

# התכנית לתלמידים מצטיינים שכבת ז

תקצירי הקורסים  
ימי  
ראשון - תשע"ט

## תוכן

2.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
3.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
4.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
5.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
6.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
7.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
7.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
8.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי
9.....	מסמך המדיניות: המסמך המרכזי - המסמך המרכזי

## שם הקורס: אקולוגיה בחצר האחורית

שם המורה: רועי טלבי

שכבת גיל: ד'

תקציר:

אקולוגיה מוגדרת כחקר הגורמים המשפיעים על השפע והתפוצה של כלל היצורים החיים עלי אדמות.

**קורס זה יעסוק בהיבטים אקולוגיים באזור הים-תיכוני ובמדבריות של ארצנו**

במהלך הקורס נתעמק במנגנונים אקולוגיים המניעים את המערכת האקולוגית בסביבה הים-תיכונית. כיצד תרבותו של האדם משפיעה על הנוף בחבל הים תיכוני בארצנו? מה הקשר בין רעיית עיזים לאקולוגיה של חיות הבר? וכיצד ייתכן שהפרעות והתערבות האדם בטבע דווקא מעודדות מגוון ביולוגי?

בפעילות נכיר את המערכת הים תיכונית שהתפתחה בהשפעת פעילותו ההיסטורית של האדם, נתעמק במיני צמחים ובעלי חיים החיים בחבל ארץ מגוון זה, וננסה להבין כיצד השינוי המודרני הנוכחי משנה את פני האקולוגיה של האזור בו אנו חיים. בניגוד לטבע הים-תיכוני, המדבר טומן בחובו שלל תופעות הנסותרות מעינינו. חקר המדבר לימד אותנו כי הוא אינו רק חול וסלעים, אלא מערכת עשירה בחיים המתמודדת עם כמעט אפס גשם בשנה! בקורס זה ניחשף למנגנונים המניעים את החיים במדבר בנגב הרחוק. נכיר מיני בעלי חיים וצמחים נדירים מן הערבה והרי אילת הייחודיים, וננסה למצוא פתרונות לבעיות שמירת טבע שצצו בשנים האחרונות.

הקורס יכלול מפגשים בכיתה (מצגות, סרטים, הדגמת חומר מוזיאוני) וכן סיורים בשטח הגן הבוטני הסמוך. הדגש יינתן על מערכות אקולוגיות ותהליכים אקולוגיים, הכוללים את היצורים החיים וקשריהם עם הסביבה. נצא לחורש הים תיכוני בניסיון לתעד תופעות באמצעות תצפיות ישירות, משקפות ומצלמות מעקב אקולוגיות אוטומטיות. לקינוח הפעילות בתום כל סמסטר, נערוך קומזיץ בסגנון בדואי בגן הבוטני!

**מה נדרש מהתלמידים:** מצב רוח מרומם, נעליים או סנדלים נוחים להליכה, בקבוק מים קטן

להתראות, רועי ☺

## שם הקורס: אומנות פלסטית

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: פולינה זובנקו

### תקציר:

הקורס מתמקד באמנות פלסטית (ציור, רישום, פיסול)

במהלך הקורס התלמידים ייחשפו לחומרים ולטכניקות מגוונות בדגש על היכרות עם החומר והיצירה תעשה מתוך הבנה מה האפשרויות הקיימות בחומר זה.

הקורס מתמקד במחשבה על אמנות ויצירה כמו גם בפיתוח יצירתיות. ניתנת חשיבות רבה לפיתוח רעיון אישי במסגרת הנושאים הנלמדים לאורך הקורס.

הנושאים הנלמדים משולבים מעולמם של התלמידים יחד עם עולם האמנות ומאפשרים לכל תלמיד למצוא עניין אישי במסגרת אותו נושא.

השיעורים מתנהלים בסדנת אמנות. נלמדים נושאים תיאורטיים מתולדות האמנות תוך התנסות אישית וליווי.

