בית-הספר העירוני ע"ש חיים קוגל

חוברת
מקצועות הליימוד

שנת הלימודים תשפ"ד
2024-2023

www.Kugel.org.il

תוכן העניינים

דבר מנהלת התיכון השש-שנתי	2
מבנה תעודת הבגרות	4-3
סימני דרך לקראת בחירת מגמה	5
מסלולי הלימוד בבית-הספר	6
מקצועות הלימוד	7
מקצועות מדעי הרוח ואמנות	8
סייבר גיאוגרפי	9
ספרות מוגבר	10
ערבית	11
קולנוע	12
תנ"ך מוגבר	13
מקצועות מדעי החברה	14
מדעי החברה: סוציולוגיה ופסיכולוגיה	15
מנהל וכלכלה	16
תקשורת מדיה ופרסום	17
מקצועות מדעיים	18
ביולוגיה	19
כימיה	20
מדעי המחשב	21
פיזיקה	22
כיתת מצוינות-נחשון	23
מדעי המחשב והנדסת תוכנה	24

שם התלמיד/ה:

דבר מנהלת התיכון השש-שנתי

תלמידים יקרים,

בית הספר הינו ארגון המכשיר את תלמידיו לקראת החיים הבוגרים.
מגמת השינויים המהירים אותם אנו חווים בשנים האחרונות בתחומי התעסוקה והטכנולוגיה צפויה להימשך גם בשנים הבאות. עובדה זו מחייבת אותנו להכשיר אתכם למיומנויות שיאפשרו להם להצליח בתחומים מגוונים ולהסתגל במהירות לשינויים אשר יחולו בסביבה המקצועית והחברתית שלכם בעתיד.

מתוך מודעות לשינויים אלה ולצרכים המשתנים במציאות העכשווית והעתידית, צוות בית הספר מתכנן ובונה את הסביבה הלימודית- חינוכית בהתאם לכלים אליהם תזדקקו בהמשך דרככם.

ויליאם ב. יטס אמר: "הוראה אינה מילוי מיכל, אלה הבערת שלהבת". צוות קוגל הינם מנהיגים חינוכיים הפועלים לטיפוח היחיד במטרה להוביל להכשרתו לקראת העתיד החברתי והתעסוקתי, בדגש על שלוש אבני דרך:
1. מצוינות - תהליכי למידה שיובילו לתחושת מסוגלות, מיצוי הפוטנציאל והיכולות האישיות והמיוחדות של כל אחד ואחת.
2. יזמות – הענקת כלים, מיומנויות והרגלים שיאפשרו הצלחה בתחומים מגוונים והסתגלות מהירה לשינויים.
3. מעורבות חברתית- הצוות החינוכי עוסק בסדר החברתי בארץ ובעולם ומעודד חשיבה ביקורתית, עשיה חברתית ומעורבות בקהילה מתוך ידע ורצון להוביל תהליכים חיוביים.

התהליך הלימודי יכלול פיתוח מיומנויות מגוונות: למידה עצמאית ומתוכננת, ניהול זמן, הצבת מטרות ויעדים, חשיבה ביקורתית, פתרון קונפליקטים, קבלת החלטות, הכרה ויכולת שימוש בטכנולוגיות מידע, יכולת הצגה בפני קהל, לקיחת אחריות, נחישות ואמונה עצמית.

מטרת התהליך הלימודי והחינוכי הוא עיצוב דמותו של בוגר בית הספר:
- מכיר בחשיבות קיומה של מדינת ישראל מתוך ידע היסטורי ולאומי והזדהות עם הלאום שלו.
- תומך בתפיסה הדמוקרטית ובשוויון זכויות לכל אדם וחירות לחיות ולפעול על פי תפיסת עולמו.
- תורם לסביבתו הקרובה והרחוקה באופנים שונים בהתאם לכישוריו ויכולותיו.
- דמות מעורבת, אדם חוקר ומנומק הפועל מתוך ידע מבוסס ולא מתוך תחושות בלבד. יהיה קשוב ומכבד דעות שונות משלו.

תלמידים יקרים, צוות בית הספר ואני כאן כדי לתת לכם את כל הכלים והתמיכה ולהוביל אתכם ליעדים אלה.
אתם מצידכם נדרשים להפגין מוטיבציה גבוהה, אחריות, משמעת אישית, ונכונות לקבל את הכלים והתמיכה האלה לאורך כל שנות הלימודים.

סומכת עליכם ומאחלת לכם הצלחה בבחירת מסלולי הלימוד ובהצלחה בהם.

סמדר חדד
מנהלת השש שנתי קוגל חולון

מבנה תעודת הבגרות

תעודת הבגרות בנויה מחמישה רכיבי חובה. היא מחייבת מינימום 21 יחידות לימוד בהתאם לפרופיל התלמיד:

- **מקצועות חובה** - לימוד המקצועות עברית (2 יח"ל) וכן אזרחות, ספרות, היסטוריה ותנ"ך בהיקף של 1.5 יח"ל כל אחד ומתמטיקה ואנגלית ברמות שונות (3-5 יח"ל). חינוך גופני (180 שעות במהלך שנות התיכון). עבודה רב-תחומית - 2 יח"ל.
- **מקצוע מורחב** - לימוד מקצוע אחד נוסף לפחות ברמה של 5 יח"ל, **שאינו** אחד ממקצועות החובה או ההשכלה הכללית.
- **השכלה כללית** - לימוד שני מקצועות השכלה כללית בהיקף של 30 שעות או מקצוע אחד בהיקף של 60 שעות.
- **השכלה מדעית** - לימוד מבוא למקצוע מדעי אחד בהיקף של 90 שעות (למי שאינו מגביר שני מקצועות מדעיים).
- **מעורבות חברתית** - התנדבות בקהילה, הבנויה משילוב של תרומה אישית ותרומה קבוצתית לקהילה ונפרשת על פני שלוש שנות הלימוד בתיכון (180 שעות).

יחידות לימוד בחירות לדוגמה:

מקבוצות חובה: עברית – 2 יח"ל
סקרות – 1.5 יח"ל
אזרחות – 1.5 יח"ל
תנ"ך – 1.5 יח"ל
הסטוריה – 1.5 יח"ל
עבודה מסכמת רב-תחומית – 2 יח"ל
מתמטיקה – 4 יח"ל
אנגלית – 5 יח"ל
מגבר 1: ביולוגיה – 5 יח"ל
מגבר 2: כימיה – 5 יח"ל

סה"כ – 29 יח"ל

סימני דרך לקראת בחירת מקצועות הלימוד

בסיום המחצית הראשונה של השנה - לאחר קבלת התעודות, תתבקשו לבחור את הרכב לימודיכם בשלוש השנים הבאות בתיכון.
בחוברת זו תמצאו פירוט של כל הנתונים והדרישות לגבי כל אחד ממקצועות הלימוד. קראו את המידע, בדקו את מידת ההתאמה שלו לגביכם, התייעצו ושאלו שאלות. מידע זה מהווה בסיס להבנת המבנה של ארגון הלימודים, והוא יסייע לכם להחליט באיזה מסלול לימודי לבחור.

אנו עומדים לרשותכם בכל שאלה ובמתן עצה.

