



אסטרטגיות חשיבה

M.B.A דוד גודמן

”אין די בשכל טוב, צריך גם לדעת להשתמש בו“ (רנה דקארט, מתמטיקאי ופילוסוף צרפתי, 1650-1586)

בקורס עברנו חוויות שונות ומגוונות למדנו דרך משחקי חשיבה, חידות, מספרים ושיטות שונות לפתח את החשיבה שלנו, להתרכז ולמקד את עינינו בעיקר ולא להתייחס לטפל. אני אישית מאוד אוהב להשתמש בשכלי – לחדד ולאמן אותו להתבונן על הדברים מזוויות שונות ולא תמיד שגרתיות, לפתור בעיות שנראות במבט ראשון מסובכות ומייאשות, להתמודד עם קשיים באופן יצירתי ואת כל אלה הנחלתי לכם במהלך הקורס.

לאורך הקורס נפגשנו עם אתגרים מיוחדים ומגוונים, ובכל פעם צללנו להרפתקה מיוחדת ומרתקת, מהנה ומספקת בעולם של משחקי חשיבה, שעשועי מתמטיקה, חידות ותענועים. באמצעות כל אלה למדנו להשתמש בשכלנו טוב יותר, ותוך כדי משחק ואתגר נהננו הנאה מרובה.

חידדנו את החשיבה היצירתית, יצאנו מהקופסא וראינו שאם חושבים קצת ”אחרת“ – אפשר לפתור כמעט כל בעיה...

אספנו במהלך התקופה אוסף לא קטן של אוצרות: פזלים, חידות וגם קסמים מתמטיים. המשחקים מתאימים גם לכל בני וחברי המשפחה – מסבתא וסבא ועד האח והאחות הקטנים. חשוב לדעת, יש עוד המון פזלים וחידות שלא הגענו אליהם, והמגוון רק הולך וגדל כל הזמן. יותר ויותר אנשים ממציאים, מעצבים ומייצרים פזלים בכל העולם, וקל מאוד להגיע לדברים חדשים בתחום דרך רשת האינטרנט.

הילדים נחטפו למגוון גדול של משחקים וחידות ובהם פזלים דו-ממדיים, תלת-ממדיים, משחקי קטרים, משחקי לוח, חידות מתמטיות, חידות לטוניות, תענועי ראייה ואפילו קסמים... הם יצאו מכל סיעור עם ”משהו ביד – פזל קטן, חידה מאתגרת או קסם מתמטי.





גנטיקה

ד"ר חגית זוהר

בקורס גנטיקה, ראשית התוודעו התלמידים להיסטוריית הגנטיקה והתורשה. התלמידים הכירו את אבי הגנטיקה – יוהן גרגור מנדל, למדו על תגליתו הגנטית שפרצה דרך בעולם המדע – נושא העברת תכונות תורשתיות בשנת 1856. התלמידים הכירו את ווטסון וקריק שזכו בפרס נובל ב- 1962 על זיהוי מבנה הדנ"א. התלמידים למדו להכיר את מולקולת הדנ"א בהיבטים שונים כמו מבנה, תפקיד, אבנורמליות, שוני בין יצורים שונים וכד'. הילדים למדו על צמדי הכרומוזומים הקובעים האם מין הילוד יהיה זכר (XY) או נקבה (XX) והבינו כי קיימת חלוקה של כרומוזומים בין תאים רגילים (46 כרומוזומים בד"כ, לתאי-רבייה 23 כרומוזומים).

נחשפנו למושגים מדעיים מגוונים כגון: דאבל-הליקס (המבנה של סליל הדנ"א), גנום, דטרננט, כרומוזומים, דומיננטי – גן שולט, רצסיבי – גן נשלט, למדנו כי גן דומיננטי – הינו גן האחראי לתכונה המתבטאת כלפי חוץ ביצור מסויים (בע"ח או צמח) ואילו גן נשלט הינו גן הקיים במאגר הדנ"א של אותו יצור אך מתבטא כלפי חוץ רק אם שני עותקי הגן נוכחים. ועוד.. במהלך הקורס התעמקנו בנושא יצירת חיים, הפרייה ומתוך כך הבנת העברת התכונות התורשתיות, כיצד עוברות מחלות תורשתיות, מהם טביעות אצבעות ונושא טביעת האצבע המיוחדת שבכל אחד ואחת מאיתנו – למדנו כי רק במקרה של תאומים זהים ניתן יהיה למצוא לעיתים טביעת אצבע זהה משום שהם נושאים את אותו מידע גנטי (DNA). למדנו כיצד נוצרים תאומים ומה ההבדל המהותי בין תאומים זהים לתאומים לא זהים.

הקורס כלל גם תחומים עכשוויים מתחום הגנטיקה כגון שיבוט – התלמידים למדו להבין את החשיבות שביבוט וכיצד הוא יכול לעזור בשמירת בעלי חיים הנמצאים בסכנת הכחדה וגם מה הם החסרונות בשיבוט בעלי חיים נכחדים כגון דינוזאורים, הילדים למדו כי התעסקות עם שיבוט יכולה להביא גם לתוצאות שליליות כמו הפרדה של שרשרת המזון, סכנת נפשות לבני אדם ובעלי חיים, ובעיקר התפתחות יצורים שאין לדעת כיצד התנהגו או יראו ויתמודדו עם העולם החדש, הילדים למדו כי החוק הבינלאומי אוסר לבצע שיבוט בבני-אדם. הילדים הכירו מקרוב את נושא ההנדסה הגנטית, החשיבויות העיקריות העולמיות הטמונות בה וכיצד היא מונעת רעב בקרב מדינות העולם השלישי דרך הכנסת גנים המקודדים לויטמינים ומרכיבי מזון חשובים לתוך מזון הנפוץ במדינות אלה ובעיקר באורז.

במהלך הקורס למדנו והדגשנו את יסודות החקר, כיצד כותבים שאלות חקר, כיצד מבצעים מחקר, את השלבים השונים – שאלת חקר, השערה, כלים וחומרים, מהלך הניסוי, תוצאות, מסקנות, דיון והצעות להמשך. עסקו במשתנים תלויים ומשתנים בלתי תלויים, הילדים למדו מה הם הדרכים להעגת תוצאות במחקר מתוך נושא למדו להציג את תוצאות המחקר בגרף שונים – גרף עמודות, גרף קווי, גרף עוגה, טבלה, תמונות. התלמידים הכירו את צירי הגרף ה-X האורך ואת ציר ה-Y הרחב.

במהלך השיעורים הפקנו דנ"א מתות-השדה ותות-העץ, התלמידים למדו לעומק את חשיבותו של הסבון בתהליך הפקת דנ"א והבינו שיש להשתמש בו להרס קרום התא שמורכב משומנים. כך שהתלמידים יכלו לחוות את מושג הדנ"א דרך התבוננות ומגע.



גנטיקה ד"ר חגית זוהר

הפקת D.N.A בתות-שדה וכתות-עץ

שלב ראשון - לוקחים תותים

שלב חמישי - מוסיפים אלכוהול 96% שמטרתו לגרום להיפרדות דנ"א מהתמיסה ושיקוע שלו



שלב שני - מרסקים את התותים בבלנדר או ביד במטרה להרוס את דופן התא



שלב רביעי - מסננים את המחית שנוצרה דרך תחבושת גאזה לשם מיצוי הדנ"א והפרדתו ממרכיבי התא והגרעין

שלב שלישי - מוסיפים דטרגנט (סבון) במטרה להרוס את מעטפת התא וקרום הגרעין המכילים מרכיבים שומניים



אנתרופולוגיה של פוגל

במהלך השיעורים טיילנו כאנתרופולוגים "חברתיים-תרבותיים" בכל העולם והגענו למקומות רחוקים. "חברתיים-תרבותיים" – כי תמיד בחרנו חברה שבה נתעמק בנושא "תרבותי". המסע היה שונה בכול אחת מהכיתות, ובכל זאת הנה תיאור המסעף חוויות משותפות: נושא מרכזי אשר ליווה אותנו כמה שיעורים היה 'כיצד מסתגלים אנשים לחיים במקומות בעלי תנאים מיוחדים'. בדקנו את הנושא אצל בני שבט הסאמי – רועי האיילים מלפלנד, בני שבט האורוס הגרים בקהילות קטנות באיים הצפים בימת טיטיקקה, הנוודים בערבות מונגוליה, בכפרים מבודדים בהרי ההימלאיה, ובאיי טרובריאנד – איים מבודדים באוקיינוס השקט. כאשר ניסינו לפענח ולהבין את תעלומת הפסלים הענקיים באי פסחא, הבנו עד כמה הרסניים יכולים להיות החיים באי מבודד כאשר תושביו הם בני שבטים הנמצאים בתחרות ויריבות מתמדת, ומנצלים את אוצרות הטבע עד תום. במהלך השיעורים האלו ראינו את מקומה של האריגה ומלאכות אחרות כמלאכות שימושיות והכרחיות לחיים או כתוצרים למכירה לתיירים במקומות מבודדים. למדנו להעריך את העוסקים במלאכות: כל אחד מאיתנו הסקיע בשמחה והתלהבות עבודה רבה באריגת שטיח.

