

☎ 0525205075

☎ 049861467



# المعهد العربي الألماني



**שם התוכנית: קובייה הונגרית**

**מספר התוכנית: 3597**

**תוכנית חינוכית – פנאי משמעותי כמשאב**

## רקע על הארגון:

מרכז אלמגד- המכון הערבי גרמני הוקם בשנת 2000 ומנוהל על ידי אחמד זידאן, בעל תואר שני באנגלית, גרמנית והדרכה.

המרכז הנ"ל עוסק בשני תחומים:

- 1) מתמחה בחוגים ותוכניות לפיתוח מימניות חשיבה, יצירתיות וטיפול מנהיגות ולימוד שפה אנגלית לגילאים 4 עד 18
- 2) נותן שירות מקיף בנוגע ללימודים בגרמניה: יעוץ אקדמי, לימוד השפה הגרמנית, תרגומים ולווי סטודנטים עד קבלתם לאוניברסיטה בגרמניה.

## תאור משחק חשיבה קובייה הונגרית:

קובייה הונגרית הוא משחק פאזל - חשיבה, בו התלמידים מקבלים קובייה, שכל פאה של הקובייה מחולקת לתשעה ריבועים שווים, היכולים לנוע ולהחליף מקומות אלו עם אלו ולכל פאה יש צבע משלה. התלמידים מקבלים את הקובייה מבולגנת, והמטרה היא לסדר את הקובייה כך שכל הפאות שלה יהיו בצבע שהם אמורות להיות.

משחק הקובייה ההונגרית הומצא בשנת 1974 על ידי הפרופסור ההונגרי לאדריכלות ארנו רוביק (הפאזל גם נקרא קוביית רוביק, או קוביית הקסם).

הקובייה ההונגרית מביאה אתגר חדש בעיני הסטודנטים, שהיא גם פאזל משעשע, צבעוני, וסוג חדש של פאזלים שאף פעם לא ראו, וגם דבר מאוד מועיל למחשבה ומשפר את סוגי האינטליגנציה אצל התלמידים ומבהיר לתלמידים סוגיות בעיצוב תלת-ממדי.

## מטרות התוכנית:

**א) מטרות על:**

יצירת שינוי ע"י התווית כיוון (קוטר, 1990).

טיפול מנהיגות

לגרום לנער לקבל אחריות.

פיתוח מיומנויות תקשורת אצל בני הנוער.

מוטיבציה אצל בני הנוער במילוי משימות והתמדה.

למידה משמעותית.

### **(ב) מטרות אופרטיביות:**

להקנות לתלמידים כלים להתמודדות עם משימות.

פיתוח קשר חברות וקשרים עם עמיתים.

העמקת התייחסות התלמידים לנושא פיתוח האישיות והיכולת (האני).

להעשיר את הידע של התלמידים.

להכיר לבני הנוער מגוון דרכי חשיבה

קשר עקבי עם מבוגר משמעותי

מקור פרנסה

### **רציונאל:**

ההון האנושי בכלל והתלמידים בפרט מהווים משאב איכותי בהתמודדות בפני האתגרים של המאה הנוכחית.

תכונות רבות מאפיינות גיל ההתבגרות כגון: חיפוש דמות לחיקוי, חקירה, חיפוש ריגושים, סקרנות ועוד. במקביל משאבים רבים מושקעים ע"י המדינה מיוצגת במשרדים רבים ובין היתר משרד החינוך כדי לחנך למצוינות ולטפח מצוינים.

הטיפול בנער בכלל ובזה המצוין הינה משימת קודש שהמדינה דוגלת בה. כאשר המטרה בעצם לחנך דור לחברה נאותה ופיתוח אזרחות פעילה. ללא ספק טיפוח הכישוריות של התלמידים עתירי היכולת מהווה בסיס חשוב וחיוני להכנת הדור העתידי של פורצי הדרך.