בחירת מקצועות הלימוד הוא נושא שיש להתייחס אליו בכובד ראש. רצוי לא לבחור מקצועות לימוד שהם מעבר להישגיו של התלמיד, כפי שעולה מנתוניו עד כה.
שאיפתנו היא, כי תלמידינו יבחרו את הרכבי הלימודים שלהם על-פי נטיות לבם ומתוך עניין, סקרנות ואתגר. במרבית המקרים ישנה התאמה בין כל אלה לבין הישגיו הלימודיים של התלמיד בסוף כיתה ט'. לעיתים, אין ההישגים מאפשרים שיבוצו של תלמיד במקצוע שבו הוא חפץ ללמוד.
מניסיוננו, הכוונה למקצועות לימוד אחרים ומתאימים יותר, עשויה לפתוח בפני אותו תלמיד שער לעולם חדש, המאפשר לו הצלחה רבה יותר.

השיבוץ של תלמיד ייעשה על-פי העקרונות והפרמטרים הבאים:

- הציון הממוצע של התלמיד בכל המקצועות בכיתה ט'.
- דרישות קבלה ספציפיות לכל מקצוע כמפורט בחוברת זו.
- שיבוץ לרמות לימוד במתמטיקה ובאנגלית ייעשה על-פי ההישגים הלימודיים במקצועות אלה בכיתה ט' (תלמיד אשר מעוניין להשתבץ בהקבצה גבוהה יותר, ייבחן בסוף החופש הגדול או בתחילת שנה"ל עפ"י מידע שיפורסם בהמשך).

חשוב לזכור, בשיבוץ נלקחים בחשבון גם נתונים אובייקטיביים נוספים, כגון מספר תלמידים מקסימלי האפשרי בכיתה או בקבוצה, מספר תלמידים מינימלי המצדיק פתיחת קבוצת לימוד (לעיתים ההגבלה היא מטעם משרד-החינוך או הגבלה תקציבית) ועוד...

יש לציין, כי בחירתכם תתבצע בסוף המחצית הראשונה, אולם החלטתו הסופית של בית-הספר תתקבל גם על סמך ההישגים בסוף שנת הלימודים. חשוב אם כן, שתתמידו בהשקעת המאמץ הלימודי כדי לשמור על הישגים נאותים ואף לשפרם ככל שניתן.

מסלולי הלימוד בבית-הספר

בתיכון קוגל ניתן ללמוד מגוון רחב של מקצועות לימוד - אנו מגישים לכם אותו בדפים הבאים לעיון. לכל אחד מן המקצועות דרישות לימוד וכישורים אחרים והמטרה היא שכל תלמידה ותלמיד המתעניינים במקצוע מסוים יוכלו לעמול במחצית הראשונה של השנה כדי להגיע לרף הכניסה המתאים לתחום התעניינותם.

מכיוון שבשנה הבאה מערכת החינוך מתעתדת לעבור לחמישה ימי לימוד, איננו יודעים עדיין כיצד בדיוק יראה שבוע הלימודים. פרטים אלה יפורסמו רק בהמשך שנת הלימודים לקראת בחירת מקצועות הלימוד.

- שיבוצים למסלולי הלימוד השונים מותנים בדרישות הקבלה המפורטים בהמשך (ובכללם הישגים במקצועות השונים ובמבחני כניסה, ראיון אישי וכדומה - ככל ונדרשים לקבלה למסלול).
- קבלה למסלולי הלימוד השונים תישקל גם בהתאם להתנהגות התלמיד ולתיפקודו בבית-הספר.
- מסלול מצוינות - נחשון נלמד בכיתת אם (במסגרת כיתתית).
- פתיחת כל מסלול/מקצוע מורחב מותנית במספר מינימלי של נרשמים למקצוע/למסלול.

מעבר להישגים האובייקטיביים שיעמדו לפנינו בעת שיבוציכם למקצוע/מסלול/כיתה בכיתה י', יילקחו בחשבון הרכיבים הבאים בעת הצורך:

א. ראיון אישי

ב. חוות דעת של המחנך ומורים מקצועיים.

ג. בחינות קבלה נוספות מעבר לאלה המפורטות בחוברת.

ד. יכולת התלמיד לתפקד כלומד עצמאי בעת למידה מקוונת. בין היתר, תלמיד המגלה תכונות של עקביות, רצינות, עמידה בזמנים וניהול זמן וכו'.

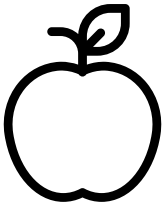
ה. חתירה למצוינות ולהשקעה

המקצועות הנלמדים בתיכון

לפי סיווג אקדמי

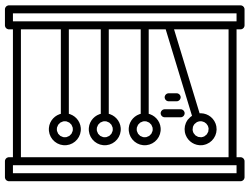
מקצועות מדעי הרוח ומאנות

- סייבר גיאוגרפי
- ספרות מוגבר
- ערבית
- קולנוע
- תנ"ך מוגבר



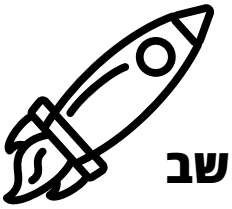
מקצועות מדעי החברה

- מדעי החברה: סוציולוגיה ופסיכולוגיה
- מנהל וכלכלה
- תקשורת: מדיה ופרסום (מסלול טכנולוגי)



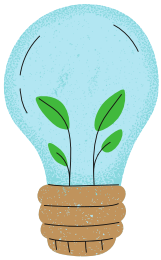
מקצועות מדעיים

- ביולוגיה
- כימיה
- פיזיקה
- מדעי המחשב
- כיתת מצוינות-נחשון
- הנדסת תוכנה ומדעי המחשב (מסלול טכנולוגי)



מקצועות מדעי הרוח ואמנות

שמו לב, בית-הספר אינו מתחייב
על פריסת הלמידה במקצועות
השונים כפי שהיא מוצגת בחוברת זו
באשר לשנים הקרובות החל
מתשפ"ד.



סייבר גיאוגרפי

גיאוגרפיה אדם וסביבה הוא מקצוע לימודים רב תחומי החובק בתוכו מגוון נושאים.
מטרת המסלול סייבר גיאוגרפי היא לפתח דור בוגרים מקצועי ואיכותי לתפקידים מעניינים ומאתגרים בצבא ובחברה. לימוד התחום מבוסס על שימוש בכלים דיגיטליים ומפתח חשיבה מרחבית וביקורתית רחבה. המסלול פותח אופק תעסוקתי רחב ומעשיר ידע עולם.