באפריקה ביקרנו את שבט המסאי ושבט הנואר והתמקדנו בטלב החניכה – משמעות טקסי המעבר מילדות לבגרות. המסכנו ובחנו את עצמינו האם היינו רוצים לגור בגורד שחקים או בבית סירות באמסטרדם. הארכנו את הביקור באמסטרדם כדי להשתתף בחגיגות יום המלכה. בברצלונה השתתפנו בתחרויות לבניית מגדלים מאנשים, ובנפאל הכרנו ילדה מיוחדת – ילדה אלה.... ניתחנו את מקומו המרכזי של הזהב באמריקה המרכזית והדרומית לפני שכבשו אותן הספרדים, ובהשראת קישוטי החזה של האינדיאנים, הכנו קישוט חזה המתאים לאישיות שלנו. ניתחנו את הסוגיה למה מתקסטים אנשים ברחבי העולם בתכשיטים? ובדיוק כמו הנשים האינדיאניות בצפון אמריקה, ארגנו שרוכים. הן חיברו אותם למחרוזת גדולה ואנחנו נתקסט בהם כצמידים. לציון השואה, נכנסנו אל מנהרת הזמן ויצאנו ללבוב והכפרים בסביבתה. ראינו תמונות מהחיים היהודיים התוססים שהיו שם מאות שנים! ונגדעו. ראינו "שושנתיות" – מגזרות נייר מקסימות שגזרו הילדים במהלך האביב: מתום חופשת הפסח ועד לחג השבועות. המגזרות נתלו על חלונות הבתים בחג השבועות, וכך ידע כל מי שהסתובב בלבוב ובכפרים שבבית גרה משפחה יהודית החוגגת את החג. גם אנחנו גורנו "שושנתיות" כאלה, לא יכולנו להפסיק, ומאוד נהנינו! סיימנו את המסע בביקור בשווקים הנוודים בפריז, ובשוק של דמסק, וכמובן שלא ויתרנו על ארוחה גדולה וחגיגית. תקוותי כי תמשיכו לטייל בעולם בעיניים חוקרות ומעמיקות ותיהנו! ...כמו בטיולים שטיילנו יחד.



כפר אינדיאני



אינדיאנים בני שבטים שונים



סכין זהב ברוח אמריקה



אנתרופולוגיה של פוגל

במהלך השיעורים התעמקנו בחיי היום יום והתגים של אנשים החיים במקומות שקודם חשבנו שאנשים בכלל לא יכולים לחיות בהם: כפרים מבודדים בהרי ההימלאיה, לפלנד הקרובה לקוטב הצפוני, ימת טיטיקה הגבוהה, מונגוליה, מדבריות המזרח התיכון, ועוד...

הנוודים אשר נדדו במדבריות המזרח התיכון - הברווים העליחו לפרק, להרכיב ולהעביר את ביתם ממקום למקום מפני שרובו עשוי היה מטסיחים: הם גרו באוהל המורכב מטסיחים, ישבו על טסיחים, ישנו והתכסו בטסיחים, איחסנו גרעינים ושמרו את בגדיהם בטסים ארוגים ועוד... כמו האישה הברווית - אבל בגול הרבה יותר קטן - כמובן! למדנו לארוג נכון, ארגנו דוגמאות פשוטות ובעזרתן המצאנו דוגמאות מורכבות יותר.





אנתרופולוגיה של פוגל

קישוטי חזה

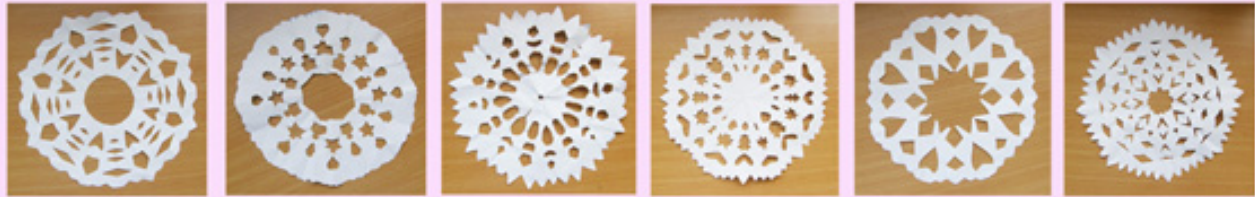
האינדיאנים שגרו היכן שהיום נמצאת קולומביה, כרו זהב במרבצי הנהרות והכינו ממנו חפצים רבים: קערות, כוסות, סכינים, תכשיטים, מסכות, כלי פולחן..... וקישוטי חזה. על פי הכמות והאיכות של קישוט החזה שענר האדם שפגשת ידעת מה מעמדו החברתי. קישוטים מסוימים רשאים היו לענוד רק השליטים והם נאסרו על פשוטי העם.

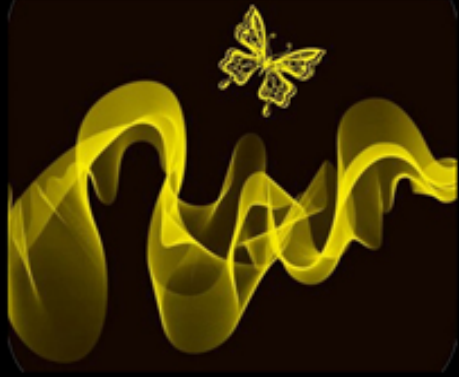


אנתרופולוגיה של פוגל

מהי שושנתית?

שושנתית היא מגורת נייר שגזרו הילדים שגרו בלכוב ובעיירות סביבה. כאשר חזרו הילדים מתופסת הפסח, התחילה הפריחה בסדות, והילדים שרצו להמשיך באווירת החופש, הציעו למורה לטבע שיקימו את הטיעור בחץ. כאשר חזרו לכיתה הם רצו להמשיך באווירת הפרחים והמורה לימד אותם לגזור שושנתיות. הם המשיכו לגזור בכיתה ובבית וכאשר הגיע חג השבועות תלו את השושנתיות על החלונות בביתם... וכך כאשר הסתובבת בעיירה או בעיר לכוב, בחג השבועות יכולת לזהות בית יהודי בזכות השושנתיות. איך הכרנו את השושנתיות? דנו בנושא: כיצד אפשר ללמוד על חיים יהודיים במקום שבו הם נגדעו בגלל השואה. ראינו שחפצים יכולים לספר הרבה..... גם אנחנו למדנו לגזור ולא יכולנו להפסיק.....





תגליות מחקריות בעולם החי ד"ר חגית זוהר

בקורס זה התמקדנו בחקר עולם הזואולוגיה והנקודות המיוחדות אותה. התלמידים למדו כיצד להפיק מקסימום מידע על בעלי חיים, רק מתצפית על בע"ח ולעיתים ממגע / החזקה. התלמידים נחשפו לתהליך החקר המדעי, מה קודם למה? כיצד לשאול שאלות חקר נכונות ומדוייקות, ואיך לתכנן ניסויי איכותי ויעיל. במהלך הקורס למדנו והדגשנו את יסודות החקר, כיצד כותבים שאלות חקר, כיצד מבצעים מחקר, את השלבים השונים – שאלת חקר, השערה, כלים וחומרים, מהלך הניסוי, תוצאות, מסקנות, דיון והצעות להמשך. הילדים למדו מה הם הדרכים להצגת תוצאות במחקר מתוך נושא למדו להציג את תוצאות המחקר בגרף שונים מה ההבדלים בניהם ומה היתרון והחיסרון של כל אחד – גרף עמודות, גרף קווי, גרף עוגה, טבלה, תמונות.

במהלך הקורס הגיעו לכיתה בע"ח שונים ומגוונים, כחלק מתהליך החקר. באמצעות חקר, תצפית, הכרת תופעות וניסוי וטעייה למדו התלמידים על בעלי החיים, סביבתם, מקום מחייתם, מזונם, דרכי רבייה, אורח חיים, יחסי טורף ונטרף, מבנה גוף ותנועה. בתחילה נאמר לילדים רק שם בעל החיים, ורק על-פי זאת הם היו צריכים לשאול כמה שיותר שאלות שמטרתם לתת מענה מקיף להכרת בעל החיים. בשלב הבא ניתנה לילדים אפשרות לצפות בבעל החיים, כך שחלק מהשאלות שנשאלו נענו רק על-ידי צפייה. בשלב השלישי ניתנה לתלמידים אפשרות לגעת ולהחזיק את בעל החיים וכך לדלות מידע נוסף ותשובות נוספות לשאלותיהם. בדרך זו למדו הילדים שניתן לחקור את עולם החי בצורה רחבה יחסית על-ידי צפייה, התבוננות בסביבה ומתוך כך להגיע להסקת מסקנות (לדוגמא: חיה בעבע ידוק, סביר להניח שמקום מחייתה על העצים וכד').

