



## דבר ראש העיר

הורים ותלמידים יקרים,  
מעברים תמיד מרגשים ומסמלים התקדמות והתחדשות לצד חשש קל מהלא נודע.  
במעבר הקרוב מחטיבת הביניים אל החטיבה העליונה אמנם תחליפו קמפוס וסגל  
אך עדיין תשארו תחת אותה מטריה חמה ואוהבת של "אורט יובלי אריאל".  
אתם ממשיכים לגדול בקרית החינוך עם מיטב החינוכאים שבזכותם מערכת  
החינוך העירונית קוטפת הישגים חלומיים וביניהם 98% זכאים לבגרות וגיוס מלא  
לשירות צבאי ולאומי.

גם בחטיבה העליונה, נמשיך להפגיש אתכם עם האקדמיה המכובדת באוניברסיטת  
אריאל בביקורים וסיורים לימודיים ולחשוף אתכם לכלים מדעיים וטכנולוגיים אשר  
יסייעו לכם בעולם המחר.  
אנו נתגבר אתכם בתכניות מיוחדות בתחומים השונים- ריאליים והומניים, במגמות  
ייחודיות אשר נותנות מענה לכל תלמיד על פי נטיית ליבו ומאפשרת לו להצליח  
בתחום בו הוא מרגיש בטוח.  
רף ההישגים של תלמידי החטיבה העליונה גבוה ועתיר גביעים, מדליות ופרסים  
ארציים אך אני בטוח שאתם תרימו אותו גבוה עוד יותר!

אתם מצטרפים אל השכבה הבוגרת של הנוער, חוד החנית וכתר הגאווה של העיר  
אריאל.

בחטיבה העליונה תתרמו לעיר במסגרת תכנית "העצמה אישית ותרומה לקהילה"  
ובפעילויות המיוחדות במפעלים העירוניים השונים- מוזיאון השואה, המרכז הארצי  
לפיתוח מנהיגות ועוד.

אין לי ספק כי גם אתם תוסיפו כבוד רב ושיעור קומה לקהילה העירונית.

אני מאחל לכם הצלחה רבה בהתחלה החדשה ומתרגש יחד איתכם.

בכבוד רב,

אליהו שבירו  
ראש עיריית אריאל



## דבר מנהלת קריית החינוך

הורים ותלמידים יקרים,  
קריית החינוך "אורט יובלי אריאל" היא בית ספר על יסודי, הכולל בתוכו שלוש חטיבות: חטיבת ביניים, חטיבה עליונה (עליה נרחיב במידעון זה) ומכללה להנדסאים (חטיבה על תיכונית).

### בקריית החינוך "אורט יובלי אריאל" אנו מחנכים לערכי אחריות ומעורבות חברתית קהילתית, וחתימה למצויינות ערכית ולימודית.

בבית הספר אנו רואים את המצויינות כערך- אנו מפתחים ומקיימים מסלולי מצויינות מגוונים, מכשירים את תלמידינו לעולם המתקדם במגמות טכנולוגיות עילית ומביאים אותם להישגים בקנה מידה ארצי ולרמת ידע אקדמית.

בית הספר הינו **בית ספר אוניברסיטאי** המנגיש את האוניברסיטה לכל תלמידיו. כל תלמידי ביה"ס לומדים באוניברסיטה בתכניות שונות ומגוונות, זאת בזכות השקעתם הרבה של משה"ח, עיריית אריאל ורשת "אורט".

כדרך חיים עוסק בית הספר בפיתוח והטמעת **חדשנות בתחומי ערכים ופדגוגיה**. תכניות פדגוגיות וחינוכיות רבות ברצף השש שנתי מפותחות בבית הספר והופכות אותו לחדשני ופורץ דרך בתחומים רבים.

כמו כן, עמל צוות ביה"ס בהקניית ערכי **מעורבות חברתית, פיתוח הנהגה צעירה והעמקת הזהות היהודית והישראלית**.

תלמידינו מתנדבים בתוך ביה"ס ומחוצה לו ומנצלים את כישוריהם והידע שרכשו לטובת הקהילה, וזו הדוגמא הטובה בעיני להצלחת תהליך של הקניית ערכים, של חינוך לרגישות ולמעורבות חברתית, לחיים של עשייה.

עם היות בית הספר בית למגוון רחב של תלמידים- הישגיו בכל התחומים גבוהים, ונשמרת עליה מתמדת בזכאות לבגרות, איכותה ואחוז המצטיינים. כמו כן, אחוזי בוגריו הזכאים לתעודת בגרות חברתית גבוהה, ושיעור הגיוס הוא מהגבוהים בארץ.

**זכות הישגים הגבוהים של תלמידינו אריאל נמצאת בצמרת הזכאות**

**לבגרות עם 98% זכאים,  
אצלנו הכי קרוב להגיע רחוק!!**

עם המעבר לחטיבה העליונה, אני מברכת אתכם ברב ברכה והצלחה,

**תשאפו גבוה ותגיעו רחוק!!!**

**אביגיל סאמין**  
מנהלת קריית החינוך



## דבר מנהל אגף החינוך

בכל פעם שאני נפגש עם בני הנוער בעיר, אני נפעם ומתפעל מהערכיות, מהאכפתיות ומהרצון לשאוף גבוה ולהצליח.

הורים יקרים, הזרעים שטמנתם צמחו לתפארת בזכות הורות מיטיבה ועבודה חינוכית מצויינת שאתם עושים בבית.

בנוסף הערכה גדולה לצוותי החינוך לאורך השנים ובפרט לצוות קריית החינוך, אורט יובלי אריאל, בהובלת מנהלת הקרייה **אביגיל סאמין**, ומנהלי החטיבות **יעל קונפיו ונתנאל אוזן**. הערכה נוספת נתונה להם על המשך העשייה החינוכית תוך כדי התמודדות עם נגיף הקורונה במסירות נפש. בזכות צוות מעולה ותלמידים נפלאים בית הספר מגיע להישגים חברתיים ולימודיים שנה אחרי שנה.

שלוש מטרות מרכזיות מהוות עבורנו את המצפן בעשייה החינוכית בעיר:  
א. קידום מערכת חינוך עירונית המפתחת מצויינות ערכית ולימודית בקרב כלל השותפים לה.