ההעמקה בתחום נעשית בהדרגתיות ומותאמת לקבוצה.

## שם הקורס: היכרות עם עולם האומנות

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: מור חזן

### תקציר

הקורס עוסק באומנויות הפלסטיות רישום, ציור ופיסול.

במפגשים יחשפו התלמידים לעבודה בחומרים השונים, ויתנסו בטכניקות ותהליכי עבודה מגוונות.

את העבודה המעשית תלווה למידה משותפת של מושגים מעולם האומנות, היכרות עם תקופות, אומנים ונושאים שונים מתולדות האומנות.

בסביבת למידה מכילה ומאפשרת נלמד לשאול שאלות הנוגעות לתהליך היצירה ולאטור את עצמנו בחיפוש אחר התשובות העולות מהתהליך.

דרך היצירה, כל תלמיד יפתח את יכולותיו האישיות, בדגש על יצירתיות, ביטוי אישי והתבוננות, כמו גם הקשבה, סובלנות ועבודה משותפת עם חבריו לקבוצה.

**דרישות הקורס:** התקדמות התלמידים מותנית בעבודה המעשית ושיתוף הפעולה במסגרת השיעור.

חומרי העבודה יתנו בשיעור, אין צורך בציוד נלווה.

## שם הקורס: חידודי מתמטיקה

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: יעל אברמסון

תקציר

למתמטיקה יש ענפים רבים ומגוונים.

האם כולנו יכולים להיות מתמטיקאים?

פעמים רבות אנו שומעים שבשביל לדעת מתמטיקה אנחנו צריכים חשיבה מיוחדת. האם

ניתן לפתח חשיבה מתמטית? האם כל אחד מאתנו יכול להיבחן בהיקף של 5 יחידות

מתמטיקה במבחני הבגרות? על פי חזונו של שר החינוך – נפתלי בנט?

בקורס נסתכל על מתמטיקה בדרך אחרת, נשחק משחקים מתמטיים, נלמד קסמים

מתמטיים ומושגים של גדולים בשפה יותר פשוטה. ננסה לפתח חשיבה יותר מהירה.

אני מאמינה שכל מה שלומדים בכיף ומתרגלים - זוכרים לטווח ארוך יותר.

**מה נדרש מהתלמידים:** להגיע לשיעור עם חיוך, לחשוב קצת אחרת ולהיות יצירתיים.

## שם הקורס: תאטרון

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: רות רוזנצויג

### תקציר

משחקי תאטרון- משחקי הכרות, גיבוש וחימום. בתחילת המפגש הילדים יתנסו במשחקי תאטרון אשר יהווה גשר להמשך השיעור. "היפ פופ", להסתדר לפי מולקולות, הליכה בחלל ועוד אימפרוביזציה- המשתתפים יאלתרו הצגות "קטנות" דרך אביזרים, תלבושות, הצגה ללא מילים.

תאטרון פלייבק -סיפור של אותו גיבור/ מספר, המשתתפים מחזירים לו את הסיפור ע"י אימפרוביזציה ומקהלה, שמאלתרת מנגינה לסיפור.

מוזיקה- חיבור מעמיק של המשתתפים באמצעות חוויה רגשית, מוזיקאלית, חוויה פיזית באמצעות כלי נגינה, ריקוד חופשי, מקהלה שמהדהדת את הקונפליקט של הגיבור תאטרון בובות- הכנת בובות והמחזה. המשתתפים יתנו קול וחיים לבובה- דרך שם, מין ותפקיד.