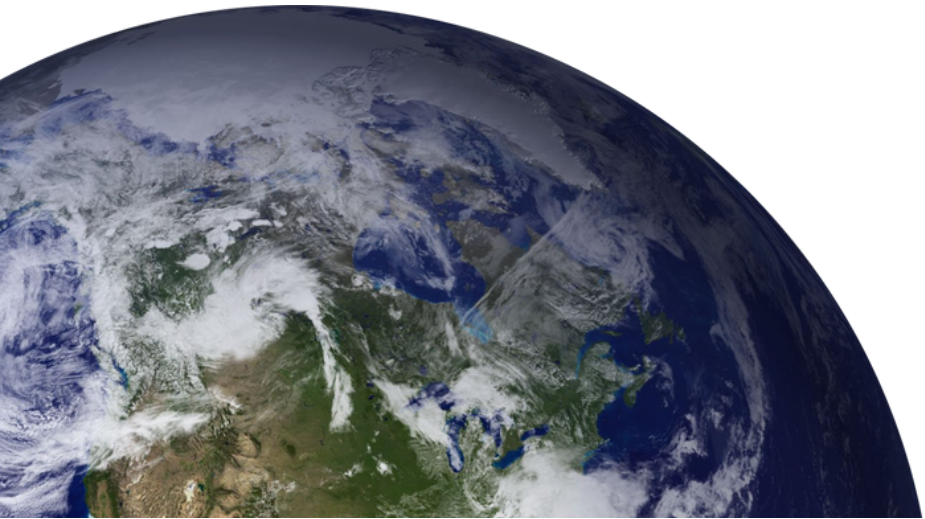
מערכות המידע הגיאוגרפיות בצבא הינן החלק משמעותי בכלל הטכנולוגיה הצבאית ומשמשות כתשתית נתונים (data base) לניתוח והבנת המרחב, כמו גם לקבלת החלטות במרחב בזמן אמת. לדוגמה, מערכת "כיפת ברזל" צורכת נתונים מרחביים בזמן אמת לצורך חישובי מסלול תלת מימדיים מיטביים.

תשתיות בערים חכמות מנוהלות היום באמצעות GIS. מערכות שליטה ובקרה של תחבורה, מכשירי GPS, מוקד מד"א, ריכוז מידע על התפשטות מחלות - הינן מקצת ממערכות עתירות טכנולוגיה המושתתות על מידע מרחבי בתפעולן השוטף.

כיתה י': נלמדים מבואות למגוון תחומי גיאוגרפיה תוך הבחנת ההבדלים בין מרחב פיזי, וירטואלי ודיגיטלי. בשנה הראשונה תלמידי המגמה פוגשים אנשי מקצוע, יוצאים לסמינר מקצועי (יומיים), סיורי יום ומפתחים מיומנויות סייבר מרחבי (במרחב הדיגיטלי).
כיתה י"א: הרחבת נושאי לימוד ביחידת נתי"ב (אנסין) - 1 יח"ל, פרויקט 40% - 2 יח"ל. במהלך השנה הזאת מועברות לחיל המודיעין המלצות על תלמידי המגמה, אשר עומדים בכל דרישות המקצוע.
כיתה י"ב: לימודי גיאוגרפיה ביחידות ישראל והמזרח התיכון - 2 יח"ל, סמינר מקצועי (יומיים), סיורי יום והיערכות לקראת בחינת בגרות חיצונית מתוקשבת של משרד החינוך - 60%.

תנאי קבלה:

- ממוצע ציונים כולל מעל 75
- אוריינטציה למחשבים



ספרות מוגבר

כלל התלמידים בארץ מחויבים בלימוד ספרות ברמה בסיסית.
לימוד ספרות ברמה מוגברת יוסיף לך **שלוש** יחידות-לימוד, אשר יצטברו ל**חמש** יחידות לימוד, שיזכו אותך, בין היתר, בבונוס של **25** נקודות לציון לצורך חישוב ממוצע הבגרות לקבלה לאוניברסיטה.

פירוט התוכנית לרמה המוגברת:
בכיתה י' נלמדת היחידה השלישית - נושא בית-ספרי: **המשפחה בספרות, בקולנוע, באמנות ובציורי ילדים**. הנושא מאורגן סביב רעיון המשותף ליצירות שונות. ביחידה זו, נלמדות יצירות מסוגות שונות: שירים, סיפורים, מחזה וסרטים. נתייחס לאמנות ויזואלית, ציור ופיסול.

בכיתות י"א וי"ב נלמדות יחידות ארבע וחמש, המורכבות משני חלקים:
א- **מבחר יצירות מספרות העולם**
ב- נושא לבחירה: **נשיות וגבריות – ייצוגי מגדר בספרות**. התוכנית מלווה בצפייה בתיאטרון, בסרטים ו/או בהליכה משותפת לערבי ספרות ובמפגש עם יוצרים.
[על היחידות הרביעית והחמישית תתקיים בחינת בגרות כלל ארצית]

ברמה המוגברת של לימודי הספרות, אנו מתחייבים לטפח אותך כקורא עצמאי ולאפשר את הפרשנות האישית שלך, לאור הכלים והגישות שתרכוש. אנו רואים בך שותף פעיל ולגיטימי, הנוטל חלק ב"הפקת" הטקסטים שנלמד ולא רק נתין צייתן וכנוע של פרשנות המורה.

אחדים אוהבים שירה
ויסלבה שימבורסקה

אֲחָדִים-
זֹאת אוֹמֶרֶת שֶׁלֹּא כֻּלָּם.
אֲפִילוּ לֹא הָרֹב אֶלָּא הַמִּיעוּט.
בְּלִי לְהַבִּיא בְּחֶשְׁבּוֹן אֶת
בָּתֵּי-הַסֵּפֶר, שֶׁשָּׁם מֻכְרָחִים,
וְאֶת הַמְשׁוֹרְרִים עַצְמָם,
אֲנָשִׁים אֵלֶּה הֵם שְׁנַיִם לְאֶלֶף.

ובכן, אם אתם מיוחדים ("שניים לאלף") מקומכם בספרות מוגבר!

- **תנאי קבלה:** תלמידים האוהבים ספרות וממוצע ציוניהם במקצועות רבי מלל מעל ל-75.

عربيه
ערבית

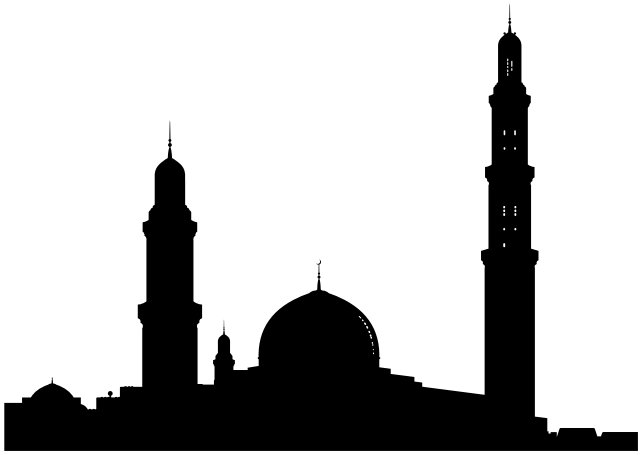
לאור ההתפתחויות הדרמטיות במזרח התיכון בפרט והשפעת האסלאם הקיצוני באירופה ובעולם בכלל, חשיבותה של השפה הערבית הולכת וגדלה וגורמים שונים בארץ ובחו"ל זקוקים לדוברי ערבית (מזרחנים) על מנת להגן על עצמם.
לימודי השפה הערבית יקנו לך אפשרויות התמקצעות שונות ומגוונות.
אצלנו בקוגל לומדים ערבית באופן מעניין ומגוון. הלימודים כוללים הן לימודים עיוניים והן לימודי העשרה.
לימודי הערבית יכולים לסייע לתלמידים לקבל מיונים מגוונים ולנסות להתקבל לחיל המודיעין בצבא בפרט (לתפקידים מסווגים ומעניינים במיוחד) ובאזרחות-לעבודות במשרד הביטחון, במשרד החוץ, בשב"כ ובמוסד בכלל.