ב. קידום חינוך ציבורי איכותי, ייחודי וקרוב לבית לכלל תושבי העיר. חינוך המקדם את ערכי אהבת האדם והארץ, אחריות, סובלנות ומנהיגות.

ג. פיתוח היכולות החברתיות והרווחה הנפשית של כלל אנשי הצוות, התלמידים והוריהם, לצד פיתוח המצויינות הלימודית מגן הילדים ועד האקדמיה.

בית הספר "אורט יובלי אריאל", הוא חלק מרכזי בקידום מטרות אלו והמשך הצלחת הנוער והצלחת העיר כולה!

בברכה,  
**ארז אמבר**  
מנהל אגף החינוך

## מידע על החטיבה העליונה

- 6 מסלולי הלימוד בחטיבה העליונה
- 7 תהליך השיבוץ למסלולי הלימוד בחט"ע
- 8 מבנה תעודת הבגרות
- 10 מעורבות חברתית והעצמה אישית
- 11 חינוך חברתי וערכי
- 12 מסלול עתודה מדעית - טכנולוגית

### מגמות הלימוד בחטיבה העליונה:

- 13 ביוטכנולוגיה
- 14 ביולוגיה
- 15 כימיה
- 16 פיזיקה
- 17 מכטורניקה
- 18 ניהול רשתות תקשורת בתקשוב
- 19 יישומים גרפיים בתקשוב
- 20 הנדסת אלקטרוניקה
- 21 ערבית
- 22 מדעי החברה
- 23 תאטרון
- 24 פסיכולוגיה התפחותית
- 25 תקשורת וניו מדיה
- 26 רסיטל ותוכניות למצויינים



## דבר מנהל החטיבה העליונה

תלמידים יקרים,  
אני מברך אתכם עם הגעתכם לשלב הבא בבית ספרנו- מעבר  
לחטיבה העליונה.

במסגרת לימודיכם בחטיבה העליונה תמשיכו ותעמיקו במקצועות החובה אותם  
למדתם בחטיבת הביניים, אך גם תכירו את עולם המגמות ומקצועות הבחירה.

בבית ספרנו מגמות ייחודיות בתחומים הטכנולוגיים, המדעיים, העיוניים והאומנותיים.  
השתייכותנו לרשת "אורט" תורמת לפיתוחן של מגמות טכנולוגיות עילית, ומאפשרת התנסות  
במעבדות המאובזרות ברמה הגבוהה ביותר. לצידן של מגמות אלו קיימות מגמות אומנותיות  
ייחודיות וכן מסלולי לימוד עיוניים.  
מטרתנו לאפשר לכל תלמיד לעסוק בתחום הדעת הקרוב לליבו ולכישורונותיו.

תהליך המעבר לחטיבה העליונה הוא מובנה בצורה שתאפשר בחירה מושכלת ומתאימה  
לכם. הידיעון שלפניכם מכיל מידע רב ומפורט והעיון בו יסייע לכם בקבלת ההחלטות. בנוסף  
תוזמנו עם הוריהם לערב היכרות עם צוות החטיבה העליונה, ובו תכירו את מסלולי הלימוד  
והמגמות הקיימים בחטיבה העליונה, תיפגשו עם רכזי המגמות והמסלולים ותוכלו להשתתף  
בשיעורים לדוגמה בתיאום מראש.  
אתם מוזמנים גם להפנות שאלות לבעלי התפקידים השונים באמצעות כתובות המייל  
המפורטות במידעון.

בחירה של מסלול לימודים, התואם את נטיותיכם ושאיופתיכם ומבוסס על הישגים  
ויכולותיכם, תתרומם רבות להצלחה בלימודים ולזכאות לתעודת בגרות איכותית.  
הצוות החינוכי בחטיבה העליונה, כמו הצוות החינוכי בחטיבת הביניים, ילווה אתכם וידאג  
להתקדמותכם בכל שלבי הלימוד.  
אני מאחל לכם רוב הצלחה, ולהורים - רוב נחת מכם.

**נתנאל אוחן**  
מנהל החטיבה העליונה

**מסלול לבגרות מלאה** - כיתות במסלול לבגרות מלאה במגמות טכנולוגיות (תקשוב - טכנאות מחשבים או יישומים גרפיים) או במסלול עיוני (פסיכולוגיה התפתחותית).

**תנאי קבלה:**

- הישגים מתאימים
- מוטיבציה מוכחת להשקעה בלימודים
- עמידה בקריטריונים הנדרשים על פי משרד החינוך
- התנהגות טובה

**מסלול בגרות לתלמידים שעברו ועדת זכאות ואיפיון** - כיתה במסלול מותאם אישית לבגרות טכנולוגית מלאה (במגמת תקשוב), כניסה למסלול תאפשר רק בתנאי של זכאות בועדת איפיון.

**תנאי קבלה:**

- זכאות בועדת השמה
- התנהגות טובה מאוד
- מוטיבציה מוכחת להשקעה בלימודים
- הישגים לימודיים טובים

**תהליך השיבוץ למסלולי הלימוד בחט"ע**

במידעון זה פרושות בפניכם האפשרויות הרבות והמגוונות הקיימות בחטיבה העליונה. עם זאת, מובן כי השיבוץ צריך להיות מושכל, מותאם להישגיו של התלמיד ולקשת יכולותיו ולכשריו.

**על כן מקיימת החטיבה העליונה שלבים בתהליך השיבוץ:**

- שיחות עם מנהלת קריית החינוך לגבי חשיבותה של שנת הלימודים הנוכחית לקביעת השיבוצים. הכרות עם מבנה תעודת הבגרות.
- חשיפת מגמות לתלמידי ט' באשכול הפיס.
- "בוקר פתוח בחטיבה העליונה" - מפגש בחטיבה העליונה בו לומדים התלמידים על התכניות והמסלולים השונים.
- "ערב פתוח לחטיבה העליונה" - ערב הורים ותלמידים להכרות עם תכניות הלימוד בחטיבה העליונה ומפגש עם מובילי המגמות ומקצועות ההרחבה.
- רישום מקוון לחטיבה העליונה.
- מילוי בקשה לשיבוץ - באופן מקוון ע"י התלמיד וההורים.
- ראיון אישי - כל תלמיד והוריו מוזמנים לראיון אישי על ידי צוות החט"ע, בו מתבצע שיח וחשיבה על השיבוץ המותאם לתלמיד.
- הודעה על השיבוץ לרמות הלימוד, למסלולים ולכיתות האם - תימסר בסוף השנה.