הילדים למדו כיצד ניתן להבדיל בין ביצים של בעלי כנף שונים ומדוע קיים ההבדל הזה. הילדים למדו להבדיל בין חסרי חוליות לבעלי חוליות.



אימפרוביזציה אילן פופקו

האימפרוביזציה היא ז'אנר תיאטרוני המאפשר ליצירתיות הקיימת בכל אדם במידה זו או אחרת לבוא לידי ביטוי. האימפרוביזציה מפעילה את המסתתף בה בתרגילי משחק ותיאטרון ומאפשרת לו לקטור בין האלמנטים השונים המרכיבים את עולמו (חוויית, דעות, תחושות וכד') ומהם ליצור הקטרים חדשים.

היצירתיות היא יכולת הקיימת בכל אדם במידה זו או אחרת. האימפרוביזציה מפעילה את המסתתף בה בתרגילי משחק ותיאטרון ומאפשרת לו לקטור בין האלמנטים השונים המרכיבים את עולמו (חוויית, דעות, תחושות וכדומה) ומהם ליצור הקטרים חדשים.

באווירה מתאימה ובגירויים נכונים הבנויים בעזרה מתפתחת מן הקל אל הכבד, מן ה"אני" הבודד בתוך הקבוצה אל כולם כקבוצה אחת – מאפשרת האימפרוביזציה למסתתפים בה, להביע את עצמם בדרכים מקוריות אותם לא הכירו קודם. דרך הבעה יצירתית אותה אפשר ליישם בכל תחום בחיים.

בקורס הילדים למדו תרגילי תיאטרון שאיפשרו לנו לגלות את הפוטנציאל היצירתי שטמון בכל אחד ואחת ממסתתפי הקורס. גילוי זה הביא אותנו ללחיוק הרגשת הבטחון העצמי שלנו, חופשיות, פתיחות והבעה יצירתית מקורית.

התהליך היצירתי הזה עזר להתפתחות הקומוניקטיבית האיטית שלנו בקטור שלנו עם עצמנו ועם הסובבים אותנו.

בקורס הילדים הסירו את כל המחיצות. עברנו בזמן קצר יחסית ובהנאה מרובה, תכנים החשובים לפרט בתוך הקבוצה ולמערכת יחסי הגומלין בין המסתתפים. בסופו של דבר יצרנו יחד חוויה שרק אנחנו ביחד יכלנו ליצור...

מטרתנו הייתה לפתח איטיות יצירתית אצל כל תלמיד, חידוד החושים, שחרור רגשי וגופני, הגברת כושר הריכוז, שיפוח מקוריות ואינדיבידואליות. לצד זה דאגנו כל הזמן לשתף פעולה, לחזק את נושא הדיאלוג המקורי וגיבוש בין המסתתפים.

הקורס דירבן את הילדים להסתתף, להגיב, להביע עמדה, להקטיב ולהתבונן. זוהי הרפתקה יצירתית הגורפת את המסתתפים לזרום, להיפתח ולהמטיך בתהליך שהיא יוצרת. בקורס שמנו דגש על נושאים של – פיתוח יכולת תקשורת מילולית, פיתוח יכולת עבודה בעזות ושיתוף פעולה במצבים דינאמיים וסיטואציות משתנות, שיפור יכולת הריכוז ופיתוח החשיבה היצירתית, גמישות מחשבתית, יכולת לעצת מהמסגרת וליצור עולם חדש. באמצעות תרגילי אימפרוביזציה דוגמת בניית דיאלוגים, עבודה על מונולוג אישי, עבודה על ז'אנרים ופיתוח יכולות פיסיות וקוליות – חיזקנו את החשיבה היצירתית, ההקשבה, המנהיגות, ההומור והתחכום שלנו. בהתנסות זו רכשנו כלים ישימים למצבי חיים שונים.





אקולוגיה אנושית

ד"ר יעל זייטק

בפתיחת הקורס למדנו במה עוסק התחום של אקולוגיה אנושית. ראינו שהקורס יעסוק בהשפעת בני האדם על כדור הארץ והסיבות החברתיות, הכלכליות והסביבתיות להשפעות אלו.

למדנו על המקרה של איי פסחא כדוגמא לתרבות עתיקה ומשיגשגת שנכחדה בגלל פגיעה בסביבה. ראינו שזה מקרה קיצוני ושאלנו האם גורל דומה עלול לקרות גם לאנושות על כדור הארץ.

כדי לנסות לענות על שאלה מורכבת זו, הגדרנו את שש הבעיות הדחופות העומדות כרגע לפני האנושות ומיינו אותן לבעיות ראשוניות: גידול האוכלוסיה וצריכת היתר ולבעיות שניוניות (הנובעות מן הראשוניות) – שינוי האקלים, זיהום, דלדול משאבים מתכלים ואובדן המגוון הביולוגי.

למדנו מה מאפיין מדינה מתפתחת לעומת מדינה מפותחת וסיווגנו את המאפיינים המתאימים לכל סוג. הבנו איזה "סוג" של מדינה מייצגת ישראל (מדינה מפותחת!) וכיצד ניתן לדרג מדינות ע"פ "מדד הפיתוח האנושי". למדנו מה כולל מדד זה (תוחלת חיים, תמותת תינוקות, בריאות האישה, שיוויון בין המינים, שיוויון בין עניים לעשירים, יכולת חסכון, עושר של המדינה, רמת השחיתות ועוד). והבהרנו מדוע הכניסו את כל המדדים האלו אל "מדד הפיתוח האנושי". מצויידיים בידע הזה, התקדמנו להגדרת המושג "טביעת רגל סביבתית" המתאר את השפעת פעילות כלשהיא על הסביבה. השונו בין טביעות רגל סביבתיות של מדינות מפותחות ומתפתחות וראינו שאלו של המדינות המפותחות גדולות יותר בגלל רמת החיים הגבוהה בהן. לסיום, מילאנו שאלון לחישוב טביעת הרגל הסביבתית של כל תלמיד לפי אורח החיים הנהוג בביתו... ראינו שלו כל תושבי העולם היו חיים כמונו היינו צריכים בין 4-6 כדורי ארץ כדי למלא אחר כל דרישות החיים שלנו...

מכיוון שלרשותנו עומד רק כדור ארץ אחד, למדנו מה ניתן לעשות כדי לצמצם את טביעת הרגל הסביבתית שלנו, מבלי להוריד את רמת החיים שלנו. לצורך כך, הכרנו את גישת הקיימות המבקשת לשפר את חיינו מבלי לפגוע בחייהם של הדורות הבאים. לסיום, למדנו על "ספרי ההוראות" המעשיים של גישת הקיימות: ארבעת ה"למדים", עיצוב למען הסביבה ושיטת הפרמקלצ'ר. כדי להבין את עקרונות הפרמקלצ'ר "הכנו" כוס תה לפי שיטת הפרמקלצ'ר והישונו אותה לכוס תה תעשייתית "רגילה" שאנו מכינים. השיעורים היו סוערים ומרתקים ונראה שלתלמידות יש עתה תמונת עולם נכונה יותר. הבנה נכונה יותר של המציאות היא הבסיס לשינוי הרגלים ופעילות למען עתידנו בישראל ובעולם כולו.



קרימינולוגיה

נעה ארונסון

בקורס קרימינולוגיה פסיכולוגית אנו לומדים על עולם הפשע. התחלנו בשאלה המורכבת "מי זה עבריין?" ומטם יצאנו לדרך... גילינו שיש הרבה דעות שונות לגבי עבירות ועבריינים, לא כל מי שמבצע פשע הוא עבריין. דיברנו על סוגים שונים של עבירות, כמו עבירות פליליות לעומת עבירות אזרחיות, ועל הסיבות שבגללן אדם יגיע לעבריינות. עסקנו בשתי השאלות המרכזיות בהן עוסקת הקרימינולוגיה - למה האדם הרגיל הופך לעבריין? ואיך ניתן לעזור לעבריין להשתקם ולחזור למוטב?