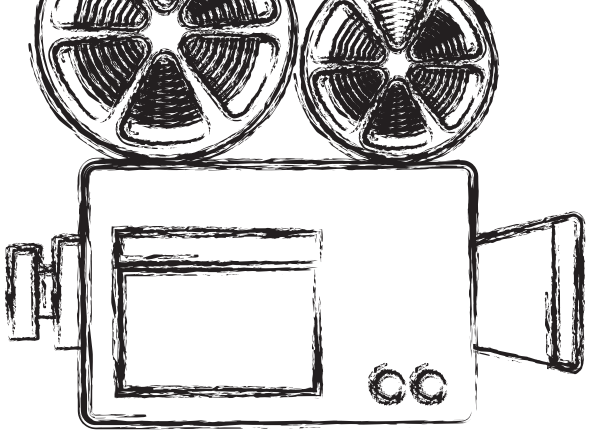
להיכן שתביט-ערבית!!!

מבנה הלימוד של המקצוע:
כיתה י': עיתונות, כללי התחביר והפועל וערבית מדוברת.
כיתה י"א: עיתונות ברמה מתקדמת (כולל מודעות ופרסומות), כללי התחביר והפועל וערבית ספרותית.
כיתה י"ב: עיתונות (ברמה של 5 יח"ל כולל מאמרים), המשך כללי התחביר והפועל, ערבית קלאסית וספרות ערבית.

תנאי קבלה:

- ציון בערבית - 80 ומעלה
- המלצת המורה לערבית מהחטיבה





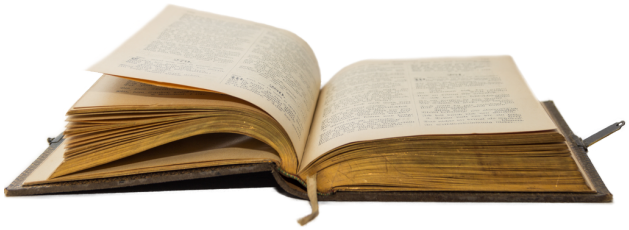
קולנוע

אוהבים לראות סרטים? מכורים לקולנוע? הצטרפו אלינו למסע שכולו-אקשן!
אם אתם שנונים ויצירתיים, חולמים לרוץ עם מצלמות, חצובות ופנסים לאתרי צילום, לערוך ולהפיק סרטים, אם אתם עומדים על רעיונותיכם אבל גם מגלים גמישות וראש פתוח, אם אתם מתמידים ועקביים, יודעים ואוהבים לעבוד בצוות - מקומכם אתנו!

מגמת הקולנוע שואפת לבנות ולטפח בתלמידיה אהבת אדם, אהבת קולנוע, ואהבת אמנות ותרבות. לעודד את כוחות היצירה של התלמידים ולהפוך אותם לקולנוענים צעירים אשר יציגו דרך יצירת אומנות את הדרך בה הם רואים את המציאות.
בהדרכת צוות המורים אשר מורכב מאנשי תעשייה, אנו שואפים להוביל את התלמידים להכיר את הדרכים האפשריות לביטוי אישי דרך עבודת צוות והכרת כלים אומנותיים.
התלמידים מקבלים שיעורים עיוניים ומעשיים במגוון תחומים שמטרתם להעשיר את הידע, לפתח חשיבה ביקורתית ולהקנות מיומנויות אמנותיות וטכניות לעשיית סרטים וצפייה בהם.
בית-הספר מעניק לתלמיד שעות הדרכה רבות על פני המקצועות השונים אשר נכללים בתחום הקולנוע- כתיבה, הפקה, בימוי, צילום ועריכה.
לרשותם של התלמידים עומד ציוד מקצועי רב וחדש ומספר גדול של עמדות עריכה אשר כוללות היכרות מלאה עם מגוון תוכנות.
דגש מיוחד ניתן להפקות התלמידים אשר מתבצעות במסגרת בית הספר ומחוץ לו.
התלמידים מתנסים בהפקת סרטונים קצרים, קליפים וסרטים קצרים (עד 15 דק'), אשר נכללים במעמד ההגשה לבגרות.

במהלך שלוש שנות הלימוד נעסוק בנושאי הלימוד הבאים:
כתיבה תסריטאית, צילום וידאו וסטילס, הפקה ובימוי סרטים, עריכת וידאו, אפקטים מיוחדים ואנימציה, עיצוב תאורה וארט, משחק מול מצלמה, עיוני: תולדות הקולנוע, ז'אנרים, תיאוריות קולנועיות ועוד.

תנאי קבלה: ציון ממוצע של 70, התנהגות-טובה מאד, ראיון אישי, מבחן קבלה בכתב והצגת תיק עבודות - *המידע לגבי המבחן ותיק העבודות נמצא במזכירות התלמידים בתיכון - המעוניינים להתקבל לקולנוע יגשו לקחתו משם. לחלופין, ניתן לקחתו מרכזת שכבת ט'.*



תנ"ך אוסבר

כלל התלמידים בארץ מחויבים בלימוד תנ"ך ברמה בסיסית.
תלמידים הבוחרים ללמוד תנ"ך כמקצוע התמחות, מרחיבים את לימודיהם במקצוע בהיקף של 3 יחידות לימוד נוספות.

התנ"ך הוא המורשת התרבותית-ההיסטורית של עם ישראל, והתשתית לזהותו היהודית.
הספרות המקראית היא בעלת משמעות מרכזית לעיצוב הזיכרון הקולקטיבי של עם ישראל ולשימורו.
התלמיד יכיר את מגוון הדעות וההשקפות בתנ"ך, ינקוט עמדה כלפי ערכים ודמויות במקרא ויפנים את הקשר בין מקורות התנ"ך לתקופה הנוכחית.
התלמיד יוכשר להיות קורא ביקורתי, תוך הבנת הטקסט מבחינה לשונית וספרותית.
לימוד התנ"ך יאפשר לתלמיד להעריך את התרבות הישראלית העתיקה, כמקור לתרבות הישראלית בת ימינו.
התנ"ך השפיע באופן עצום על התרבות והיצירה האנושית. רבות מיצירות האמנות הגדולות (ציור, מוסיקה, קולנוע, פיסול ועוד) נוצרו באמצעות השפעה או השראה מן התנ"ך.

הלימודים במגמת תנ"ך מאפשרים קיום דיאלוג בכיתה תוך יצירת החיבורים בין התכנים הנלמדים, מסריהם ועולם התלמידים.