**מסלולי הלימוד בחטיבה העליונה**

בכל שכבת גיל בחטיבה העליונה קיימים מגוון מסלולי לימוד המאפשרים לכל תלמיד מסגרת מותאמת לצרכיו הלימודיים והחברתיים, במטרה להביאו להצלחה מירבית. תהליך השיבוץ וההתאמה במעבר לחטיבה העליונה כולל גם התאמת מקצוע הרחבה, אך בראש ובראשונה - שיבוץ למסלול לימוד שיהווה כר פורה לעשייה וללמידה מוצלחת.

ההבדל העיקרי בין מסלולי הלימוד הוא הרכב תעודת הבגרות לקראתה לומדים תלמידי המסלול ומספר מקצועות ההרחבה. תנאי הקבלה לכל מסלול מתבססים על המידע הקיים בביה"ס, המלצת הצוות החינוכי, וכן על הציונים והממוצעים במבחנים המשווים בכיתה ט' במקצועות: מתמטיקה, אנגלית, מדעים ועברית - בהתחשב ברמת הלימוד (בהקבצה) ובקריטריונים נוספים המצויינים להלן:

**מסלול עתודה מדעית-טכנולוגית** - התלמידים לומדים לפי תכנית העתודה המדעית-טכנולוגית של משרד החינוך, המשלבת לימודים לקראת בגרות איכותית במיוחד במגמות טכנולוגיות עילית, עם לימודי מודולות באוניברסיטה.

**תנאי קבלה:**

- לימודי מתמטיקה ומדעים בהקבצה א' ציון 85 ומעלה.
- לימודי אנגלית בהקבצה א' בציון 80 ומעלה.
- התנהגות טובה

**מסלול לבגרות מוגברת** - מסלולים לתלמידים הלומדים לקראת בגרות איכותית במסלולים טכנולוגיים ומדעיים - עיוניים, בהרכב של 2 מקצועות מורחבים ויותר.

**תנאי קבלה:**

- ממוצע ציוני מקצועות ליבה - 75 ומעלה בהקבצות א'
- ללא ציונים שליליים
- התנהגות טובה

**מסלול לדיפלומת הנדסאי** - כיתה לתלמידים שוחרי חיל הטכנולוגיה הלומדים במסלול מואץ לקראת בגרות טכנולוגית איכותית, ודיפלומת הנדסאי אלקטרוניקה.

**התלמידים במסלול זה ממשיכים ללמוד בביה"ס לדיפלומת הנדסאי אלקטרוניקה!!!**

**תנאי קבלה:**

- ממוצע ציוני מקצועות הליבה - 75 ומעלה בהקבצות א'
- ללא ציונים שליליים
- התנהגות טובה



### מקצועות עיוניים:

- ערבית (5 יח"ל, ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- מדעי החברה (5 יח"ל, ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- תיאטרון (5 יח"ל, ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- פסיכולוגיה התפתחותית (5 יח"ל, ובנוסף מבוא מדעי)

**המקצועות המדעיים** הנלמדים בהיקף 5 יח"ל כל אחד הם: כימיה, פיסיקה, ביולוגיה.

### הערות חשובות:

- פתיחת מגמה/ מקצוע הרחבה מותנית במספר התלמידים המתאימים שנרשמו.
- שיבוץ מותנה בעמידה בתנאי הקבלה ובהמלצת הצוות החינוכי.
- באנגלית- מספיקות 3 יח"ל לזכאות לבגרות, אך 4 יח"ל הן רמת מינימום לקבלה לאוניברסיטה.

ביה"ס ישתדל להיענות לבקשת התלמיד. עם זאת, השיבוץ הסופי ייעשה בכפוף לנתוני התלמיד ולהמלצת המועצה הפדגוגית ולאפשרויות המערכת, שמטרתה להוביל את התלמיד למיצוי יכולתו ולהצלחה מירבית.



## מבנה תעודת הבגרות

מנת להיות זכאי לתעודת בגרות לפי חוקת הזכאות החדשה יש לעמוד בכל התנאים הבאים:

- לצבור לפחות 16 יחידות לימוד בהרכב של כל מקצועות החובה, לפחות 3 יח"ל במתמטיקה ואנגלית, ולפחות מקצוע הרחבה אחד בהיקף 5 יח"ל.
- ציון עובר בחינוך גופני.
- הצלחה בקורס מבוא מדעי בהיקף 90 שעות (חוץ מתלמידים הלומדים במסלול המדעי-טכנולוגי).
- הצלחה בשני מקצועות השכלה כללית, בהיקף 30 שעות כל אחד.
- מילוי כל חובות התרומה לקהילה בכל אחת משלוש השנים בחטיבה העליונה.

### מקצועות החובה הם:

- עברית- לשון והבעה (2 יח"ל)
- תנ"ך (2 יח"ל)
- היסטוריה (2 יח"ל)
- אזרחות (2 יח"ל)
- ספרות (2 יח"ל)
- מתמטיקה (3-5 יח"ל)
- אנגלית (3-5 יח"ל)

### מקצועות ההרחבה:

כל תלמיד חייב ללמוד מקצוע הרחבה אחד לפחות, בהיקף של 5 יח"ל. בתהליך השיבוץ נברר עם כל תלמיד העדפותיו, ונבנה לכל אחד ואחת ההרכב המותאם עבורו/ה תוך ייעוץ אקדמי.