למדנו על סוגי חברות שונות שאדם חי בהן - חברה בהתהוות וחברה תעשייתית - ואיך סוג החברה משפיע על חייו של האדם. ישנן תיאוריות שונות אותן למדנו יחד, הנותנות פתרון לשאלה איך אדם נהיה עבריין?

למשל, סיפרנו את סיפור חייו של העבריין הצרפתי ז'אן ז'אנה והבנו איך יתכן שאדם יגיע לעבריינות בגלל הילדות והחברה שבה הוא חי. בנוסף, דיברנו על המשמעות של סטיגמות והתייג שאנחנו נותנים לאנשים שונים שאנו פוגשים.

בהמשך, דיברנו על מקצוע הפרופילאות - מציאת העבריין על פי הראיות שנמצאו בשטח. למדנו על זירות פשע שונות ואיך אנחנו יכולים למצוא את העבריין על פי הזירה עצמה. הראיות שבשטח יכולות לעזור לנו למצוא אותו גם כן, למשל טביעת נעל, טערה או שיטת הפריצה של דלת מסוימת. הילדים קיבלו סוגים שונים של ראיות והיו צריכים להסיק את המסקנות מהראיות ועל ידי כך לגלות מי ביצע את העבירה.

הילדים למדו להבחין בין זירות פשע שונות כמו: זירה ראשונית - המקום שבו מתבצע רוב הפשע, משנית - מקום שבו מתבצע חלק קטן של העבירה וזירת ביניים - מקום המעבר בין הזירה הראשונית למשנית.

למדנו על עקרון הסימולטניות - העקרון שמחייב שעקרון ההתנהגות (ההתנהגות הפלילית בפועל) ועקרון האטם (הרצון לתוצאה של המעשה) יתרחשו באותו זמן.

נגענו בעולם המשפטים על מנת להבין את התהליך המתרחש מעת ביצוע העבירה ועד לקבלת גזר הדין. למדנו על שמונת העקרונות שחייבים להתקיים כדי שיהיה ניתן להעמיד אדם למשפט והמחשנו אותם על ידי סיפורים שונים, למשל: בעקרון החוקיות דיברנו על החובה שהחוק יהיה קבוע בחוק עוד לפני שבוצעה העבירה, והמחשנו את העקרון על פי סיפור החטיפה והמשפט של אייכמן. כדי להבין טוב יותר את עולם המשפט ערכנו בכיתה הדמיה של בית משפט: הילדים התחלקו לטופטים, תובעים ונתבעים וקיבלו אירוע אותו הם היו צריכים לנתח. לאחר מכן ערכנו בכיתה את המשפט וכל קבוצה היתה צריכה להציג את עמדתה בנוגע לפושע והטופטים הכריעו במשפט.

במהלך הקורס הילדים זכו להצעה לחיים שכל כך קרובים אך רחוקים מהחיים שלהם. הם למדו על החשיבות של הטיפול והשיקום ולא רק הענישה על ההטלכות של הצמדת סטיגמות לאנשים שאותם הם פוגשים.



עריכת דין עו"ד שמחה רוטמן

בקורס "עריכת דין - המשפט העברי מול המשפט הכללי" פעלנו בשתי מגמות עיקריות. האחת, להכיר לתלמידים את מערכת המשפט והשלטון במדינת ישראל ולעומתה את מערכת המשפט והשלטון על פי התורה. השנייה, להקנות לתלמידים כלי חשיבה וטיעון, ויכולת עמידה ודיבור מול קהל - תחום הרטוריקה.

במסגרת המגמה הראשונה עסקנו ביסודות המשפט, הנורמות ההיררכיות, מבנה השלטון, הממשלה, הכנסת ובתי המשפט. כמו-כן למדנו להבדיל בין משפט אזרחי, פלילי ומנהלי. התלמידים הפנימו מושגים ברמה גבוהה של הפשטה, כמו מושג האיטיות המשפטית הנפרדת ומנגנונים של קבלת החלטות משותפת.

עוד באותה מסגרת, ראינו מהו המוסד המקביל לכנסת, לממשלה ולבתי המשפט במדינת התורה. הבנו שהרשות המחוקקת במדינת התורה - הוא הקב"ה, מבעת - מלך והשופט - סנהדרין. השוינו את המקורות הנורמטיביים, ואת הגורמים המבצעים את תפקידי השלטון. עסקנו בעקרונות שמאחורי הפרדת רשויות וזכויות אדם, ואיזה מנגנונים מבטיחים את שמירתם של אלו במדינת התורה ובמדינת ישראל.

במסגרת המגמה השנייה למדנו לנהל דיונים בשיטת הדיבייט הפרלמנטרי. בדיבייט פרלמנטרי מייצגת קבוצת תלמידים רעיון או הצעה לשינוי כלשהו במדינה (הממשלה) כאשר קבוצה אחרת מייצגת התנגדות לשינוי המוצע (אופוזיציה). קבוצה נוספת של תלמידים משמשת כשופטים שתפקידם להעריך את הטיעונים שנשמעו. הילדים הבינו את שלוש התפקידים של הממשלה בדיבייט?

1. להציג את הבעיה הקיימת במוצב הקיים.

2. להציג את הפיתרון של הממשלה.

3. להסביר ולהראות את הקשר בין הפיתרון לבין הבעיה.

הילדים למדו שבמדינת ישראל במקום חוקה ישנם חוקי יסוד שאמורים להיות פרקים בחוקה לאחר השלמתם.

הילדים למדו שכאשר ישנה החלטה בכנסת שהתקבלה ואינה מתאימה לדעת קהל מסוים - ניתן לעתור לבית הדין הגבוה לצדק - בג"ץ.

הילדים הבינו שיש שתי סיבות עיקריות מדוע חשוב לפרסם מידע לציבור -

1. יש מידע שחשוב לפרסם משום שיש ביכולתו להמציא חיים.

2. כדי שהציבור ידע במי לבחור בבחירות.

התלמידים דנו בסוגיות אקטואליות ועקרונות בהתאם להצעותי ולפי בחירתם והעעותיהם.

התלמידים למדו לדבר בזמן קצוב, להציג טיעונים, ולשים לב לכטלים בטיעונים ששמעו.



חשיבה ביקורתית ומיומנויות חקר ד"ר יעל זייטק

בפתיחת הקורס למדנו במה עוסק תחום האקולוגיה שבמסגרתו נפתח חשיבה ביקורתית ומיומנויות של חוקרים. ציינו כי תחום האקולוגיה הוא אחד מתחומים רבים שמאגד תחתיו תחום מדעי החיים (ביו-לוגיה).

אקו-לוגיה (אוקוס-בית בלטינית) – חקר היצורים בסביבתם הטבעית. ציינו תחומי מחקר שמעניינים את האקולוגים ולמדנו לעומק מספר דוגמאות – איך היצורים משפיעים אחד על השני – דוגמא: דג השושון ושושנת הים הפרטית שלו. איך היצורים מושפעים מסביבתם – דוגמא: התאמת גוף הגמל למדבר (ברמה התנהגותית ופיסולוגית).

איך היצורים משפיעים על הסביבה שלהם – דוגמא: הפגיעה במערכת האקולוגית בימת ויקטוריה בעקבות הכנסת דג נסיכת הנילוס, פליטת חמצן לאוויר ע"י הצמחים (ובכך מאפשרים הצמחים את חי כל היצורים שצורכים חמצן).

הבנו, שלחקור יצורים בסביבתם הטבעית זוהי משימה קשה ומורכבת ולכן נעזרים האקולוגים בבידוד גורם המחקר שמעניין אותם, לפעמים במעבדה ולפעמים ע"י הגדרה מדויקת של "בית הגידול". חשבנו והבנו שהמונח "בית גידול" עבור האקולוג פירושו: אוסף המרכיבים הדוממים והחיים, שנמצאים בסביבה כלשהיא ומשפיעים אחד על השני. כדוגמא, למדנו לעומק על בית הגידול הקרוב אלינו "מתחת לאבן" והתנסו בהגדרת "דייריו" בעזרת מגדיר מקצועי. ראינו דוגמאות לבתי גידול: גזע עץ, שלולית, מתחת לאבן ועוד רבים אחרים שגילינו בחידון בכיתה!

הגדרנו ולמדנו את המושג "מערכת אקולוגית": אוסף של מספר בתי גידול שנמצאים אחד ליד השני (בדוגמת חוף הים הסלעי שנראה במבט לא מקצועי כבית גידול אחד, אך למעשה מכיל מספר בתי גידול שונים זה לצד זה).