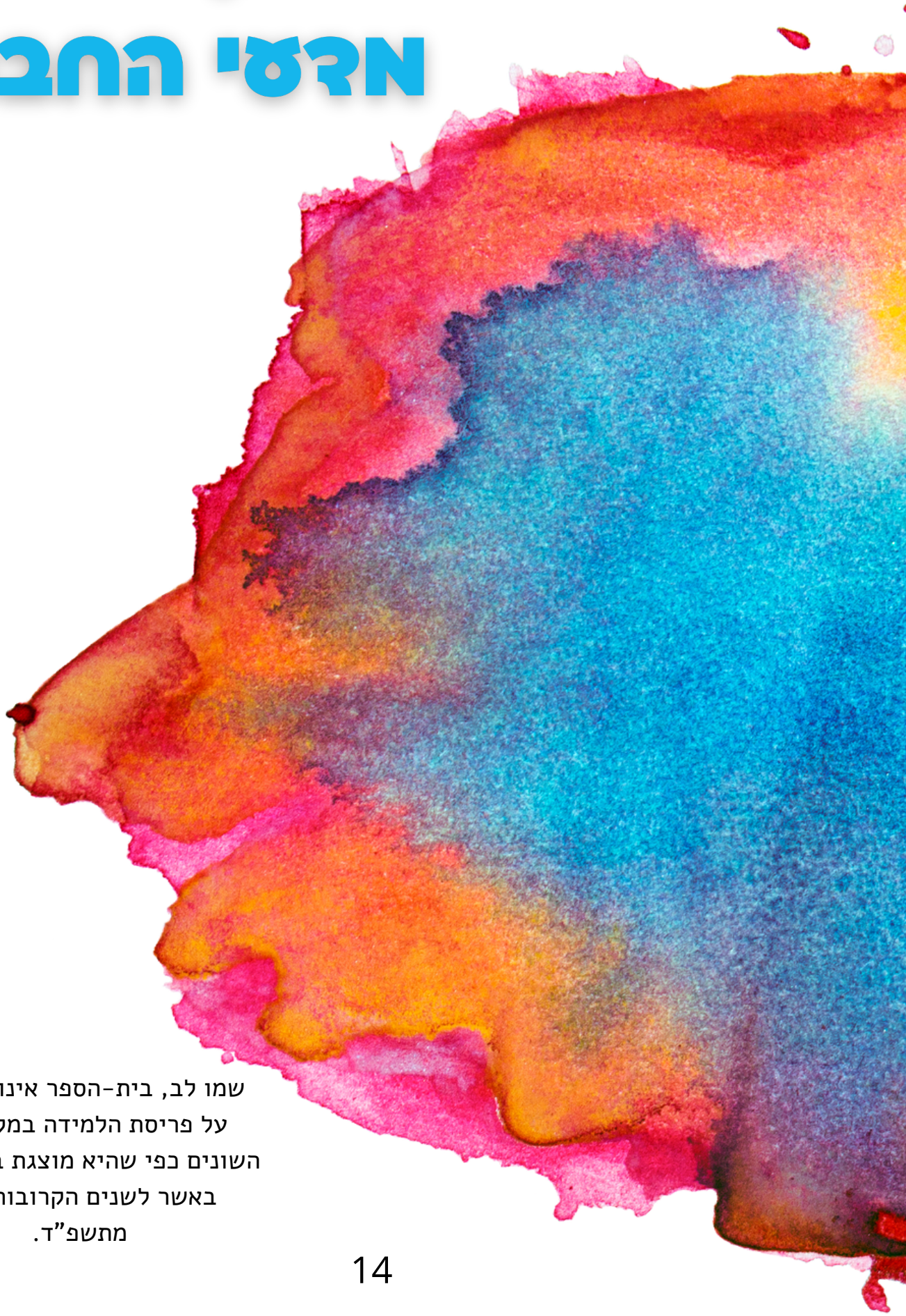
במגמת מקרא התלמידים ילמדו מגוון רחב של נושאים:
הסיפור המקראי, מקרא וארכיאולוגיה, פרשנות המקרא. התלמידים יבקרו באתרים מקראיים, מוזיאונים, סמינר ועוד.
בכל שנה תקיים המגמה ערב מיוחד בו יוצגו תוצרים ובו תתקיים הרצאה של אנשים מן התחום.

נושאי הלימוד:
כיתה י': יחידת מנהיגות - ביחידה זו התלמידים יבחנו בהערכה חלופית בית ספרית
כיתה י"א: יחידת שייכות וזרות - ביחידה זו התלמידים יבחנו בהערכה חלופית חיצונית.
כיתה י"ב: יחידת הולך נגד הרוח - התלמידים יבחנו בבחינת בגרות חיצונית.

תנאי קבלה:

- תלמידים האוהבים תנ"ך וממוצע ציונים של 75 ומעלה במקצועות רבי מלל

מקצועות
מדעי החברה



שמו לב, בית-הספר אינו מתחייב
על פריסת הלמידה במקצועות
השונים כפי שהיא מוצגת בחוברת זו
באשר לשנים הקרובות החל
מתשפ"ד.

מדעי החברה

סוציולוגיה ופסיכולוגיה

מדעי החברה הוא התחום שעוסק בך ובשאלות מרכזיות שקשורות אליך: מי אני, מה חושבים עלי, עד כמה אני משפיע על אחרים, מהו לחץ חברתי וכמה הוא רלוונטי אלי?
במורחב מדעי החברה לומדים שני מקצועות: סוציולוגיה (מדעי החברה) ופסיכולוגיה (מדע הנפש) והם אלה שיחד מרכיבים את תחום הידע.

מקצועות הלימוד:
כיתה י'-י"א: לומדים סוציולוגיה ברמת 2 יח"ל.
כיתה י"ב: לומדים פסיכולוגיה ברמת 2 יח"ל.
בכיתה י"ב עורכים עבודת חקר בנושא כלשהו לפי בחירת התלמיד - ברמת 1 יח"ל.

מבחר נושאים מתכניות הלימודים:
סוציולוגיה: לחץ חברתי, משפחה, תרבות ישראלית, חברים ותקשורת, השפעת קבוצות על היחיד.
פסיכולוגיה: ניתוח האישיות, עמידה בלחצים, התפתחות פסיכולוגית, חלומות, זכרונות, מוטיבציה, דימוי עצמי, מחשבות, רגשות, מאפייני גיל ההתבגרות ועוד.

תנאי קבלה:

- ממוצע ציונים כולל 70 ומעלה
- ממוצע ציונים במקצועות רבי מלל של 75 ומעלה

מנהל וכלכלה

מיועד לתלמידי אגף שח"ר

מקצוע מנהל וכלכלה יעניק לך ידע בתחומי הדעת הבאים: תורת הארגון, תורת הניהול ומשאבי אנוש, כלכלה, חשבונאות, מימון.

כל אלה הם תחומים ונושאים שעומדים על סדר היום של כל חברה ומדינה הן מתפתחת והן מדינת עולם שלישי.

המגמה שלנו תחשוף אותך למושגים בסיסיים שיאפשרו לך להבין את תחום הניהול והכלכלה ואת תפקודם של ארגונים שונים. נעסוק גם בתחומים הקשורים לשוק העבודה, ניהול כספים וכד'.

בנוסף, נעסוק בנושאים, כגון: ערכים, מוסר ואתיקה בעסקים ובחברה וזאת על מנת לטפח ולפתח את הלומד לאוריינות כלכלית, חברתית ומקצועית.

מרכיבי 5 יחידות הלימוד:
30% - בכיתה י' – תורת הארגון, הבנקים והכסף, סביבות הארגון, שיווק, תמחיר ודו"ח רווח והפסד– כל אלה יוצגו כתוצר סופי במצגת.

70% - בכיתה י"א – היבחנות בבחינת בגרות חיצונית הכוללת את הנושאים: תורת הניהול, מבוא לכלכלה ומימון.