מעבר להיבט הלימודי ההישגי מערכת החינוך מצפה מהנער הבוגר מיומנויות נוספות ובין היתר: יכולת חשיבה בתנאי אי-ודאות, יכולת חשיבה, יכולת ורצון ללמוד, סקרנות, נחישות והתמדה, אומץ ועוד.

התוכנית מסייעת ומטפחת מיומנויות חשיבה אצל הילד. כך, שהוא בעצמו אפילו אינו יודע שיש לו את היכולות האלה. יש לציין שהלומד לפי דעת וגוצקסי (1985) "מממש את הפוטנציאל שלו רק כאשר הוא מתבקש "להעלות" מעבר לרמת היכולת הנוכחית שבה הוא מתפקד.

צוות התוכנית מאוד מאמין שכל ילד ונער יכול. ושיש מפתח לכל ילד ונער ומשימתו של המבוגר "המשמעותי" בחייו של הנער לסייע למיצוי יכולות אלו לידי ביטוי בהתנהגות מדי יומיום.

### **אוכלוסיית היעד:**

התוכנית נותנת מענה לבני נוער משיגים בעלי יכולת קוגניטיבית והיא מיועדת לכל הגילאים ובייחוד לגילאים 8 עד 18

### **יעדי התוכנית ותחומי תוכן:**

התוכנית מיועדת לטיפול בשלושה מישורים עיקריים בחייו של המתבגר:

**יצירת תרבות פנאי משמעותי:** בני הנער הן המשיגים והן התת משיגים חשופים היום להתנהגויות זרות ואינן תורמות לקהילה כלום. רכישת מיומנות הקובייה ההונגרית מביאה את הנער לניצול זמן יעיל.

**טיפוח מנהיגות:** להערכת צוות התוכנית, טיפוח מנהיגות אצל בני הנוער מביאה לשיפור ניכר בהתנהגות השוטפת מכיוון שבעזרת טיפוח מנהיגות הנער לומד לקחת אחריות. צוות התוכנית ער לנושא ומביא אותו לידי ביטוי בתוכנית.

**פיתוח מיומנויות:** התוכנית נותנת בידו של הנער כלים שהוא יכול לפתח מיומנויות חשיבה, יצירה ועוד.

**תרומה לבוגר:** התוכנית מקנה לבוגר בנוסף לרווח בן האישי והחברתי מיומנויות ויכולת התמודדות מקצועית במישורים שונים כגון:

- 1- מיצוי הפוטנציאל הטמון בו וכן סיפוק עצמי.
- 2- מתן אפשרות השתתפות בתחרויות ברמה מקומית וברמה ארצית ואו עולמית.
- 3- מתן אפשרות להיות ממוחה בתוכנית ולהדריך קבוצות. כלומר, מקור פרנסה.
- 4- למידת עמיתים.
- 5- פיתוח ורכישת מיומנויות חשיבה רב כיוונית, בכלל זה יצירתיות.

### תרומה לקהילה:

נזכר ברציונאל שאנו חותרים לאזרחות פעילה. שמתוך אמונה שכל בוגר הינו חלק אינטגרלי מהחברה, אנו מצפים מהבוגרים תרומה לקהילה בתחומים להלן:

- 1- הבוגר בעצמו יהווה דמות חיקוי לבני גילו בניצול יעיל של הזמן. דבר אשר משרה את הסובבים אותו לכיוונים חיוביים.
- 2- למידת עמיתים- הבוגר רכש מיומנויות ובין היתר טיב התקשרות עם עמיתים. כך, שאותו נער מהווה מורה לסובבים אותו.
- 3- מנהיגותו של הבוגר מביאה לשינוי מהותי בהתנהגויות בני גילו ואפילו את המבוגרים ובכך החברה הופכת ליותר דינאמית בכיוון החיובי.
- 4- מנהיגותו של הנער מהווה השראה לנערים בעניין קבלת האחריות והתמדה על משימות שונות בחייו.
- 5- בני הנער לומדים במשך היום, השבוע, החודש והשנה ובכך אין מקום לאלימות בחברה.
- 6- תעסוקה- בוגרים יכולים להיות מדריכים. כך, שהנערים שבלטו יכולים לקחת את העניין למקור פרנסה ויהיו מדריכים בנושא.