למדנו מי הם אותם מרכיבים "דוממים" ומרכיבים "חיים" שיחד יוצרים את בתי הגידול המיוחדים. למדנו להבחין ביניהם (מרכיבים "דוממים" – טמפרטורה, לחות, משקעים, רוח, סוגי קרקעות, מינרלים, מים, קרינת אור ואחוז החמצן ומרכיבים "חיים" – צמחים, פטריות, בעלי חיים, חיידקים, יצורים חד-תאיים). ראינו כיצד שינוי בגורם אחד משפיע על גורמים אחרים ומשנה לחלוטין את אופיו של בית הגידול וכמוכן גם את היצורים המאכלסים אותו (למשל, בדוגמת המדבר ונווה המדבר).

התלמידים נוכחו לדעת, שבעצם כל אחד יכול להיות "אקולוג מתחיל". אם ישתמשו בכישורי ההתבוננות, המיון והביקורתיות שהודגשו בשיעורים, אין לי ספק שאפילו טיול קטן בטבע יוכל להפוך לחוויה מחקרית.





אימפרסיוניזם ערכי

יעל פולק

“שים לב למחשבותיך; הן הופכות למילותיך. שים לב למילותיך; הן הופכות למעשיך. שים לב ושפוט את מעשיך; מעשים הופכים להרגלים. היה מודע להרגליך; הם הופכים לערכים שלך. הֵבֵן וקבל את הערכים שלך; הם הופכים לגורלך”. (מהאטמה גנדי)

הקורס “אימפרסיוניזם ערכי” מאפשר לכל תלמיד להביע באמצעות יצירה את נקודת מבטו האישית ביחס לערכים שונים. הקורס נותן במה להעמקה ודיון בתכנים ערכיים בשילוב טכניקות אמנותיות מגוונות וחשיפה לחומרים שונים. הפעילות מותאמת גיל... הקורס נפתח בשאלה מי אני ומהו הערך החשוב ביותר עבורי? דיון במושגים: מהו ערך וחשיבות הערכים בחיינו. כל תלמיד בוחר את הערך העליון והחשוב בעיניו, מנמק, ובוחר כיצד להביע את הערך בציור.

מתוך התבוננות ביצירות התלמידים עשינו קישור למשמעות שם הקורס “אימפרסיוניזם ערכי”: אימפרסיוניזם – זרם באמנות המאה ה-19, צמח והתפתח בין השנים 1865-1880. משמעות המילה אימפרסיוניזם מקורה במילה “Impress” – להתרשם. האמנים האימפרסיוניסטים הביעו באמצעות יצירותיהם גישה אמנותית חדשנית לאותה התקופה. לראשונה, במקום להיצמד לטכניקות ציור מסורתיות ואקדמיות, הם הביעו התרשמות אישית וסובייקטיבית אודות המציאות מתוך נקודת מבטם האישית לנוכח רגע נתון.

ערכים – ערכים הם אבני בוחן, קני מידה הקובעים מה צודק ומה אינו צודק, מה נכון ומה אינו נכון, מה טוב ומה רע. מערכת הערכים של אדם או חברה היא כמצפן להעדפות, שאיפות, הכרעות ומעשים. לדוגמא – אדיבות, גאווה, דוגמא אישית, מעורבות, הישגיות. ערכנו היכרות עם הזרם האימפרסיוניסטי באמנות והאמנים הרלוונטיים, בעיקר מונה ומאנה. דיברנו על תפקידה של האמנות לאורך ההסטוריה.

מכאן עבדנו עם “בנק ערכים” ובחרנו באופן אקראי ערך ועבדנו בהקשר. לדוגמא שכחה, ערך שנבחר על ידי כיתת הבנות. כל תלמידה כתבה טקסט על מקרה אישי בהקשר של שכחה: מה אנו מנסים לטכוח ולמה? אילו אירועים בחיים קשה לנו לטכוח? מה תפקיד שכחה/זכרון בחיינו. התלמידים יצרו עבודות קולאז' במגזרות נייר צבעוניות המתייחסות לטקסט שכתבו. שימת דגש על איך להתייחס לטקסט ביצירה? מהו קולאז' התבוננו ביצירות של פיקאסו, מאטיס, ראושנברג, מרדכי בק ועוד.

עבדנו על מספר טכניקות חשובות: ציור מתוך התבוננות בתמונה על כל שלביו, פרספקטיבה, התבוננות במקור האור, קווי השלד של התמונה, הצבעוניות וכו'. כיצד נצייר דיוקן? פרופורציות, אברי הפנים, הצללות ועוד.

“היחסים שבין האדם לבעלי החיים והטבע” באמצעות פיסול בחוטי ברזל: התלמידים התנסו בפיסול בחוטי ברזל תוך התבוננות ביצירותיו של האמן אלכסנדר קאלדר ואמני ברזל שונים. הפיסול בחוטי ברזל מאתגר ומורכב. התלמידים התייחסו ליצירה בכתב ונימקו כיצד הפסל שיצרו מתקשר לערך הנלמד. מושגים ודגשים: דגשים על עבודה מתוך סקיצה ברישום. מעבר מתלת-מימד לדו-מימד. מה זה תלת מימד? מהו ההבדל בין ציור, רישום ופיסול?

אימפרסיוניזם ערכי יעל פולק

"חברות" – עבודה עם הסיפור "הידידות יקרה מהון רב" (על פי מעשיות הרב ניסים גאון). כל תלמיד בחר קטע מהסיפור והתייחס אליו ביצירה בצבעי מים. לאחר מכן כל תלמיד התבקש להתייחס ליצירה ולסיפור ולכתוב מהי חברות עבורו. מושגים ודגשים: הערך חברות, רעות, צבעי מים, צבעי יסוד, צבעים משלימים. התייחסות לטקסט ביצירה.

"שבעה ימי בריאה": התלמידים התייחסו בקולאז' לבחירתם באחד מימי הבריאה. בין מסורת לקידמה: הדפס בשיטה המסורתית: למדנו לייצר שבלונה ממשטח דמוי נחושת ולהדפיס הדימוי על נייר. מושגים ודגשים: המצאת הדפוס, קידמה ומסורת, טכניקת ההדפס, ליתוגרפיה ועוד.





אימפרסיוניזם ערכי יעל פולק



יגל גרוס ואהרון פופ



לירן חי



רבקה גרטון



מורן סרוסי



אליהוא מייקלסון



הדסה איאלו



סמדר פאיז



אילה סבאן



גלעד לוי



דועי לוי



הדר פדהאל



יוסף דוד בן-נר



ליעד נגר



סניא טטון



רפאל מולה



אילה סבאן



בניה מדליון ואליהו פנחסי

אימפרסיוניזם ערכי

יעל פולק



נועם זבורוב



רבקה ברק



הדסה איאלו



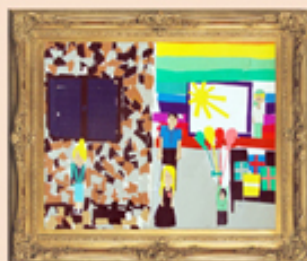
הדר פדהאל



נועם לוי



רבקה גרטון



הדסה איאלו



אילה סבאן



מזל קברה



דניאל גרבי



הדר פדהאל



אור אביטל



הדסה איאלו



נועם לוי



פיתוח חשיבה ומתמטית לאה שרמן

מטרת שיעורי חשיבה היא לקטור בין תרגול הכלים הנדרשים בפתרון בעיות מתמטיות לבין הייסוס שלהם במציאות. בסיכומו של תהליך הלומד מייסם את הכלים שרכש בכל תחום בחיים. הנוסאים שנבחרו להילמד בתוכנית הם חשובים לפיתוח חשיבה מתמטית בכלל ולפיתוח חשיבה לוגית בפרט. התוכנית נותנת הזדמנות לפתח מיומנויות פתרון בעיות, כלומר דרכים, בהן אנשים לומדים לחשוב על בעיה כאשר הם משתמשים באסטרטגיות כמו חיפוש דפוסים, ציור תמונות, עבודה עם שותף או אלימינציה של אפשרויות. אסטרטגיות ומיומנויות חשיבה הן לב ליבה של המתמטיקה. וככל שיש בידנו יותר אסטרטגיות, והביטחון שלנו משתפר, אנו נכונים יותר לטפל בבעיות חדשות, וגם הופכים לפותרים בעיות טובים יותר.

בקבוצת הבנות ג'–ד' ובקבוצת הבנים ד' הנושא המרכזי היה תורת הקבוצות. מטרת הנושא קבוצות–פיתוח חשיבה לוגית. מיומנויות שהנושא מפתח– פיתוח דרך הגיונית למיון ולסיווג. חשיבה לוגית זה למצוא את ההיגיון במשהו, בד"כ בעזרה מאורגנת. היא כוללת מיון הפצים ע"פ תכונות או לחשוב מבעוד מועד, מה יהיו התוצאות של פעולה. דיאגרמות וון הן דרך יעילה במיוחד ללמוד כיצד למיין דברים לקבוצות הנכונות. הדיאגרמות קרויות על שמו של אנגלי בשם ג'ון וון, אשר חי עד 1928, והפך את הציורים הסימבוליים הללו לפופולאריים. סוג זה של לוגיקה חשוב מאוד במדעים ובמתמטיקה מתקדמת. בדרכי מציירים דיאגרמות וון באמצעות מעגלים ותוויות שמציינות מה שייך לתוך מעגלים.