לימודי תקשורת מדיה ופרסום

מסלול טכנולוגי

מסלול מצוינות המשלב לימודי תקשורת תיאורטיים ומעשיים, במסגרתם התלמידים מתנסים ברכישת מיומנויות המאה ה-21 ורוכשים מקצוע לחיים. בוגרי המגמה מובילים בהישגי בחינות הבגרות ברמה הארצית, ומשולבים בתפקידים אטרקטיביים בצה"ל ובאזרחות.
הלימודים התיאורטיים מתבצעים בשיטה אינטראקטיבית ע"פ למידה מבוססת פרויקטים, תוך שימוש בכלים דיגיטליים מתקדמים ובליווי אישי, ברמה אוניברסיטאית. הלמידה המעשית כוללת תכני הפקה מרתקים והתנסויות מקצועיות במעבדת תקשורת חדשנית, תוך שימוש בציוד מתוחכם ותוכנות מתקדמות בחזית עולם המדיה הדינאמי.
מסלול הלמידה הינו חוויתי המשלב הרצאות ומפגשי אורח מתעשיית המדיה והטלוויזיה, סמינרים לימודיים וסדנאות העשרה ערכיות וייחודיות. המוטו המרכזי הינו **אקטיביזם חברתי**.

בוגרי המגמה זכאים לשתי תעודות בגרות - עיונית וטכנולוגית. הלימודים במסלול הינם בהרכב של 10 יחידות לימוד: 5 יח"ל תקשורת וחברה; 5 יח"ל תקשורת הפקות.

מקצועות הלימוד:
כיתה י': תקשורת וחברה, תקשורת הפקות, מקצוע מדעי.
כיתה י"א : תקשורת וחברה, תקשורת הפקות - פרויקט גמר א'.
כיתה י"ב : תקשורת וחברה, תקשורת הפקות - פרויקט גמר ב', עבודת חקר אישית.
התלמידים לומדים בשני האשכולות את מקצועות התקשורת **ולא יכולים** לבחור מקצוע מורחב נוסף.

מבחר נושאים מתוכנית הלימודים:
- ז'אנרים במדיה השונים - חדשות, פרסומות, ספורט, תוכניות ריאליטי, תרבות דיגיטלית.
- חופש הביטוי וזכות הציבור לדעת, מודלים ותיאוריות לצריכה ביקורתית של התקשורת.
- פוליטיקה ותקשורת, רשתות חברתיות.
- עולם הפרסום - אסטרטגיה פרסומית, הפקת קמפיין משלב החקר ועד הפקת תוצרי הקמפיין (סרט פרסומת, כתבת דוקו, פודקאסט).
- צילום ועריכה, בניית אתרים, עיצוב קריאייטיב ותכני מדיה, ניהול האתר ברשת.

תנאי קבלה:

- ממוצע ציונים של 80
- התנהגות-טובה מאד
- ראיון אישי
- מבחן קבלה
- מוטיבציה גבוהה

מקצועות מרשים

שמו לב, בית-הספר אינו מתחייב
על פריסת הלמידה במקצועות
השונים כפי שהיא מוצגת בחוברת זו
באשר לשנים הקרובות החל
מתשפ"ד.

ביולוגיה

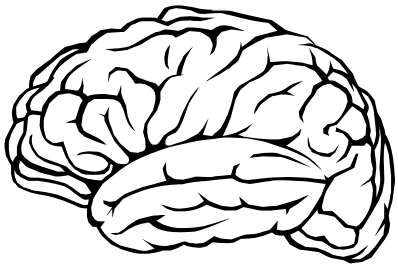
ביולוגיה היא ענף במדע העוסק בעולם היצורים החיים. במסגרת לימודי הביולוגיה נלמד על עולם החי תוך קישור לנושאים רלוונטים לחיי היום יום ולנושאים מרתקים הנמצאים בחזית המדע. מהלך הלמידה יהיה מלווה בלמידה בדרך החקר, ביצוע ניסויים במעבדה ובקריאת מאמרי מחקר וניתוחם. לאורך תהליך הלמידה התלמידים יחשפו לאסטרטגיות חשיבה ולמידה חדשות, ירכשו מיומנויות וטכניקות חקר, ילמדו למידה חווייתית, יחשפו להרצאות וסיורים ויתנסו בעבודת צוות.
בנוסף ללמידה המעשית והעיונית בכיתה, נשתמש גם בסביבות עבודה מתוקשבות.

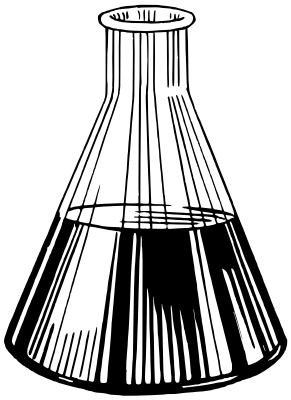
הביולוגיה היא תחום מדעי מרתק שבו נעשו מרבית הפריצות המדעיות במאה הקודמת ובמאה הנוכחית.

פריסת הלמידה:
כיתה י': גוף האדם בדגש הומאוסטזיס- נלמד על האדם ברמת היצור הרב תאי השלם, נתמקד במערכות מרכזיות בגוף האדם.
כיתה י"א: התא - מבנה ופעילות - נתמקד במבנים ובתהליכים המתרחשים בתאי הגוף.
בשנה זו ניגש ליחידת בגרות - ביוחקר - עבודה מעשית ועיונית המהווה 30% מציון הבגרות, שעיקרה הוא תכנון וביצוע עבודת חקר בנושא ביולוגי נבחר.
כיתה י"ב: בשנה זו נלמד שני פרקים: אקולוגיה וחיידקים ונגיפים בגוף האדם. בשנה זו ניגש לשתי בחינות בגרות: בחינת מעבדה - בחינה מעשית המהווה 15% בהערכה חיצונית, בחינה עיונית - בחינה בכתב על כל נושאי הלימוד שנלמדו במשך 3 השנים ובחינה עיונית המהווה 55% בהערכה חיצונית.

תנאי קבלה:

- ציון במדעים 90 ומעלה
- המלצת מורי מדעים
- לימודי מתמטיקה ברמה גבוהה/מוגברת בכיתה ט'





כימיה

הכימיה היא מדע החומרים. במסגרת לימודי הכימיה נלמד על סוגי חומרים והקשר בין המבנה שלהם לתכונותיהם. נלמד על תהליכים המאופיינים בשינויי אנרגיה ובקצב התרחשותם, ונלמד לתת הסבר מדעי לתופעות שונות.
לימודי הכימיה בתיכון משלבים לימוד עיוני לצד ביצוע מעבדות חקר בנושאים מגוונים תוך פיתוח יכולות חקר ועבודת צוות.
הלמידה מגוונת גם ע"י קריאת מאמרים, סביבת לימודים מתוקשבת, שימוש במודלים ועוד.
כל מהלך החיים קשור לכימיה - בריאות ותרופות, תזונה, קוסמטיקה, חומרי נפץ, חומרי ניקוי ועוד.