**מה נדרש מהתלמידים:**

לבוא לשיעור בבגד נוח. אין צורך בכישורי משחק/תיאטרון

## שם הקורס: שעשועי מדע

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: דרור קפוטה

### תקציר

בקורס נלמד מספר נושאים מדעיים ע"י משחק בצעצועי מדע - מתקנים פשוטים אך מעוררי מחשבה, הבנויים מחומרים יומיומיים שחלקם אף נבנה בעצמנו. נלמד על גלי קול ונגלה (בעזרת צינור, עציץ וכובע ים..) כי ניתן לראות קול ולא רק לשמוע! נבנה מצלמה פשוטה, הדומה מאוד למצלמה הראשונה שהומצאה; נפגוש אשליות חזותיות שונות ונלמד על הקשר בינן לבין גלי הקול; נשתעשע בחידות שונות הכוללות נייר, מהדקים וגומיות; נלמד מהו שיווי משקל יציב בעזרת שתי כוסות חד פעמיות בלבד, כיצד גורמים לכדור פינג פונג לרחף ולדף נייר להסתובב; נשחק עם גביע פיתגורס, כדור פורח פשוט, מטוטלות שונות ועוד. את רוב הצעצועים שנפגוש בכיתה, יוכל כל תלמיד לבנות בקלות גם בבית, וכך להמשיך וללמוד בעצמו וגם ללמד אחרים!

**דרישות:** מיומנות טכנית בסיסית מאוד, חשיבה אנליטית טובה

## שם הקורס: תעופה וחלל

תלמידי כיתות ד'



שם המורה: אלון נגרי

### תקציר

בקורס נעסוק בלימוד מגוון נושאים בתחום התעופה והחלל בהיבט הטכנולוגי וצעדי ההתפתחות האנושית. מכלי תעופה ראשוניים דרך תנועתם באוויר, דרך מטוסי סילון חדישים על ציודם ועד טילים ומעבורת חלל. לימוד וחקר של התלמידים בנושאים הנלמדים. נעסוק ביסודות באווירודינמיקה: הכוחות הפיזיקאליים המשפיעים על הטיסה, מבנה המטוס, וכו'. בונים טיסנים לפי דרגות קושי, מן הפשוט למורכב וכן ערכות ניסוי ויצירה נוספות בתעופה.

### הקורס כולל:

- ✦ יסודות בתעופה – אווירודינמיקה, "כח עילוי" מהו, פרופיל כנף ועוד..טכנולוגיה מתקדמת בתעופה .
- ✦ לימוד נושא החמקנות, הרדאר, הסונר, והקשר ביניהם. בניית דגם מטוס "החמקן" שטס.
- ✦ בליסטיקה טילים וחלל - בניית טילים ושיגורם - לימוד מבנה הטיל, חלקיו ושימוש.
- ✦ פרויקט בטילים – " צוות חושב ומפתח" תכנון פיתוח ובנייה .. טיל מצנח אוטומטי מתקדם 80 מ' גובה .
- ✦ חלליות ומעבורת החלל , תפקידן והחיים בחלל ( בעיות ופתרונות טכנולוגיים).
- ✦ דאונים וטיסנים מתקדמים - בניית דאון כנף עם מדחף: לימוד על המדחף ומקורו.

### במהלך הקורס מושם דגש על:

1. עבודת חקר, ניסוי והסקת מסקנות.
2. פיתוח דיון והבעת דעות ע"י הנוכחים.
3. העלאת דוגמאות ע"י התלמיד הממחישות את הנלמד.
4. בחינת דרכים לפתרון בעיות ודילמות בתעופה.
5. פרויקט אישי וקבוצתי.

### שם הקורס: זואולוגיה

תלמידי כיתות ד'

שם המורה: דורון וינמן

תקציר

היכרות עם עולמם של בעלי החיים דרך מפגשים עם בע"ח יוצאי דופן.