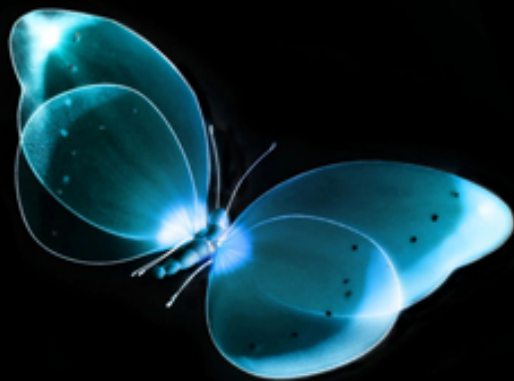
למדנו והתנסינו ביחסים אפשריים בין קבוצות:

- 1) יחסי זרות שבהם שום איבר השייך לקבוצה האחת, אינו שייך לקבוצה האחרת.
- 2) יחסי חפיפה חלקית הם יחסים שבהם כמה מאברי קבוצה אחת שייכים גם לקבוצה אחרת.
- 3) יחסי זרות חלקית הם יחסים שבהם כמה מאברי קבוצה אחת זרים לקבוצה אחרת.
- 4) יחסי הכלה הם יחסים שבהם קבוצה אחת מוכללת (נמצאת) כולה בתוך הקבוצה האחרת.

במשימת סוף הקורס הילדים הכינו תוצר סופי – דיאגרמות וון, שכל אחת חוקרת נושא הקטור לחיי היום יום של הילדים. לדוגמא: תחביבים, מאכלים אהובים, בע"ח אהובים וכד'.

הנושא השני שנלמד בקבוצת בנים ד' הוא שעשועים פסיכומטריים. מיומנויות שהנושא מפתח:כוסר הבחנה ותפיסה חזותית,חשיבה הגיונית, תפיסת רצף וגילוי חוקיות, התייחסות למס' מימדים בו-זמנית, כוסר מילולי (נימוק הבחירה). בנוסף התרגילים מהווים צד ראשון של הילדים לקראת הכנה למבחנים פסיכומטריים, אשר יידרשו לעברו בשלב זה או אחר בעתיד. הנשואים היו: השמלת קטע חסר בעיור, סדרות, תבניות, פירמידה. לדוגמא, למדנו שהחוקיות בתרגילי סדרות ותבניות יכולה להיות מבוססת על שילוב בין המרכיבים השונים של הציור, שינוי הכיוון, הקטנה או הגדלה הדרגתית, הוספת פריט או החסרתו וכד'. בתרגילי הפירמידה שני ציורים סמוכים יוצרים את הציור שמעליהם. לסיום הנושא הילדים הכינו באופן עצמאי אחד מהתרגילים (סדרה, תבנית, פירמידה) בתור משימה לשאר חברי הקבוצה.

גם בקבוצת הבנים א'–ג' התנסינו בשעשועים פסיכומטריים.



פיתוח חשיבה ומתמטית לאה שרמן

הנושאים היו: תמונת ראי, סדרות, תבניות. גם כאן לסיום הנושא הילדים הכינו באופן עצמאי אחד מהתרגילים – סדרה או תבנית. ראינו הרבה עבודות יצירתיות ומושקעות. בכל הקבוצות למדנו והתנסונו במשחק הנפוץ "בול פגיעה". המיומנויות שהמשחק מפתח: אימון בקבלת ההחלטות דרך האלימינציה (הסרה) וחיוק המושג של ערך המקום. בנוסף לפיתוח מיומנויות קוגניטיביות המשחק גם מפתח גם תחומים חברתיים ורגשיים. הילד לומד שהבנת עמדה במשחק ובניית תוכנית אסטרטגיה לטווח ארוך דומים לבניית תוכנית לשיפור האנגלית או להבנת סיטואציה חברתית. משחק זה, כפי שהוא מוכר היום (עם לוח ו"פטריות" בצבעים שונים) הומצא על ידי ישראלי בשם מרדכי מאירוביץ בשנת 1970, ומאז הפך למשחק בינלאומי אהוב על מילוני ילדים ומבוגרים. יש דרכים שונות בהם ניתן לשחק את המשחק שמיועד בעיקרו לשני שחקנים. דרך מקובלת היא שכל אחד משני השחקנים בוחר רצף של ארבע ספרות מתוך עשר ומסתיר אותו משני. השחקן השני מנסה לנחש מהו הרצף שבחר השחקן שכנגדו. הוא מציע רצף מסוים של ארבע ספרות, והשחקן השני נותן לו "ציון" על הניחוש באופן הבא: על כל ספרה נכונה, שגם נמצאת במיקום הנכון ברצף, מקבלים בול; על כל ספרה נכונה, שאיננה נמצאת במיקום הנכון ברצף, מקבלים פגיעה. השחקן המנחש אינו יודע על אילו ספרות הוא קיבל את הבולים והפגיעות, אך הוא משתמש במידע שקיבל כדי ליצור את הניחוש הבא. בכיתה שיחקנו בצורה מעט שונה, כאשר ילד אחד הוא המנחה, ושאר ילדי הקבוצה מנחשים את המספר. כל ילד בתורו אומר את ניחושו, והמנחה נותן "ציון" לכל אחד מהילדים. בכיתות נמוכות יותר, התנסונו בגרסה קלה יותר של המשחק – השתמשנו במס' תלת-ספריים. המשחק "בול פגיעה" מהווה קרקע פורייה בכל מיני נושאים במתמטיקה. למשל, יש הרבה אפשרויות לסידור ארבע ספרות מתוך עשר. שאלות מסוג זה מכוונות שאלות קומבינטוריות, והתחום במתמטיקה העוסק בספירת מס' אפשרויות נקרא קומבינטוריקה. עסקנו בנושא זה בקבוצת בנים א'-ג'. לעיתים קרובות משתמשים בקומבינטוריקה כדי לגלות את מס' האפשרויות לביצוע דבר מה, כגון סידור עצמים בשורה או בחירה של כמה מהם. לקומבינטוריקה שימושים בכל ענפי המתמטיקה ובפרט בתורת ההסתברות. גם בחיי היום יום לא מעט פעמים מופיעות בעיות שיש להן לא פתרון יחיד אלא מס' אפשרויות של פתרונות. בניגוד לענפים אחרים במתמטיקה, לרוב האנשים אין "תחושה" לגבי קומבינטוריקה, והתוצאות המתקבלות בתרגילים השונים לרוב מפתיעות ולעיתים אף נראות תלושות מהמציאות. מסיבה זו, תרגול מהווה חלק חשוב מאוד מלימודי הקומבינטוריקה. הילדים פתרו בעיות ספירה בסיסיות, וגילו חשיבה שיטתית להבנת הצעדים המובילים לפתרון הבעיות. ראינו את חשיבות השימוש בטבלאות וגרפים (כגון גרף עץ) לפתרון בעיות קומבינטוריות. הילדים התנסו בפיתוח האסטרטגיות המטה-קוגניטיביות: קישור ידע קודם לידיע חדש, בניית אסטרטגיות חשיבה. ראינו כיצד השימוש בגרף עץ עוזר להצליח במשחק "בול פגיעה".

בכל הקבוצות התנסונו בטעוטי גפרורים. לדוגמא, למדנו שבחידות הדורשות הוצאת גפרורים מהמבנה הקיים או הזזתם למקום אחר במבנה, מומלץ קודם כל להשתמש בגפרורים וליצור את המבנה הנדרש.



פיתוח חשיבה ומתמטית לאה שרמן

בכל הקבוצות התנסו בטעויות גפרורים. לדוגמא, למדנו שבחידות הדורשות הוצאת גפרורים מהמבנה הקיים או הזזתם למקום אחר במבנה, מומלץ קודם כל להשתמש בגפרורים וליצור את המבנה הנדרש. כאשר המבנה הקיים ניתן, יש לנסות ולהוציא/להזיז גפרורים בהתאם לנדרש, לפי הכלל המנחה: לחפש גפרור אחד, אשר הרחקתו ממקומו מבטלת ריבוע אחד. כאשר פותרים חידות מסוג סימני גפרורים, יש לבדוק תחילה אלו ניתן להעביר ולהוציא מכלל חשבון מצבים סימטריים.