### מקצועות ההרחבה הקיימים בחטיבה העליונה הם:

- מסלול עתודה- הנדסת ביוטכנולוגיה (10 יח"ל, ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- מסלול עתודה- הנדסת מכטרוניקה (10 יח"ל, ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- מסלול שוחרות- הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים (10 יח"ל, ומבוא מדעי)
- מגמת תקשורת ניו מדיה (10 יח"ל ובנוסף מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל)
- ניהול מרכות תקשורת בתקשוב (5-10 יח"ל, ומבוא מדעי)
- יישומים גרפיים במערכות תקשוב (5-10 יח"ל, ומבוא מדעי)



## חינוך חברתי וערכי

החינוך החברתי בבית הספר הוא חלק מתוכנית ספירלית המתחילה בכיתה ז' ומסתיימת בכיתה יב'. החינוך החברתי-ערכי מתבסס על למידה חברתית המכוונת להכשיר את בני הנוער לתפקוד בחברה על מסגרותיה השונות. המטרה היא לטפח מעורבות ואחריות חברתית, קהילתית ואזרחית, להשפיע על אורח החיים הבית ספרי ועל זה הקהילתי. התוכנית החברתית מושתתת על אבני יסוד ועל עקרונות כגון: סולידריות ואחריות חברתית, טיפוח מנהיגות נוער, טיפוח זהות יהודית וישראלית, חינוך לאורח חיים דמוקרטי ומחויבות למדינת ישראל.

### פעילות מתוכננת בחינוך החברתי:

1. תרומה לקהילה, מעורבות חברתית והעצמה אישית.
2. תכנית "להיות אזרח" - לקראת קבלת תעודת זהות
3. תכניות להעמקת הזהות היהודית-ציונית - "שרשי ישראל", פעילויות חינוכיות לקראת חגים ומועדים, "מסע ישראלי", מסע לפולין
4. תכנית הכנה לצה"ל - הכנה לצו ראשון, "יום בעקבות לוחמים", הרצאות ערכיות בנושא מורשת קרב, כנס מתגייסים
5. פעילויות בנושא מניעת שימוש בחומרים פסיכואקטיביים ונהיגה נכונה
6. שיעורי חינוך בהם מועברת התוכנית החברתית - ייעוצית, כישורי חיים, זוגיות וחינוך מיני
7. טיולים שנתיים
8. טקסים בית ספריים
9. מופעים, הצגות והרצאות מעוררות השראה
10. ועוד...



## מעורבות חברתית והעצמה אישית

ביה"ס הינו בית חינוך שבו נעשים תהליכים חינוכיים, חברתיים וערכיים, ותלמידינו לוקחים חלק נכבד בפעילויות התנדבותיות בתוך ביה"ס ומחוצה לו החל מכיתה ז' במסגרת תכנית "אורטוב".

כמו כן פעילות חברתית ומעורבות אישית נדרשת מכל תלמיד על מנת להיות זכאי לתעודת הבגרות, במסגרת "התכנית להתפתחות אישית ומעורבות חברתית" של משרד החינוך. בפני התלמידים אפשרויות רבות ומגוונות למעורבות חברתית. מדי שנה בית הספר מרחיב את שיתופי הפעולה עם מוקדים עירוניים שונים. תלמידי התיכון מעורבים בפעילות חברתית במקומות רבים ברחבי העיר כמו מד"א, שיטור קהילתי, בית הזיכרון לשואה, בית הווטרנים, בית הנוער, מרכז אתגרים, תנועות הנוער ועוד, כמו גם בביה"ס עצמו במסגרות כמו מועצת התלמידים, אורח חיים בריא, אור ירוק ועוד.

היקף הפעילות החברתית המינימאלית על מנת להיות זכאי לתעודת בגרות הינה:

| שכבת י'        | שכבת י"א       | שכבת י"ב                                                     |                       |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 60 שעות שנתיות | 30 שעות שנתיות | 27 שעות שנתיות - ייזום וביצוע של פרויקט חברתי אישי או קבוצתי | <b>התנסות אישית</b>   |
| 9 שעות שנתיות  | 21 שעות שנתיות |                                                              | <b>התנסות קבוצתית</b> |

תלמיד אשר ימלא בפעילותו מעבר למכסת השעות הנדרשת ובהתאם לקריטריונים המתאימים יהיה זכאי לתעודת בגרות חברתית בהצטיינות יתירה. תעודת בגרות בהצטיינות תינתן רק לתלמידים שיהיו זכאים לתעודת בגרות חברתית בהצטיינות.

לפרטים נוספים ניתן לפנות לרכזת התפתחות אישית ומעורבות חברתית, ד"ר שרי ברנסקי כהן במייל: [sarib@ariel.ort.org.il](mailto:sarib@ariel.ort.org.il)

## ביוטכנולוגיה



הביוטכנולוגיה כוללת את המחקר, הפיתוח והשימוש במערכות ביולוגיות לתועלת האדם. נהוג לומר שהמאה הנוכחית היא עידן הביוטכנולוגיה. בלימודי המגמה מושם דגש על התנסות מעבדתית במיכשור מתקדם ביותר ועל מיומנויות מחשב, המאפיינות מוסדות להשכלה גבוהה. התלמידים לומדים במעבדות המשוכללות של בית הספר, ובנוסף - מודולות שלמות מתוך החומר לבגרות נלמדות באוניברסיטה, כולל עבודת הגמר.

### מטרת הלימודים במגמה:

- ☉ חשיפת התלמידים בעלי מוטיבציה וסקרנות לעולם מדעי הנמצא בתנופת התפתחות.
- ☉ הקניית תשתית ידע רחבה ומעמיקה להבנת מהותו של מדע יישומי המבוסס על שילוב של טכנולוגיה ומדעים
- ☉ פיתוח דרך חשיבה מחקרית בהתמודדות עם סוגיות לימוד בין - תחומיות
- ☉ הכרת טכניקות עבודה מתקדמות המהוות בסיס למחקר מדעי רלוונטי
- ☉ פיתוח מודעות סביבתית חברתית.

### מקצועות לימוד:

מקצוע מדעי - בהיקף 5 יח"ל  
הנדסת מערכות ביוטכנולוגיה (כולל 30% הנלמד באוניברסיטה) - 5 יח"ל  
עבודת גמר בביוטכנולוגיה 5 יח"ל  
(הכולל השתתפות במחקר באוניברסיטה)

### תנאי קבלה:

1. ציון במתמטיקה - 85 ומעלה, הקבצה א
2. ציון במדעים - 85 ומעלה בהקבצה א
3. המלצת הצוות החינוכי.



Watch us!

רכזת המגמה ד"ר שרי ברוסקי כהן:  
[sarib@ariel.ort.org.il](mailto:sarib@ariel.ort.org.il)

## מסלול עתודה מדעית - טכנולוגית

מסלול העתודה מדעית-טכנולוגית הוא מסלול שש שנתי, המתחיל בחטיבת הביניים וממשיך לחטיבה העליונה.