### סילבוס ותיאור המפגשים:

| מס' מפגש | זמן/שעה<br>אקדמית | תוכן המפגש                                                                                                         | יעד                                                                       |
|----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                 | פעילות היכרות וחשיפה לתוכן הקורס + הקדמה על ההיסטוריה של הקובייה והכרת את סוגי הקוביות ואת החלקים                  | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 2        | 2                 | ללמוד את הצבעים, חתיכות, פעולות, אזורי הזזה וכוונני הזזה וסרטון על Finger tricks                                   | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 3        | 2                 | צעד ראשון, החננית: לעשות "חננית" על הצד של הצבע הצהוב.                                                             | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 4        | 2                 | תרגול, כדי לקבל את האינטואיציה של הקובייה, צריך להתרגל המון על כל הצעדים.                                          | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 5        | 2                 | להתרגל יותר על הצעד הראשון, ולהשלים אותו על ידי התאמה של כל חתיכה בצבע לבן לצבע השני שלה, ולהפוך כל אחת מן פעמיים. | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 6        | 2                 | משחקים חברתיים                                                                                                     | שיתוף פעולה, עבודה בקהילה ויישום תפקידי לומד                              |
| 7        | 2                 | צעד שני, הצד הלבן: להשלים את הצד הלבן ע"י הוספת הפינות הלבנות לצד הלבן.                                            | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 8        | 2                 | תרגול + סרטון על אנשים מצליחים ב רוביק                                                                             | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים, להגביר את המוטיבציה בקרב התלמידים.      |

|    |   |                                                                                                |                                                                           |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 2 | צעד שלישי, השורה השנייה: השלמת את השורה השנייה של הקובייה.                                     | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 10 | 2 | הרצאה בתחום ערכים חברתיים                                                                      | מעורבות חברתית, יוזמות, עידוד, מוטיבציה וסקרנות בקרב התלמידים             |
| 11 | 2 | תרגול ותחרות                                                                                   | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 12 | 2 | צעד רביעי, החנינה הצהובה: להשלים את החנינה הצהובה בשורה אחרונה, ע"י פעולות/אלגוריתמים מסוימים. | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 13 | 2 | צעד חמישי, צעד "הדג": שוב ע"י אלגוריתם, נשלים את הצד הצהוב.                                    | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 14 | 2 | צעד ששי, צעד "האורות": נפעיל אלגוריתם מתאים בכדי להמשיך.                                       | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 15 | 2 | משחקים חברתיים                                                                                 | שיתוף פעולה, עבודה בקהילה ויישום תפקידי לומד                              |
| 16 | 2 | תרגול, האלגוריתם בצעד הזה מאוד מדויק וצריך המון תרגול                                          | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 17 | 2 | צעד אחרון: שוב ע"י אלגוריתם, להשלים את השורה האחרונה ולפתור את הקובייה                         | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 18 | 2 | בקור בבית ספר יסודי, הצגת פתירת הקובייה והפעלת התלמידים                                        | תרומה לקהילה. עידוד מוטיבציה וסקרנות בקרב התלמידים                        |
| 19 | 2 | תרגול ופתרונות כלליים לפתירת השכבות והפינוט וחישוב את השיא של כל תלמיד                         | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 20 | 2 | הרצאה בתחום ערכים חברתיים                                                                      | מעורבות חברתית, יוזמות, עידוד, מוטיבציה וסקרנות בקרב התלמידים             |
| 21 | 2 | לעבור לקובייה יותר גדולה, 4*4*4                                                                | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 22 | 2 | צעד ראשון: פתירה ה 4 מרובעים האמצעיים בכל צד מתאים.                                            | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 23 | 2 | תרגול על הצעד הראשון.                                                                          | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 24 | 2 | צעד שני: לצמד חלקים ביחד כדי להפוך אותו לקובייה 3*3*3.                                         | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 25 | 2 | תיקון שגאיות ותרגול ב 4*4*4.                                                                   | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 26 | 2 | תיקון שגאיות ותרגול ב 4*4*4.                                                                   | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 27 | 2 | תרגול מהירות על 3*3*3 ו 4*4*4 ואלגוריתם תיקון שגאיות נוספות.                                   | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 28 | 2 | תרגול כללי על פתירת 3*3*3 ו 4*4*4, והכנה לתחרות במפגש האחרון.                                  | התמודדות עם משימות קשר עם עמיתים פיתוח אישיות העשרת ידע דרכי חשיבה התמדה. |
| 29 | 2 | יום כיף בתל אביב וביקור מרכז קוביית רוביק לאלופות (להכיר את המרכז, פעילויות, תחרויות וסדנאות)  | להגביר את המוטיבציה בקרב התלמידים דרך תחרויות                             |
| 30 | 2 | הזמנת הורים, מורים והנהלת בית הספר לתחרות סופית בין המשתתפים ופרסים.                           | להציג תוצר התוכנית                                                        |