פריסת הלמידה:
כיתה י': לומדים את הנושאים הבסיסיים, כגון: שפת הכימיה, סוגי החומרים, המבנה שלהם ותכונותיהם.
כיתה י"א: נושאי הלימוד - חישובים כימיים, חומצות ובסיסים, חימצון חיזור, אנרגיה כימית ושומנים.
בכיתה י"א ניגשים לבגרות חיצונית בכימיה בהיקף של 55% מהחומר.
כיתה י"ב: נושאי הלימוד - שיווי משקל ותרמודינמיקה, סוכרים וכימיה אורגנית מתקדמת.
בכיתה י"ב התלמידים ניגשים לבגרות בע"פ במעבדת החקר בכימיה (15%) וכן לבגרות פנימית (30%).

תנאי קבלה:

- ציון במדעים 90 ומעלה
- המלצת מורי מדעים
- שיבוץ לרמת 5-4 יחל במתמטיקה בכיתה י'

מדעי המחשב

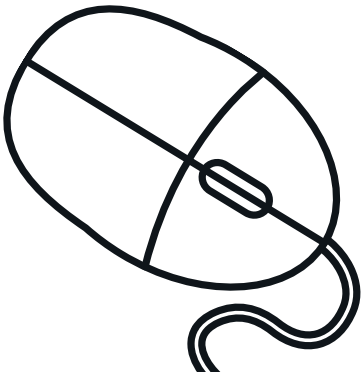
מקצוע מדעי המחשב מלמד לפתור בעיה אלגוריתמית, כלומר בעיית חישוב שפתרונה מורכב ממידע שהמחשב קולט, ביצוע חישוב, והוצאת הפלט הרצוי.
ללימודי מדעי המחשב לא נדרש ידע מקדים. כולם מתחילים ללמוד ממש מההתחלה, כאשר ההתחלה איטית וטכנית ועם הזמן מגבירים את הקצב ואת המורכבות.
ללימודי מדעי המחשב אמנם לא צריך ידע מתמטי, אבל צורת החשיבה דומה ולכן בדרך כלל יש התאמה בין תלמידים שטובים במתמטיקה, לבין התלמידים שטובים במדעי המחשב.

כיתה י': לומדים במקביל את הבסיס של מדעי המחשב, ואת החלק של ה 30% בגרות פנימית: מבוא לתכנות בסביבת אינטרנט.
במבוא לתכנות בסביבת אינטרנט לומדים איך בנוי עולם האינטרנט, על פרוטוקול השרת לקוח, איך בונים את האתר בצד הלקוח, מה עושה השרת ואיך שומרים את המידע במסד הנתונים.
בסוף כיתה י' נבחנים על הפרויקט האישי של כל תלמיד ומקבלים את הציון על החלק של ה- 30%.
כיתה י"א: ממשיכים ללמוד מדעי המחשב ויש בגרות חיצונית על החלק של ה 70%.

כל המבחנים במדעי המחשב הם עם חומר פתוח, כי לומדים לחשוב ולא צריך לזכור ולשנן.

תנאי קבלה:

- שיבוץ לרמת 5 יח"ל מתמטיקה בכיתה י'
- ממוצע ציונים 90 במדעים ובמתמטיקה בכיתה ט'
- מבחן קבלה - מידע אודותיו יועבר למחנכות כיתות ט'



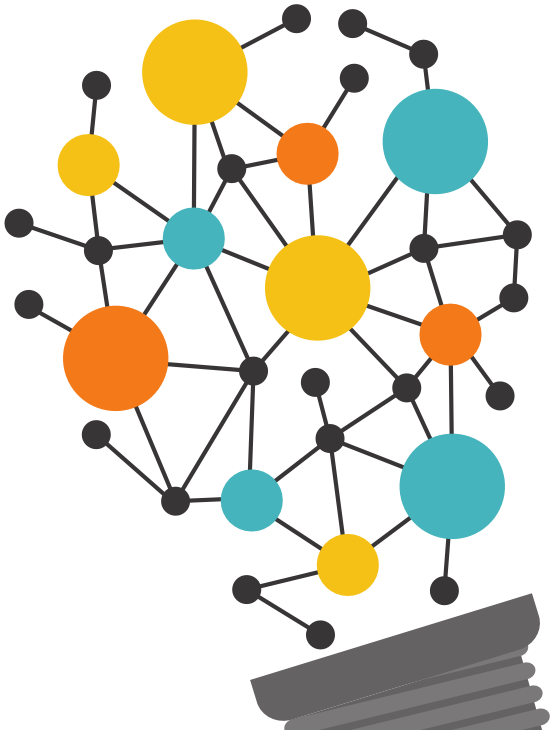
פיזיקה

במסגרת לימודי הפיזיקה נלמד לתאר ולהבין את הטבע שסביבנו בעזרת מודלים מתמטיים מדויקים ולבחון את תקפותם במעבדה. התלמידות והתלמידים ילמדו את עקרונות החשיבה המדעית והמחקר המדעי וירכשו הכרות בסיסית עם חוקי הפיזיקה המניעים את העולם.
לימודי הפיזיקה בתיכון הם כרטיס הכניסה לפקולטות לרפואה, הנדסה, מדעים מדויקים ומדעי המחשב באוניברסיטאות.
בוגרים מצטיינים של מגמת הפיזיקה מאותרים על-ידי הצבא לתפקידי פיתוח בחזית הטכנולוגיה.

נושאי הלימוד:
כיתה י': אור ואופטיקה במסגרת הערכה בית-ספרית, מכניקה ניוטונית.
כיתה י"א: מבוא לגלים במסגרת הערכה בית-ספרית, מעבדה בפיזיקה, מכניקה ניוטונית. בשנה זו יבחנו התלמידים בבחינת הבגרות במכניקה.
כיתה י"ב: מבוא לפיזיקה מודרנית במסגרת הערכה בית-ספרית,
מעבדה בפיזיקה וחשמל ומגנטיות. בשנה זו יבחנו התלמידים בבחינת הבגרות בתחומים אלה.

תנאי קבלה:

- שיבוץ לרמת 5 יח"ל במתמטיקה בכיתה י'
- ממוצע ציונים במתמטיקה ובמדעים בכיתה ט' - 90 ומעלה
- המלצת מורי המדעים



$E=MC^2$

כיתת מצוינות - נחשון

מנהיגות ישראלית - מרשית

תכנית השמה דגש על טיפוח ופיתוח היכולות השונות והמגוונות של התלמידים, לצד פיתוח מודעות חברתית ומחויבות עמוקה לסביבה, לקהילה ולמדינה, והשכלה רחבה מבוססת מדעים.
תפיסת החינוך וההכשרה בתכנית נחשון מקבלת את ההשראה מתפיסת ההכשרה של תכנית העילית הצבאית-אקדמית "תלפיות", ומבוססת על פיתוח מקביל ומאוזן של שלושה בסיסי כוח: השכלתי- ערכי- ואישיותי, היוצרים יחד שלם הגדול מסכום חלקיו.