כאשר מלמדים ילדים מצטיינים, יש צורך לקחת בחשבון מספר פרמטרים המאפיינים אותם: מוטיבציה פנימית חזקה המניעה אותם בהתמדה, סקרנות, יצירתיות, העדפת גירויים חדשים על פני מוכרים, העדפת מורכבות, רצון להתעלות ולהתמקצעות, תחושת ערך, אחריות, עצמאות. לתלמידים עתירי כישרון קיימת יכולת לרכוש מידע באופן יעיל וביקורתי, נטייה לחשיבה אסטרטגית, חשיבה רב-כיוונית ורב-תחומית. בנוסף קיימת אצלם יכולת לחשוב בתנאי אי וודאות, להתמודד עם בעיות מורכבות ויכולת להיות מבעיים מעולים ומפיקי ידע. הוראה מפתחת חשיבה תורמת לתהליך בניית הידע במהלך הלמידה, לפיתוח יכולת קוגניטיבית גבוהה במגוון תחומים והקטרים, לפיתוח חשיבה ביקורתית ויצירתית.



מכתבים למנהל



במחצית השנייה של השנה האחרונה, השתתפתי בקורס משחקי חשיבה יצירתית. במהלך המפגשים ניתנו לנו משחקי חשיבה שונים ומגוונים על ידי המרצה דוד גודמן. למדנו לחשוב "מחוץ לקופסא" ולגלות שיטתם פתרונות יצירתיים שונים אשר במבט ראשון נראים לפעמים בלתי אפשריים לפיצוח ואחרי שפתרנו אותם, לגלות כמה זה היה פשוט בסופו של דבר...

נהניתי להביא את המשחקים לביתי ולאתגר את בני משפחתי. כל אחד בתורו ניסה להראות את "חכמתו" בפיתרון החידה השבועית שהבאנו והדבר גרם להנאה רבה לכולם.

אני מודה למרצה דוד, שהיה סבלן ולא ויתר לנו עד שהצלחנו לגלות את הפיתרון בכוחות עצמינו.

ממני דרור מימון



למנהל דוד, בשיעור אתרופולוגיה אני לומד הרבה ומרחיב את ידיעותי כל הנושאים מרתקים - מי היה מאמין שהכל יהיה כל-כך מעניין! באומנות חגגתי חוויות שללא המרכז לא היה ביכולתי לחוות - ההנאה היתה יוצאת מן הכלל! בכלכלה ומנהל עסקים קיבלתי ידע עצום שלה האמנתי שאובה, אך היה מהנה יותר ממה שציפיתי. גנטיקה הוא קורס שכולו חוויה אחת גדולה ומהנה הכול היה מהמם ומפתיעה. במשחקי חשיבה נהנתי להרחיב את יכולותיי השכליות.

תודה

אליהוא מייקלסון

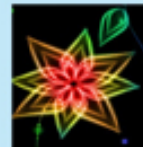
ברצוני להמליץ על הקורס קרימינולוגיה. במשך השנה למדנו על הרבה מושגים חדשים ומעניינים, כגון: פשע בעין עצומה, פשע פלילי, מערכת עצבים סומטית ואונטומית.

נהנתי מאוד מדרך העברת הקורס על ידי המרצה: נועה ארונסון. היא העבירה את הקורס בצורה מעניינת מאוד. נתנה הרבה דוגמאות מתחום המשפטים, לדוגמא: משפט בר-שלום.

נועה הסבירה והשתמשה במושגים שונים בהם משתמשים השופטים בבית המשפט. והסבירה כיצד מנתחים משפט על ידי מושגים שונים: סנגור, קטגור ושופט. בשיעור האחרון עשינו הצגה של משפט. בהצגה השתמשנו במושגים השונים אותם למדנו. היה מאוד כיף! נהנתי מאוד!

בתודה

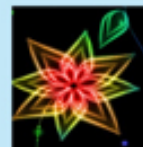
יצחק צוקרמן



רציתי לומר תודה ע-ג-ק-י-ת למורה לאומנות, יעל פולק שפתחה למעני את אומנות הציור ושלבה את זה באהבה ובעזרה לכל אחד ואחד, תודה רבה יעל!

בברכה

דניאל גר'ג'



דוד גודמן היקר.

המשחקים, החידות והפעילויות המיוחדות היו נפלאות! תודה רבה על הכל! תמיד היה לך את הזמן לגשת לכל אחד מאיתנו, להנחות ולעזור בדיוק בזמן הנכון!

בברכה

ישי דרורי

מכתבים למנהל



למורה יעל פולק, רציתי לומר לך שהיית מורה נהדרת! חבל שיש רק סימסטר אחד איתך, הייתי רוצה שכל השנה יהיה לנו אומנות!

הפעילות עם הברזלים היית נפלאה, אהבתי את זה שכשהיה לילד בעיה או קושי את דיברת איתו ונתת לו השראה... ובסוף יצאה עבודה מדהימה.

כל מה שעשינו היה פשוט נהדר!

תודה
ישי דרורי



אין כמו קורס אנתרופולוגיה! בקורס למדתי הרבה דברים שלא ידעתי בעקבותי כשאהיה גדול אני רוצה לטייל בעולם ואני רוצה להכיר מקומות נוספים ומרגשים.

נהנתי ללמוד על בית הסירות באמסטרדם, חג המלכה בהולנד, בית הקפה בדמשק, השווקים והאוכל המיוחד בפריז שבצרפת ועל האי פסחא.

כל אלה ינחו אותי במסעות שלי בעתיד... מאוד אשמח אם יהיה לקורס הזה המשך גם בשנה הבאה.

אליסע איזנטל

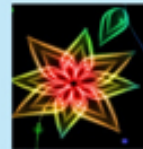


למנהל דוד וצלר, רציתי לומר תודה רבה על כל מה שהבאת לנו: המרצים, האוכל, הקורסים, על "חידות השבוע", על כייף שגרמת לנו. בקיצור תודה רבה מעומק הלב וכמובן גם תודה לכל המרצים במרכז.

דרור מימון

אני ממליץ בחום רב על קורס "חשיבה מתמטית" משום שהקורס מפתח מאוד את החשיבה המתמטית. בתרגילים בנושא השוואות, קבוצות, פסיכומטרי ועוד... המרצה לאה שרמן יודעת להסביר בצורה ברורה וטובה כיצד פותרים תרגילים שונים.

בברכה
יגל גרוס



למנהל דוד וצלר, אני אוהב את כל הקורסים! החלטתי לכתוב לך - אתה זה שהבאת לנו את כל הקורסים המיוחדים, השקעת בנו וחשבת עלינו ערב, בוקר וצהריים. אני אומר את ה"תודה" הקטנה הזאת על כל העמל שאתה עומל, אין לי מספיק מילים לומר שוב תודה...

בברכה
אהרון פופ



אני ממליץ מאוד על הקורס "משחקי חשיבה", הקורס הזה נתן לי עושר של ידע שלא ידעתי לפני. המרצה נתן לי דרכים שונות לפתור דברים קשים ובכלל עזר לי מאוד לפתח את שכלי ולהפתח לדעיונות חדשים. ברצוני גם להודות למרצות: ד"ר תגית זוהר ויעל פולק, תודה גם למרכז ש.מ.ע. על שהעשיר אותי בהרבה ידע חדש ומעניין.

אילי יחיאל



מכתבים למנהל

למנהל דוד, אני מודה לך שכל שבוע אתה דואג שיהיה לנו הכי טוב. אם קורה טראומה לילד אתה ניגש אליו ומדבר איתו מאוד יפה. על שכל שבוע אתה שולח לנו ולהורים שלנו את "חידת השבוע" ועל כך שאתה מכריז לפני כל הילדים מי הזוכים ונותן פרס שמאוד שווה!

תודה על האוכל שרוב הילדים בעולם אוהבים. תודה על תעודת "סטודנט מצטיין" שממוסגרת במסגרת מאוד יפה! תודה על שאתה מביא לנו את המרצים והמרצות הטובים ביותר שיש במדינה. אתה איכות של מנהל! תמשיך כך! יישר-כת. אין כמוך!

דביר שולטו



טל יקרה, תודה רבה על ארגון יום השווקים והאוכל לילדים, היה מקסים! יישר כח ורוב נחת.

משפחת בן-נר



טל, שלום. יצחק נהנה מאוד מהלימוד החווייתי הן אתמול והן במשך הקורס כולו. החוויה אתמול היתה מהנה מאוד עבור הילדים. לאורך הקורס כולו ניכרת השקעה משמעותית, מבחינת תוכן הלימוד ודרך העברה באופן חווייתי.