בית הספר מציע לתלמידי העתודה המדעית-טכנולוגית ללמוד באחד מהמסלולים הבאים, המקנים כל אחד אפשרות לצבירת 15 יח"ל (בנוסף למתמטיקה ואנגלית בהיקף מירבי):

1. מגמת הנדסת ביוטכנולוגיה - מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל והנדסת ביוטכנולוגיה בהיקף 10 יח"ל.
2. מגמת הנדסת מכטרוניקה - מקצוע מדעי בהיקף 5 יח"ל והנדסת מכטרוניקה בהיקף 10 יח"ל.

חלקים מתוך תכניות הלימודים נלמדים באוניברסיטת אריאל, במעבדות החקר וברמה אקדמית.

תלמידים שיעמדו בקריטריוני הקבלה למסלול יוכלו להצטרף אליו במעבר לחטיבה העליונה, אם יתחייבו להשקעה הנדרשת ולקורס קיץ שיידרש.

תלמיד שלמד בכיתה מדעית בחט"ב יוכל לבחור, לחילופין, מקצוע אחר ממגוון מקצועות הבחירה, אך האפשרויות הרשומות לעיל יבטיחו המשך לימודיו בכיתת העתודה המדעית והנאה ממגוון ההטבות של מסלול זה.

רשת אורט, עיריית אריאל ומשרד החינוך מעמידים משאבים רבים לסייע לתלמידים המצויינים להצליח ולהגיע להישגים גבוהים.

**בשנים האחרונות קיבל בית הספר תעודת הצטיינות על הישגים יוצאי דופן בשיעור גבוה ביותר של בוגרי עתודה מדעית טכנולוגית!**



## כימיה



העידן שאנו חיים בו הינו עידן המדעים- כימיה, ביוטכנולוגיה, כימיה תרופתית, הנדסה כימית, הנדסה גנטית ועוד. מדע הכימיה נשען, מצד אחד על מדע הפיזיקה, ומצד שני הוא מהווה את אבן היסוד למדעים רבים אחרים כגון: ביולוגיה מולקולרית, ביוכימיה, ביוטכנולוגיה, גנטיקה, גאולוגיה, תעשיית התרופות והנדסת חומרים. בשיעורי הכימיה התלמידים נחשפים לחשיבה האמפירית הנמצאת בבסיסו של כל מדע, ולומדים לפתור בעיות מחקריות.

### הנושאים הנלמדים:

- מבואות, איזון משוואות, מבנה האטום, קרינה רדיואקטיבית, הטבלה המחזורית
- מבנה וקישור, כימיה כמותית, חימצון חיצוני, חומצות ובסיסים, טעם של כימיה.
- אנרגיה כימית.
- נוכימיה

הלמידה בכיתה משולבת לימודים עיוניים ומעבדות. ציון 5 יח"ל בכימיה מורכב מבחינה חיצונית בכתב ובחינת מעבדה חיצונית בע"פ. כימיה היא אחד ממקצועות הבחירה הותיקים והמרתקים בבית-ספרנו, והיא משלבת לימודים עיוניים ומעבדה. לימודי הכימיה הוכיחו את עצמם במהלך השנים, וממוצע ציוני הבגרות בבית ספרנו גבוה מהממוצע הארצי.

### תנאי קבלה:

לימודי מתמטיקה ומדעים בהקבצה א' ציון 85 ומעלה ובהמלצת המורה.



Watch us!

רכזת המגמה דקלה לנג  
diklala@ariel.ort.org.il

## ביולוגיה

### ביולוגיה היא מקצוע מדעי:

- היא מקנה ידע בסיסי וכלים להבנת גוף האדם ומורכבותו.
- מביאה להכרת חשיבות תהליכים מחזוריים בטבע וכן תהליכים ברמת המיקרו בתא.
- מקנה מיומנויות שונות ומגוונות.
- נוגעת לחיים, ורלוונטית לעולם מדעי - טכנולוגי
- טכנולוגיות עתידיות מתבססות עליה - ריפוי גני, ביוטכנולוגיה, הנדסה גנטית, שימוש בתאי גזע לריפוי מחלות, השתלות וכו'

תלמידי ביולוגיה לומדים נושאים חיוניים להבנת החיים, ונחשפים לנושאים מרתקים כמו השתלות איברים, תזונה, אקולוגיה, מלחמה באיידס, שכפול גנטי, ועוד... בנוסף מקבלים התלמידים כלים לחשיבה מדעית ומחקרית.

### מבנה הלימודים:

בחינה עיונית בנושאים שונים : גוף האדם, אקולוגיה, התא, החומר התורשתי (דנ"א), רבייה, מיקרוביולוגיה וחיסון עבודה מעשית - ביוחקר מעבדת חקר

### תנאי קבלה:

לימודי מתמטיקה ומדעים בהקבצה א' ציון 75 ומעלה ובהמלצת המורה.



Watch us!

רכז המגמה אביחי הלוי  
avichaihalevi@ariel.ort.org.il

## הנדסת מכטרוניקה

הנדסת מכטרוניקה, היא מקצוע רב תחומי הכולל למידה תיאורטית של מדעים ומקצועות הנדסה וטכנולוגיה שונים, בשילוב חוויה לימודית של תכנון רובוטים ובנייתם. תכנית הלימודים משלבת לימודים בתחומי הנדסה, אלקטרוניקה, מערכות בקרה ותכנות מחשבים, תוך מתן דגש על השילוב המערכתי של התחומים השונים, וכן יישום הנושאים הנלמדים בבניה של מערכות רובוטיות עצמאיות. מודולות מתוך תכנית הלימודים נלמדות במעבדות האוניברסיטה.