במסגרת הקורס נלמד את הנושאים הבאים:

1. המכרסמים – היכרות עם סדרת המכרסמים בארץ ובעולם. מיהו המכרסם הכי גדול בעולם? מהו ההבדל בין חולד וחולדה? מה ההבדל בין דרבן וקיפוד? מהם ההבדלים בין ארנבון, ארנבת ושפן?
2. הזוחלים – נלמד על מחלקת הזוחלים בעזרת מוצגים ובעלי חיים. מי היא הלטאה הכי גדולה? מהם אמצעי ההגנה המגוונים של הלטאות? מי נקראת "לטאת ישו"? סדרת הנחשים – מיהו הנחש הכי גדול בעולם? מיהו הנחש הכי ארסי? היכרות עם נחשי ישראל. הטיפול בהכשות. אנקונדה – מציאות מול דמיון.
3. מחלקת העופות – מה ההבדל בין עוף לציפור? מהו מין פולש? חיזור בעופות. עופות דורסים: מהם ההבדלים בין עוף דורס לעוף טורף? עולם החושים של הדורסים.
4. דו - חיים – הכרת הסוגים של המחלקה. מה ההבדל בין חיה ארסית לרעילה? חידוש איברים בבעלי חיים. מהו ההבדל בין קרפדה לצפרדע? הצפרדעים הרעילות של יערות הגשם בדרום אמריקה.
5. תקשורת בין בע"ח – מהם סוגי התקשורת השונים? תקשורת חזותית: חיזור.
6. תקשורת כימית בעשים ונחשים. תקשורת פיזית. מהי תעודת זהות פיזית בחיות?
7. יערות הגשם – מהם המאפיינים של יערות הגשם? היכרות עם חיות הג'ונגל. הבעיות של יערות הגשם בעולם.
8. הטורפים – חלוקה לאכלנים בטבע. היכרות עם תת-המחלקות של הדגים. דגים טורפים: עולמו של הכריש. מיהו הדג הכי גדול בעולם? מיהו הדג הכי גדול של מים מתוקים?
9. תחפושות בטבע – תחפושות ראוה מול תחפושות הסוואה. היכרות עם שיטות הסוואה: התמזגות, שבירת צורה והסתרת איבר בולט.
10. משפחת החתוליים – מיהו החתול הכי גדול בטבע? מיהו הכי גדול בשבי? מיהו החתול הכי מהיר? מיהו החתול הכי אמיץ? מדוע אריה נקרא מלך החיות? מה פירוש השמות יגואר ופומה? מי היו הרוח והחושך?
11. הדברה ביולוגית – מהי היכרות עם החיות המדבירות.

**שם הקורס: ווינג צ'ון - אמנות ההגנה העצמית**

**תלמידי כיתות ד'**

**שם המורה: אסף אגמי**

**תקציר**

בקורס נעסוק בשלושה תחומי דעת עיקריים: מודעות, תנועה והגנה עצמית.

בקורס התלמידים ירכשו כלים תיאורטיים ומעשיים להתמודדות עם מצבי לחץ. נלמד לאתר ולזהות מצבי סכנה ולמנוע מהם להתדרדר לאלימות פיזית.

נלמד על פרופילים שונים של תקיפה ואיך להיזהר מפילה למלכודת. דגש רב יינתן על מניעת אלימות, ערנות, הגדרת גבול ברורה ושימוש נכון בשפת גוף, תקשורת, מודעות לטווחים, הערכות נכונה במרחב וקבלת החלטות מהירה.

נרחיב את הדעת בבעייתיות של קרב "הרחוב" והתפקוד תחת לחץ ופחד קיצוני. נחקור ביחד ונתרגל את דרכי הפתרון.

נתרגל התמודדות עם מצבים בהם האיום הופך ממשי ופיזי ונלמד להתגונן נגד דחיפות, משיכות, תפיסות, חביקות וחניקות, אגרופים או בעיטות, ואף מקרים קשים כמו ניסיון חטיפה או תקיפה ע"י מישהו גדול בהרבה.

נלמד לאלתר ולהשתמש בחפצים שונים כמו תיק ביה"ס לדוגמא ככלי מגן.

בקורס נשפר יכולות גופניות ספציפיות כמו יציבה ושיווי משקל, מהירות, זריזות וכוח מתפרץ. ההתקדמות והלמידה הינם על בסיס אישי, באווירה תומכת ולא תחרותית.

הלימוד בקורס זה דורש השתתפות פעילה, רצינות, אחריות, התמדה ותרגול עצמי.