

# מושב מספר 5

## משרד האנרגיה

אתר "אנרגיה בראש אחר" הוא מיזם של משרד האנרגיה להנגשת חומרי לימוד בנושא אנרגיה מקיימת (אנרגיה ירוקה, שימוש חסכוני ויעיל באנרגיה, מקורות אנרגיה). האתר פתוח לשימוש חופשי עבור כלל מורי ותלמידי ישראל, וכולל בתוכו פעילויות מתוקשבות, יישומונים, חידונים ומשחקים. בשנה האחרונה פתחנו והוספנו לאתר תכנים שמיועדים לחטיבות הביניים, כולל יחידות בנושא שינוי האקלים ויחידה על פאנלים סולאריים, תוך תרגול מיומנויות למידה כגון קריאת גרפים והסקת מסקנות. מוזמנים לבדוק, להגיע ולהתרשם.

## ביואנליטיקס

חברת "ד.ש. ביואנליטיקס" היא גם מעבדת כיולים מוסמכת ISO17025 וגם חברה המתמחה במכירת ציוד בתחומי טיטרציה (גם קארל פישר) מדי pH ומוליכות, אלקטרודות, כרומטוגרפיה, אלקטרוכימיה, מיקרוסקופים דיגיטליים ובמוצרי מעבדה. יש לנו גם אפשרות לעזור ביעוץ בבחירת מוצרים בתחומי הכיול שלנו, היות ואנו מכילים הרבה מאוד מוצרים שאנחנו לא מוכרים (פיפטורים, מאזניים, מקררים ועוד...).

## טכנודע

פעילויות אותן ניתן למצוא בטכנודע:

### בישול מולקולרי - המטבח הפתוח

נבחרתם מתוך אלפי מתמודדים לטובת משימה מאתגרת במיוחד: עליכם לייצר את המנה היפה והטעימה ביותר מהחומרים העומדים לרשותכם. החומרים והציוד בהם תשתמשו הם מהחדשניים ביותר בעולם הגסטרונומיה. במהלך הפעילות ייחשפו התלמידים להסברים המדעיים המתרחשים במנות הלא שגרתיות שייצרו.

### מדע בשירת החוק

כיצד אוספים ראיות מזירת פשע? כיצד מזהים כתמי דם וטביעות אצבעות? הפעילות בסגנון חדר בריחה חווייתי כאשר נכנסים אל זירת פשע ואוספים ראיות. התלמידים ייחשפו לשיטות מעבדתיות שונות כגון: זיהוי כתמי דם בתגובה כימית, זיהוי טביעות אצבע באור UV ועוד. נלמד על בדיקת סמני דנ"א ועל השימוש ב-PCR.

### מה צופנים הכוכבים (אסטרונומיה)

מה הקשר בין כוכב הצפון לבין מדען מוזר שחי לפני 400 שנה? ומה הקשר בין כוכב הצפון למיקומה של מדינת ישראל על פני הגלובוס? בואו להיות חלק ממסע מסתורי בין כוכבים, היסטוריה ומפתח אבוד. במסע תצטרכו לפענח חידה מסתורית שתוביל אתכם אל מפתחות תיבת החידה. הפעילות משלבת בניית מודלים ועבודה בסביבה מתוקשבת בסגנון בלשי, המעודדת סקרנות ויצירתיות.

## מוזיאון הרפואה

מוזיאון הרפואה החדש הממוקם בטכנודע חדרה מציע חוויה רב-חושית המאפשרת חשיפה מרתקת לגוף האדם בבריאות ובחולי. היכנסו למיצג עצום של לב האדם, גלו ממה מורכב הקוד הגנטי, השתתפו בניתוחי לב ומח תוך שימוש בסימולטורים אנושיים והתרשמו מיופיים של היצורים המיקרוביאליים. מוזיאון הרפואה הוא היחיד בישראל המציע חוויה לימודית משולבת בהתנסות מעשית בתחומי הרפואה.

## היחידה הרפואית

בואו להיות רופאים ליום אחד! היחידה לסימולציה רפואית - המעבדה היחידה במינה בארץ הפתוחה לתלמידים, בה המבקר מתנסה בעבודת הצוותים הרפואיים השונים ב"בית חולים ללא חולים". מוזמנים להתנסות במתן טיפול בסימולטורים המדמים מצבים רפואיים שונים, החל בהזרקת תרופה, דרך קבלת לידה, מתן שוק חשמלי ועד הנשמה מתקדמת וניטור הגזים בדם, בדיוק כמו בחדר ניתוח אמיתי.

שיעורים לדוגמא שמועברים ביחידה הרפואית:

- דיסקציית לב - מפגש המאפשר היכרות מעמיקה עם הלב. המשתתפים יתנסו בניתוח לב חי (אמיתי), יבחנו באמצעות כלים מתאימים את מרכיביו ויוכלו להכיר את מבנה הלב מקרוב ובזמן אמת.
- נזקי האלכוהול - מפגש חשוב המבהיר את הסכנות הטמונות במשקה האלכוהולי כולל התנסות עם משקפי אלכוהול וניסויים בנושא האלכוהול ורקמות הגוף האנושי. צילומי CT של מח שנחשף לרעל.

[אתר הבית](#)

[מוזיאון הרפואה](#)