דמות הבוגר בתכנית נחשון: אדם בעל פוטנציאל מעולה למצוינות מקצועית במגוון כיווני התפתחות, בדגש המקצועות המדעיים, המגובה ביכולות אישיות ובתובנות חברתיות על מנת להיות פרט תורם ומוביל בעם, במדינה ובחברה, נסמך על בסיס ערכי מוצק ומחויב לקיומה ולקידומה של מדינת ישראל.
תכנית הלימודים כוללת דגשים ערכיים, אקדמיים ופיתוח מנהיגות.
התלמידים בכיתה ילמדו את כל מקצועות החובה ובנוסף להם, במהלך יום קבוע בשבוע- יום ייעודי- ילמדו למידה חווייתית, שתכלול גם למידה חוץ בית-ספרית. התלמידים יעבדו בצוותים, יתכוננו ויערכו לקראת הימים הייעודיים, שיכללו גם סיורים לימודיים, ביקורים באתרים שונים, ימי עיון מדעיים ועוד.

מקצועות הלימוד: תלמידים שיבחרו ללמוד בתכנית נחשון יבחרו **שני מקצועות מדעיים**.

הרכבים לדוגמה: כימיה וביולוגיה; כימיה ופיסיקה.

תנאי קבלה:

- שיבוץ לרמת 5 יח"ל במתמטיקה ובאנגלית בכיתה י'
- ממוצע ציונים 90 ומעלה
- התנהגות- טובה מאוד
- אוריינטציה מדעית
- מוטיבציה גבוהה
- ראיון אישי והמלצת מחנך

מדעי המחשב והנדסת תוכנה
מסלול טכנולוגי

מסלול מצוינות המאפשר לימודים מורחבים של מדעי המחשב והנדסת תוכנה ("הנדסת תוכנה" הינו מקצוע בגרות של 5 יחידות לימוד). שם המקצוע בתעודת הבגרות: תכנון ותכנות מערכות.
בקוגל מלמדים את חלופת טלפונים חכמים בשפת ג'אווה אנדרואיד.

בלימודי הנדסת תכנה לומדים: 5 יח"ל מדעי המחשב + 5 יח"ל תכנון ותכנות מערכות (אנדרואיד).

מקצועות הלימוד:
בכיתה י' בנוסף למקצועות החובה, התלמידים מתחילים במסלול מורחב טכנולוגי במסגרתו לומדים מדעי המחשב והנדסת תכנה.
בכיתה י"א נבחנים בבגרות במדעי המחשב, ומתחילים ללמוד תכנון ותכנות מערכות (כתיבת אפליקציה באנדרואיד).
בכיתה י"ב נבחנים על הפרויקט האישי בתכנון ותכנות מערכות.

התלמידים במסלול זה זכאים לשתי תעודות בגרות: עיונית וטכנולוגית.
תעודת בגרות טכנולוגית מאפשרת להתקבל ללימודי טכנאי (י"ג) ובהמשך הנדסאי (י"ד) ב"הנדסת תוכנה".

נושאי לימוד בהנדסת תוכנה (אנדרואיד): תכנות מונחה עצמים, שימוש באבני היסוד של האנדרואיד, אפיון ועיצוב אפליקציות לאנדרואיד, כתיבת יישומים בסיסיים, כתיבת אפליקציה מסכמת באנדרואיד.

תנאי קבלה:

- שיבוץ ברמת 5 יח"ל במתמטיקה ובאנגלית בכיתה י'
- ממוצע ציונים 90 ומעלה
- מוטיבציה גבוהה ונכונות להשקעה
- התנהגות-טובה מאד
- מבחן קבלה - מידע אודותיו יועבר דרך מחנכות ט'

אשכולות הליכוד לשנת תשפ"ד

בשנת תשפ"ד מערכת החינוך תעבור כפי הנראה לחמישה ימי לימוד. יחד עם זאת, במסלול הנדסת תוכנה ובמסלול תקשורת (המפורטים בטבלת מסלול מיוחד, המופיעה מטה) ילמדו כפי המסתמן, גם ביום שישי. בנוסף, יתכן שגם תלמידים שיבחרו ללמוד מקצוע מוגבר נוסף במסלול הרגיל (כמפורט בטבלת מסלול רגיל, המופיעה מטה) ילמדו מקצוע זה ביום שישי.

בחירת מקצועות: התלמידים מתבקשים לבחור את מקצועות הלימוד המוגברים מתוך אחת האפשרויות הבאות (מסלול עיוני רגיל או מסלול מיוחד).

מסלול עיוני (רגיל) – בחירת מקצוע מוגבר אחד

התלמידים יבחרו מקצוע **אחד** ממקצועות אשכול א' כמפורט בטבלת "מסלול עיוני (רגיל)" והוא יהיה מקצוע הבחירה שלהם.
תלמידים המעוניינים במקצוע מוגבר נוסף יוכלו לבחור גם מקצוע ממקצועות אשכול ב'- **זוהי אינה בחירת חובה.**

מסלול עיוני (רגיל)

מקצועות אשכול א'	מקצועות אשכול ב'
ביולוגיה	ביולוגיה
פיסיקה	כימיה
מדעי המחשב	ספרות מוגבר
סייבר גיאוגרפי	תנך מוגבר
מדעי החברה	
ערבית	
קולנוע	

*תתכן בחלק מהמקצועות למידה ביום ו

[קבוצות תפתחנה בכפוף למספר הנרשמים.]

מסלולים מיוחדים – בחירת תכנית ליכודים מובנית

במידה והתלמידים מעוניינים ללמוד באחד מהמסלולים המיוחדים: **נחשון; הנדסת תוכנה; תקשורת** - עליהם לבחור את המקצועות על פי טבלת "מסלול מיוחד" לפי האפשרויות הבאות:

א. **תלמידי נחשון** בוחרים מקצוע מדעי **אחד** מבין מקצועות בחירה 1 ומקצוע מדעי **שני** מבין מקצועות בחירה 2.
ב. **תלמידי הנדסת תוכנה** בוחרים מקצוע מדעי **אחד** מבין מקצועות בחירה 1 ולומדים מדעי המחשב כמקצוע בחירה 2 והנדסת תוכנה כמקצוע בחירה 3. מסלול זה מקנה בנוסף תעודה טכנולוגית.
ג. **תלמידי תקשורת** בוחרים באפשרות תקשורת שבה יש שני מקצועות מובנים ללא צורך בבחירה- תקשורת וחברה ותקשורת הפקות. מסלול זה מקנה בנוסף תעודה טכנולוגית.

שם המסלול	בחירה 1	בחירה 2	בחירה 3
כיתת נחשון	ביולוגיה/פיסיקה/מדעי המחשב	וביולוגיה/כימיה	
מסלול הנדסת תוכנה מגמה טכנולוגית	ביולוגיה/פיסיקה	ומדעי המחשב	והנדסת תוכנה ילמד ביום ו'
מסלול תקשורת מגמה טכנולוגית	תקשורת וחברה	תקשורת הפקות ילמד ביום ו'	

שאלות שיש לי

המקצועות שאני רוצה ללמוד

מה נדרש ממני לעשות כדי ללמוד
את המקצועות שאני מתקשה ללמוד?

מען בית-הספר: מוטה גור 1, ת.ד: 262; מיקוד: 5845501; חולון
(הכניסה מרחוב אהרון יריב 8-10)
טלפונים חטיבה עליונה: 03-5019213, פקס: 03-5019215
חטיבת הביניים: 03-5040337, 03-6510809, פקס: 03-5018715
סמל המוסד: 540310, אתר בית-הספר: www.Kugel.org.il
דוא"ל חטיבה: Kugel_hativa@partner.net.il
דוא"ל תיכון: kugel3@bezeqint.net