### הרכב המגמה:

מקצוע מדעי, רצוי פיסיקה- 5 יח"ל  
הנדסה - 5 יח"ל  
פרויקט גמר במכטרוניקה - 5 יח"ל

### לימודי המגמה מקנים מיומנויות מגוונות:

1. התנסות כדרך לימוד וחקירה של עקרונות טכנולוגיים
2. לימוד נושאים טכנולוגיים כשהתחומים המדעיים מהווים חלק בלתי נפרד מהתכנים הנלמדים
3. למידה המתבצעת תוך ביצוע פרויקטים קצרי מועד בשלב הראשון של הלימודים ועד לעבודת הגמר בתחום המכטרוניקה ברמה של 5 יח"ל בשלב המתקדם של הלימודים
4. הלימודים יתקיימו בצוותים, כל צוות למידה יקבל מטלות שיהיה עליו להשלימן כפרויקט משותף ולהציגו לכלל התלמידים והמורים תלמידי המכטרוניקה משתתפים בתחרויות שונות כגון: "אורטיאדה", "רובונר" ותחרות המכטרוניקה הארצית.

### תנאי קבלה:

1. ציון במתמטיקה- 85 ומעלה, הקבצה א
2. ציון במדעים- 85 ומעלה בהקבצה א
3. המלצת הצוות החינוכי



Watch us!

רכז המגמה יהודה פליישמן  
yehudafl@ariel.ort.org.il



## פיסיקה

פיזיקה היא המדע היסודי - היא עוסקת בתיאור המציאות ובהסבר עולם התופעות שסביבנו בעזרת תאוריות פיזיקליות. לרבות מהתאוריות הפיזיקליות יש יישומים טכנולוגיים חשובים ששינו באופן משמעותי את אורח חיינו. הבגרות בפיזיקה מהווה תנאי להמשך לימודים בטכניון לכל הפקולטות. ביתר האוניברסיטאות היא חיונית למקצועות הריאליים (ארכיטקטורה, רפואה, הנדסה וניהול, אלקטרוניקה ועוד).

### במסגרת לימודים במגמת פיסיקה ילמדו התלמידים מגוון נושאים, כגון:

- מכניקה - כוחות בין גופים ותנועת גופים
- חשמל - זרם, מתח, התנגדות, שדות חשמליים ומגנטיים ואלקטרומגנטיות
- אופטיקה - תכונות האור והתנהגותו, מכשירים אופטיים (עדשות, מראות, מצלמה, טלסקופ), פיזיקה גלית
- פיזיקה מודרנית: התאוריה של המאה ה-20 על קרינה, על אור ועל חומר
- חקר - התנסות במעבדות שונות

### תנאי קבלה:

לימודי מתמטיקה ומדעים בהקבצה א' ציון 85 ומעלה ובהמלצת המורה.



Watch us!

רכזת המגמה אנה ילקין  
AnnaY@ariel.ort.org.il

## יישומים גרפיים בתקשוב

מגמת יישומים גרפיים מכשירה את התלמידים לעולם העיצוב הגרפי והפרסום.

במגמה נלמדות ביסודיות התוכנות **פוטושופ ואילוסטרייטור**. (תוכנות המשמשות את המעצבים הגרפיים ומשרדי הפרסום המובילים בארץ) וקיימת נגיעה בתוכנות נוספות של אנימציה ועריכת סרטים.

התחומים הנלמדים במגמה: מיתוג, יצירתיות, עיצוב, טיפוגרפיה, הדמיות ועוד. במגמה מכשירים את התלמידים לעבודה עצמאית, ולמקצוע מבוקש בעתיד.

התלמידים מגישים פרויקט גמר בעיצוב ברמת 5 יח"ל.

### הרכב המגמה:

90 שעות מבוא מדעי

5 יח"ל במערכות תקשוב

5 פרויקט גמר בתשתיות מחשוב ותקשוב בהתמחות יישומים גרפיים

### תנאי קבלה:

למגמה זו הקבלה היא בהתאם לתנאי הקבלה לכיתת בגרות מלאה ובהמלצת הצוות החינוכי, או בהתאם לתנאי הקבלה לכיתת בגרות לתלמידים שעברו ועדת זכאות.



## ניהול רשתות תקשורת בתקשוב

המגמה מכשירה את תלמידיה להשתמש בטכנולוגיות מחשוב ותקשורת. התלמידים במגמה לומדים את מקצועות הבסיס לעולם המחשוב דרך לימוד מערכות תקשורת.

התמקדות ההתמחות הינה בבניית מערכות תקשורת עבור תשתיות תקשוב, מערכות אבטחה, חוות שרתים וכדו'.

### הרכב המגמה:

90 שעות מבוא מדעי

5 יח"ל במערכות תקשוב

5 יח"ל פרויקט גמר בתשתיות מחשוב ותקשוב בהתמחות ניהול רשתות תקשורת (טכנאות מחשבים)

במהלך הלימודים זוכים התלמידים בסיוורים לימודיים וימי התנסות.

### תנאי קבלה:

למגמה זו הקבלה היא בהתאם לתנאי הקבלה לכיתת בגרות מלאה ובהמלצת הצוות החינוכי, או בהתאם לתנאי הקבלה לכיתת בגרות לתלמידים שעברו ועדת זכאות.



Watch us!

רכז המגמה ברוך בלום  
baruchbl@ariel.ort.org.il

## ערבית

שפה נוספת = מפתח נוסף לחיים  
למה ערבית?

- אנו גרים במזרח התיכון, מוקפים בארצות דוברות ערבית, ובסביבתנו הקרובה רבים הם דוברי הערבית.
- ידעת? השפה הערבית מהווה אמצעי להבנת התרבות, הפולקלור והמנהגים.
- הבנת תהליכים אקטואליים באזורינו

יכולת שילוב השפה הערבית עם כל מקצוע עתידי שתבחר:

- עסקים, תקשורת, בטחון, פרסום, תיירות, רפואה וסיעוד....
- ולמתאימים - שירות מאתגר, מעניין, חוויתי ויוקרתי בחיל המודיעין.
- ליווי לימודי הערבית בבית הספר ע"י חיל המודיעין
- למידה באווירה נעימה ותומכת

מה לומדים במסגרת לימודי הערבית בהיקף 5 יחידות לימוד?

- דגש על לימוד השפה הערבית הספרותית - שפת אמצעי התקשורת (אך לא נזנח גם את הערבית המדוברת).
- נלמד ערבית תקשורתית תוך עיון בדיעות אקטואליות מן העיתונות היומיומית.
- עיון בפרקים מהקוראן ובכך נתוודע לעולם האסלאם.
- נלמד דקדוק השפה הערבית תוך השוואה לשפתינו העברית האחות השמית.
- רכישת מיומנות חיפוש במילון ערבי-עברי, דבר שיאפשר התמודדות עם כל טקסט ערבי בעתיד.
- בקריית החינוך "אורט יובלי אריאל" מסורת רבת שנים של הצלחה מרשימה של תלמידים הלומדים ערבית בבחינות הבגרות.