## **צוות התוכנית, ניסיון ויכולת ההפעלה:**

בחירת הצוות היה על רקע מקצועי ויותר והוא כולל היבטים סוציאליים וחינוכיים וזה בנוסף לפן המקצועי. חלק מהצוות הוא כבר בוגר אוניברסיטה והחלק השני לומד עוד לקראת תואר B.A במדעי מחשבים או מתמטיקה ולצוות יש לפחות 5 שנים ניסיון בתחום לימוד קובייה הונגרית. יש לציין שביכולתנו לעבוד לפחות עם 5 – 10 רשויות ולהדריך לפחות 100 – 150 תלמידים.

## **מבנה התוכנית:**

התוכנית הינה שנתית (לאורך שנה"ל) מ 1/09/2018 ועד 30/08/2019 בנויה ממפגש אחד בשבוע ( 90 דקות ). מספר שעות לימוד הוא 60 ומספר המפגשים הוא 30. בכל קבוצה ישתתפו לפחות 15 נערים. המפגשים יתנהלו בשעות אחר הצהריים.

## **מדדי אפקטיביות והערכה:**

צוות התוכנית יעקוב אחר התנהלות והתקדמות הנערים לאורך כל השנה וזאת בהיותו בערוץ פתוח עם הורי ומורי הנערים.

בסוף של כל שליש הצוות יתכנס להערכה מעצבת. יסיק מסקנות ובמידת הצורך נכנס מומחה לתמונה. בסוף השנה הצוות מתכנס להערכה מסכמת. מיותר לציין שבהכנות הנערים הצוות מכין תיק לכל נער ובו מצוינות התוכנית האישית של הנער. היינו מצבו היום כך והמטרה להגיע לאן שהוא.

## **מדדי אפקטיביות:**

התמדת הנער בתוכנית- הנער לא יחסר אף מפגש ללא סיבה בעיקר בריאותית.

קשר הנער עם המבוגר המשמעותי בתוכנית.

התלהבות הנער מתכני התוכנית.

תחושת ביטחון עצמי אשר מתבטא בהשתתפות פעילה.

קבלת אחריות.

## **תוצר התוכנית:**

תוצר התוכנית לא פחות ממבוגר אחראי, בעל יכולת קבלת החלטות, יוזם, פעיל חברתי מדרגה ראשונה, שרכש מיומנויות חדשות ומהווה מקור השראה ברמת החברה בכלל וברמת העמיתים בפרט.

## **סיכום ופרידה:**

בסיכום יודגש המסר העיקרי שכל נער יהיה סוכן שינוי למען אזרחות פעילה בחברה, קבלת אחריות ושבחד יכולים לממש פוטנציאל אדיר קיים בחברה.