יישר כח משפחת צוקרמן

לקראת סיום השנה אני רוצה לכתוב מספר מילים על הקורס "אימפרסיוניזם ערכי". כאשר דוד אמר לנו שיהיה קורס אומנות שמחתי מאוד מאחר ואני מאוד אוהב אומנות.

הדבר הראשון שהבזיק במוחי הוא שהולך להיות סתם עוד שיעור אומנות שגרת, כמו חוגים באומנות שונים שהייתי בהם בעבר, חשבתי לתומי כי ההתמקדות תהיה בציור אך למרות הכל ציפיתי והשתוקקתי בהתרגשות לשיעור הראשון. על השיעור הראשון נוכחתי לדעת שטעיתי בגדול!

כל שיעור למדנו דברים שונים ומגוונים שגרמו לי להתלהב מאוד, כך שכל השבוע חיכיתי ליום חמישי בכיליון עיניים! המרצה יעל פולק לימדה אותנו הרבה טכניקות כמו פיסול בברזל, למדנו על "האימפרסיוניזם ערכי" ואישי - הבנתי מהי אומנות אמיתית!

למדתי משיעור לשיעור דברים חדשים שהעשירו את הידע שלי, התרשמתי מאוד מהקורס וחבל שהוא עומד להסתיים.

יעל, רציתי להודות לך על שהענקת לי מהידע הרחב שלך בתחום האומנות, לא חסכת במאמץ, בסבלנות והשקעת המון. תודה על תשומת הלב, ההקשבה ועל הארות הבונות.

יישר כח
לירן חי



טל פוגל שלום רב.

בני מאוד נהנה גם מהיום הזה (שווקים בדמשק ושוק האוכל שיצרתם) וגם באופן כללי משיעורי אנתרופולוגיה. הוא תמיד חוזר מהיום של שמייע נלהב ממה ששמע בשיעור שלך.

תודה רבה
יעל שגב

מכתבים למנהל

למנהל דוד, אני מודה לך שכל שבוע אתה דואג שיהיה לנו הכי טוב. אם קורה טראומה לילד אתה ניגש אליו ומדבר איתו מאוד יפה. על שכל שבוע אתה שולח לנו ולהורים שלנו את "חידת השבוע" ועל כך שאתה מכריז לפני כל הילדים מי הזוכים ונותן פרס שמאוד שווה!

תודה על האוכל שרוב הילדים בעולם אוהבים. תודה על תעודת "סטודנט מצטיין" שממוסגרת במסגרת מאוד יפה! תודה על שאתה מביא לנו את המרצים והמרצות הטובים ביותר שיש במדינה. אתה איכות של מנהל! תמשיך כך! יישר-כת. אין כמוך!

דביר שולטו



של פוגל, שלום.

יצחק נהנה מאוד מהלימוד החווייתי באנתרופולוגיה, הן אתמול והן במשך הקורס כולו. החוויה אתמול היתה מהנה מאוד עבור הילדים. לאורך הקורס כולו ניכרת השקעה משמעותית, מבחינת תוכן הלימוד ודרך העברה באופן חווייתי.

יישר כח משפחת צוקרמן

לקראת סיום השנה אני רוצה לכתוב מספר מילים על הקורס "אימפרסיוניזם ערכי". כאשר דוד אמר לנו שיהיה קורס אומנות שמחתי מאוד מאחר ואני מאוד אוהב אומנות.

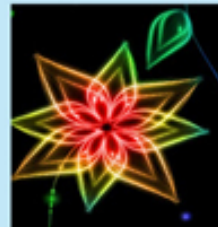
הדבר הראשון שהבזיק במוחי הוא שהולך להיות סתם עוד שיעור אומנות שגרתית, כמו חוגים באומנות שונים שהייתי בהם בעבר, חשבתי לתומי כי ההתמקדות תהיה בציור אך למרות הכל ציפיתי והשתוקקתי בהתרגשות לשיעור הראשון. כבר בשיעור הראשון נוכחתי לדעת שטעיתי בגדול!

כל שיעור למדנו דברים שונים ומגוונים שגרמו לי להתלהב מאוד, כך שכל השבוע חיכיתי ליום חמישי בכיליון עיניים! המרצה יעל פולק לימדה אותנו הרבה טכניקות כמו פיסול בברזל, למדנו על "האימפרסיוניזם ערכי" ואישי - הבנתי מהי אומנות אמיתית!

למדתי משיעור לשיעור דברים חדשים שהעשירו את הידע שלי, התרשמתי מאוד מהקורס וחבל שהוא עומד להסתיים.

יעל, רציתי להודות לך על שהענקת לי מהידע הרחב שלך בתחום האומנות, לא חסכת במאמץ, בסבלנות והשקעת המון. תודה על תשומת הלב, ההקשבה ועל הארות הבונות.

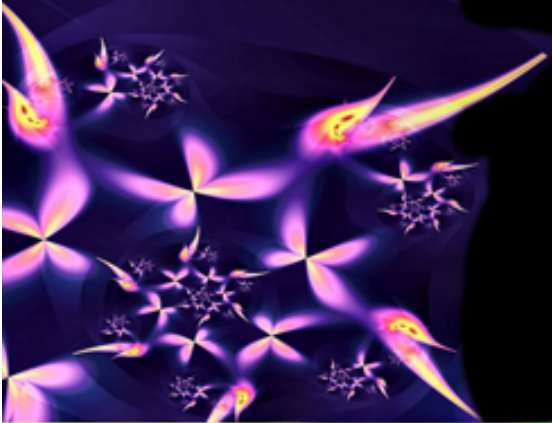
יישר כח
לירן חי



אני ממליצה מאוד על קורס קרימינולוגיה, משום שהמרצה נעה ארונסון היא מרצה טובה, בעלת-לב רחב, חמודה ואכפתית. נעה, יודעת לעביר את השיעור בהנאה ומסבירה מצוין.

למדנו דרכה נושאים רבים וחשובים, על איך לזהות פושע, ע"פ טביעות אצבע, נעליים, רגליים ופנים. מדוע עבריין מתחיל להיות עבריין. כיצד פושע בורח ומה האמצעים שזקוק להם בכדי לברוח. שהגנב שם כפפות בכדי שכך יוכל לטשטש את עקבותיו (שלא יהיה להם את טביעת אצבע שלו) שהגנב פורץ בדרכים שונות, על בית המשפט העליון, המחוזי והתחתון (גיליתי שבעיר בה אני מתגוררת יש בית משפט מחוזי). באיסור חג-שבועות התקיים סיירת מוחות אנו הקמנו מן בית-משפט קטן התחלקנו לקבוצות שופטים, סנגורים וקטגורים. היה לנו דף וחשבנו מי יכול להיות הפושע (כל קבוצה לבד) אחרי כמה דקות כולנו עשינו בית-משפט קטן ודנו למה חושבים שהוא הפושע וכו'... תודה לך נעה, עתה אני מרגישה חכמה יותר!

שרה ניסנבוים



סיירת מוחות מכון ויצמן



סיירת מוחות מכון ויצמן





סטודנטים מצטיינים

מחבריה
תעודת
סטודנטים מצטיינים
”כי לאדם שטוב לפניו נתן
חכמה ודעת ושמחה“
קמח"ב, כ"ו

וזאת לתעודה כי הסטודנטים
הכתובים מטה -
הראו יכולות קוגניטיביות משמעותיות,
סקרנות ורצון לדעת ולהתנסות.
ניחנו בחשיבה מהירה,
עמדו בהצטיינות מול אתגרים והפעלות
אשר הוצבו לפניהם.
בעלי דמיון מפותח המתבטא בכישורים
יצירתיים ואמנותיים. בעלי אינטליגנציה
גבוהה וכן יכולת לקשר בין ידע קודם
לידע חדש. כל אלה אף סייעו להם
בלמידה הקבוצתית
והעלאת רמת הדיונים בכיתה.

הסטודנטים המצטיינים לשנת תשע"ג הם:

סימסטר ב'

ג'-ד' בנות:

יהודית בראף, בתיה בטש ואפרת עמוסי
ה-ו-ז בנות:

הדסה איאלו, נועם זבורוב והדר פדהאל
ב'-ג' בנים:

דביר ברגמן, רפאל מולה ויצחק צוקרמן
ד' בנים: יגל גרוס ולירן חי

ה'-ו' בנים:

אריאל שנפס ואליהוא מייקלסון

סימסטר א'

ג'-ד' בנות:

הדס אלרון, מיכל טוגנדהפט ונויה בן-חיים
ה-ו-ז בנות:

ליעד נגר ומבשרת ניסנבויס
ב'-ג' בנים:

יצחק צוקרמן, עמית זבורוב וגלעד איצקוביץ
ד' בנים: דביר שולטו ועומר חייקין

ה'-ו' בנים:

שחר ברנדריס, אריאל שנפס