תנאי קבלה:

ממוצע ציוני מקצועות ליבה - 75 ומעלה  
בהקבצות א'  
ציון בערבית 70 ומעלה בהקבצה א', המלצת המורה



Watch us!

רכזת המגמה סופי בראי  
[sophib@ariel.ort.org.il](mailto:sophib@ariel.ort.org.il)

## הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים

התמחות במערכות אלקטרוניות

המסלול מתאים לתלמידים שתחום הטכנולוגיה מעניין אותם, ומחפשים מסלול עם יתרון טכנולוגי. התלמידים הם שוחרי חיל הטכנולוגיה.

במהלך הלימודים בכיתה ט' מתוגברים התלמידים במתמטיקה, באנגלית, בלשון ובמדעים. עם הגיעם לחטיבה העליונה, לומדים התלמידים במסלול מואץ, ועד לסוף כיתה י"א מסיימים את רוב בחינות הבגרות.

הרכב המגמה:

90 שעות מבוא מדעי  
5 יח"ל בהנדסת אלקטרוניקה ומחשבים  
5 יח"ל פרויקט גמר במערכות אלקטרוניות

בכיתה יב' משלימים את בחינות הבגרות הנותרות ולומדים לקראת סבב הבחינות הראשון לקראת דיפלומת הנדסאי אלקטרוניקה ומחשבים (לימודי י"ג). בוגרי המסלול ממשיכים ללימודי - הנדסאי אלקטרוניקה (לימודי י"ד).  
החל מתשע"ז ממשיכים התלמידים ללמוד בביה"ס לדיפלומת הנדסאי אלקטרוניקה!!!

תנאי קבלה:

ממוצע ציוני מקצועות הליבה - 75 ומעלה  
בהקבצות א'



Watch us!

רכזת המגמה גדי כנפי  
[GadiC@ariel.ort.org.il](mailto:GadiC@ariel.ort.org.il)

## תיאטרון

מגמת התיאטרון כוללת לימודים מעשיים ועיוניים מגוונים ומרתקים.

### בחלק המעשי כלולים:

- משחק: הבונה בטחון עצמי וריכוז, יכולות ביטוי מילוליות ופיזיות ועבודת צוות.
- בימוי: עם דגש על חשיבה יצירתית, חשיבה ביקורתית והנהגה.
- עיצוב במה: הכולל תפאורה ואביזרים, תלבושות, תאורה, מוסיקה ואפקטים.
- 50% מציון הבגרות מורכב מתפקיד משחקי ותפקיד עיצובי בהפקה גדולה שמעלים בכתה יב'.

### החלק העיוני מכיל תחומי דעת רבים:

- מחזות מתקופות שונות אותם קוראים ולומדים.
- חקר היסטורי של ההקשרים התקופתיים והסגנוניים בהם נכתבו המחזות.
- משמעויות פסיכולוגיות, חברתיות ותרבותיות של דמויות, טקסטים והתחום בכלל.
- צפייה במבחר הצגות ממיטב הרפרטואר בארץ.
- 20% מהציון הוא בחינה עיונית.
- 30% הם מטלת חקר המשלבת את החומר העיוני עם תוצרים מעשיים.

בואו להיות חלק מקבוצה מגובשת שעוברת חוויות מרתקות, מעשירות ומפתחות. זהו תהליך שלא ניתן לקבלו בשום מסגרת אחרת והוא מפתח יכולות רבות וחשובות לחיים.

בואו לתיאטרון להכיר את עצמכם טוב יותר ולפתוח אפיקים רבים לעשייה בהמשך דרככם.

### תנאי קבלה:

ממוצע ציוני מקצועות ליבה - 75 ומעלה בהקבצות א'



Watch us!

רכזת המגמה נאוה בן שלום  
navabs@ariel.ort.org.il



## מדעי החברה

במסגרת מדעי החברה נחשף התלמיד לאדם כפרט ולאדם כיצור חברתי שמשפיע ומושפע מחייו בחברה. התלמיד רוכש כלים מקצועיים- מושגי יסוד ותיאוריות שמאפשרים לו לפתח כושר הבחנה וניתוח ביקורתי של תופעות ותהליכים חברתיים שמתרחשים בחברה.

### מבנה הלימודים:

- פסיכולוגיה**- התפתחות האישיות, דימוי עצמי, התקשרות, רגשות, גורמי הנעה, עמדות, השפעה חברתית, גיל ההתבגרות, התמודדות עם מצבי לחץ, חרדת בחינות ועוד.
- סוציולוגיה**- התרבות וכיצד היא משפיעה עלינו, מרכיבי התרבות, תרבויות משנה החיות בישראל, שסעים חברתיים בחברה הישראלית, החיים בקבוצה, לחץ חברתי, תפקידה ומשמעותה של המשפחה בחינוך, מגדר ועוד.

### 3. עבודת חקר

### תנאי קבלה:

ממוצע ציוני מקצועות ליבה - 75 ומעלה בהקבצות א'



Watch us!

רכזת המגמה ג'נט מינס  
janetm@ariel.ort.org.il



## תקשורת וניו מדיה

### תקשורת וניו מדיה

המגמה מקנה לתלמידים ידע עיוני ומעשי בפרסום, שיווק, דוברות ויחסי ציבור. התלמידים עוסקים בעיתונאות מקוונת בעידן הניו מדיה, במטרה לפתח מיומנויות מקצועיות של עיתונאים, ולהביא את התלמידים למעורבות ואקטיביזם חברתי מתקשר ומשפיע.

התלמידים רוכשים כלי ניתוח, הערכה וביקורת, של הידע המופץ בערוצי התקשורת הכתובים והאלקטרוניים.

במסגרת הפרוייקט ניתן ליצור עיתון מקוון פלטפורמה שיתופית המשלבת בתוכה את כל המדיות, התלמידים יוצרים אתר/בלוג בוורדפרס ומעלים אליו פוסטים (בווידאו, פודקאסט - רדיו, כתיבה עיתונאית, כתיבת טיעון, כתיבה שיווקית וקריאה לפעולה).

