקונדיטור ושוקולטייר, נוסף להיותי מורה, אוכל לתרום לתלמידיי גם בתחום חשוב זה.

המימונויות הנלמדות בעולם הקולינריה: בישול, אפייה ועוד, מערבות את כל החושים. שיפור מימונויות הבישול של התלמיד בבית מאפשר לעבות את הקשר שלו לגינת הבית ובהמשך לגינת בית הספר, וכן מאפשר לתלמיד, שחווית הבישול קרובה לליבו, להפנים את התהליך מהגינה לצלחת Farm to table כמשמעותי ביותר. תהליך זה יתרום ללמידה של העולם סביבו בדרך חווייתית, בלתי אמצעית וטעימה נוסף לכול.

בסיכומי של דבר, הגינה ועבודת האדמה הן חלק מהקשר של אדם לסביבתו.

יצירת קשרים לסביבה, הן לסביבה החברתית הקרובה הן לרעיון גדול יותר, כמו החיבור לאדמה, התיישבות ורעיונות אוניברסליים אחרים, היא לטעמי חלק מערכים שיש להקנות לכל בוגר בתהליך החינוכי, שהמסכים הפכו לחלק בלתי נפרד ממנו.

לכיוון זה המערכת צריכה לשאוף, ועבודת אדמה בגינת הבית היא התחלה טובה ותחילתה של ידידות נפלאה ומופלאה עם עולם תוכן חדש ומרתק.