הלימודים במגמה הם עיוניים (5 יח"ל) והתנסותיים (5 יח"ל פרוייקט גמר)

### מבנה הלימודים:

1. מקצוע מדעי (5 יח"ל)
2. תקשורת וחברה - (5 יח"ל)
3. תקשורת אלקטרונית - ניו מדיה (5 יח"ל)

רכז המגמה לירם מרדכי לוי  
liramle@ariel.ort.org.il

## פסיכולוגיה התפתחותית

פסיכולוגיה התפתחותית הינה ענף בתוך מקצוע הפסיכולוגיה המתמקד בשינויים המתרחשים באדם לאורך זמן. תכנית הלימודים בפסיכולוגיה התפתחותית עוקבת אחר שינויים אלו ומתמקדת בשלושה גורמים - הפרט, הסביבה ויחסי הגומלין ביניהם. נושאי הלימוד עוסקים, בין היתר, בגיל ההתבגרות, בתיאוריות התפתחותיות מרכזיות ובתהליכי למידה.

### תכנית הלימודים ל-5 יח"ל:

כיתה י': היחסים שבין הפרט ובין סביבתו החברתית.

כיתה י"א: תיאוריות התפתחותיות מרכזיות והמאפיינים ההתפתחותיים של

קבוצות הגיל השונות בתחומי ההתפתחות השונים.

כיתה יב': תהליך הלמידה כחלק משמעותי מהתהליך ההתפתחותי.

### תנאי קבלה:

למגמה זו הקבלה היא בהתאם לתנאי הקבלה לכיתת בגרות מלאה ובהמלצת הצוות החינוכי.



Watch us!

רכזת המגמה ענבל ספנקו עזיז  
inbals@ariel.ort.org.il

результатов на воинской службе, в учебе в ВУЗах в Израиле и за его пределами, а также в развитии карьеры.

Школа "Орт Ювалей Ариэль" - одна из ведущих школ в стране по количеству учеников, успешно сдавших все выпускные экзамены и получивших полный аттестат зрелости (теудат багрут).

В последние годы Министерство образования высоко оценило достижения педагогического коллектива и учащихся школы, включив ее в 20% лидирующих учебных заведений страны. Общеобразовательная система ОРТ также не раз отмечала достижения нашей школы в учебном и воспитательном процессах.

Мы приглашаем вас посетить школу "Орт – Ювалей Ариэль", встретиться с педагогическим коллективом и ощутить ее особую атмосферу.

Будем рады Вас видеть!

**Желаем Ва**  
**Авигайль Самин,**  
**Директор учебного центра**  
**"Орт – Ювалей Ариэль"**  
**и коллектив преподавателей**

## רסיטל במוסיקה

ביה"ס מציע אפשרות להרחבת מספר יחידות הלימוד בתעודת הבגרות, לתלמידים שלמדו נגינה במשך מספר שנים. תלמידים אלה יכולים לבצע רסיטל בהיקף של עד 450 שעות ולהנות מהשקעתם בלימודי הנגינה.  
5 יח' לימוד

לפרטים ניתן לפנות לרכזת הפדגוגית בחט"ע,  
גב' מאקה שרמן, במייל: [makas@ariel.ort.org.il](mailto:makas@ariel.ort.org.il)

## תוכניות למצטיינים

האגף למחוננים ולמצטיינים מפעיל את התכנית, המיועדת לתלמידים מצטיינים ומוכשרים, בעלי מוטיבציה גבוהה ללימודים, אשר מסוגלים להתמודד עם חומר לימודי אקדמי, והם בעלי הישגים גבוהים בלימודים.  
**פרטים בהרחבה ניתן לקרוא באתר אוניברסיטת אריאל.**  
**הקבלה לתכנית מתבצעת לאחר איתור, מיון והרשמה בבית הספר.**

## אקדמיה בתיכון

במסגרת תכנית זו ילמדו התלמידים שימצאו מתאימים באוניברסיטת אריאל קורסים לקראת תואר ראשון, ויצברו נקודות זכות לקראתו.  
תלמיד שיתקדם בצבירת הנקודות יוכל לבצע המרה של מקצוע בחירה לתעודת הבגרות, וזאת על פי קריטריונים שיקבעו מראש.  
או לפנות לגב' אנה ילקין, רכזת תוכנית אקדמיה בתיכון מטעם בית הספר במייל זה:

[AnnaY@ariel.ort.org.il](mailto:AnnaY@ariel.ort.org.il)

## אלפא

במסגרת תכנית זו לומדות המשתתפות בתכנית באוניברסיטה וכותבות עבודת מחקר בהיקף 5 יח"ל בנושא שהן בוחרות, תוך ליווי והנחייה מקצועיים. להרשמה יש לפנות לגב' דקלה לנג, רכזת תוכנית אלפא מטעם בית הספר במייל זה:  
[diklal@ariel.ort.org.il](mailto:diklal@ariel.ort.org.il)

Дорогие школьники и их родители!

Средняя школа "Орт – Ювалеи Ариэль" приглашает вас в увлекательное путешествие в мир знаний.

Наша школа предлагает учащимся широкий спектр учебных направлений в соответствии с их интересами и способностями:

- **Биотехнология**
- **Робототехника**
- **Электроника** (данное направление позволяет получить диплом техника в области электроники и продолжить учебы на степень младшего инженера)
- **Физика**
- **Химия**
- **Биология**
- **Компьютерный дизайн**
- **Общественные науки: психология и социология**
- **Арабский язык и культура**
- **Театральное искусство**
- **New media и средства массовой информации**
- **Техобслуживание компьютеров**
- **Психология детского развития**
- **Музыка** (для тех, кто уже освоил игру на музыкальных инструментах)

Все учебные направления позволяют максимальную самореализацию и готовят учащихся к жизни в современном мире.

Педагогический коллектив уделяет особое внимание воспитательным процессам, направленным на формирование и становление личности подростков, на расширение их кругозора и на развитие навыков для успешной жизни в современном обществе.

Наши ученики, достигшие высоких результатов в обязательной школьной программе, получают возможность дополнительных занятий в университете по специальной академической программе "Академия в тихоне".

Благодаря полученным знаниям наши выпускники добиваются отличных

