

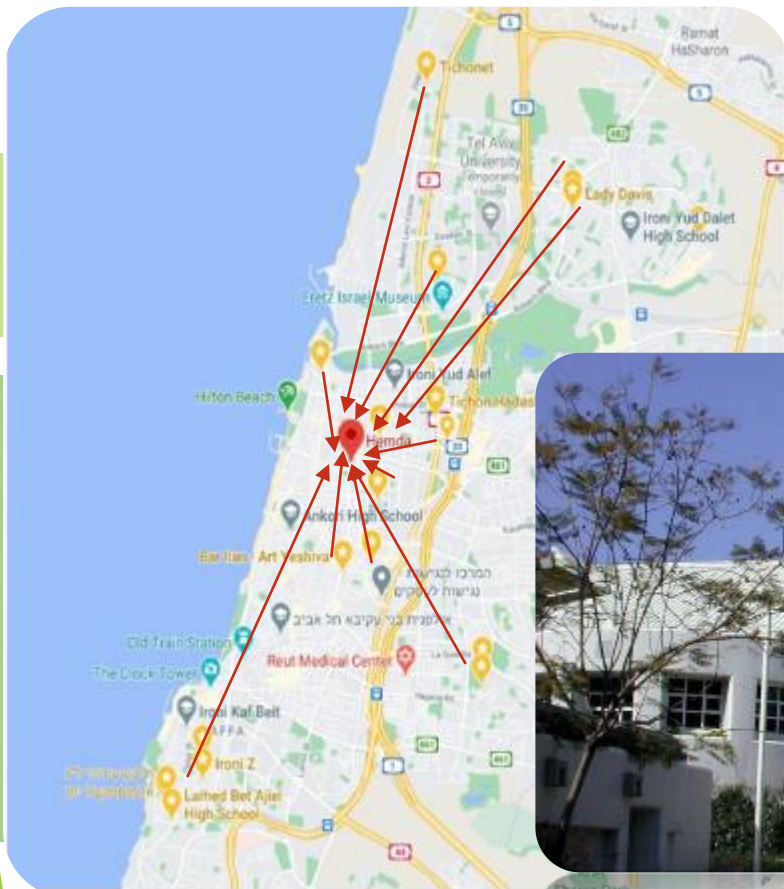


כימיה בחמד"ע

חמד"ע

✓ מרכז לחינוך מדעי של תל אביב –יפו

✓ נחנך ב-1990 למטרת הוראת הכימיה והפיסיקה



✓ מכיל מעבדות מתקדמות

וצוות מורים מגוון

✓ מאפשר שעות פרטניות

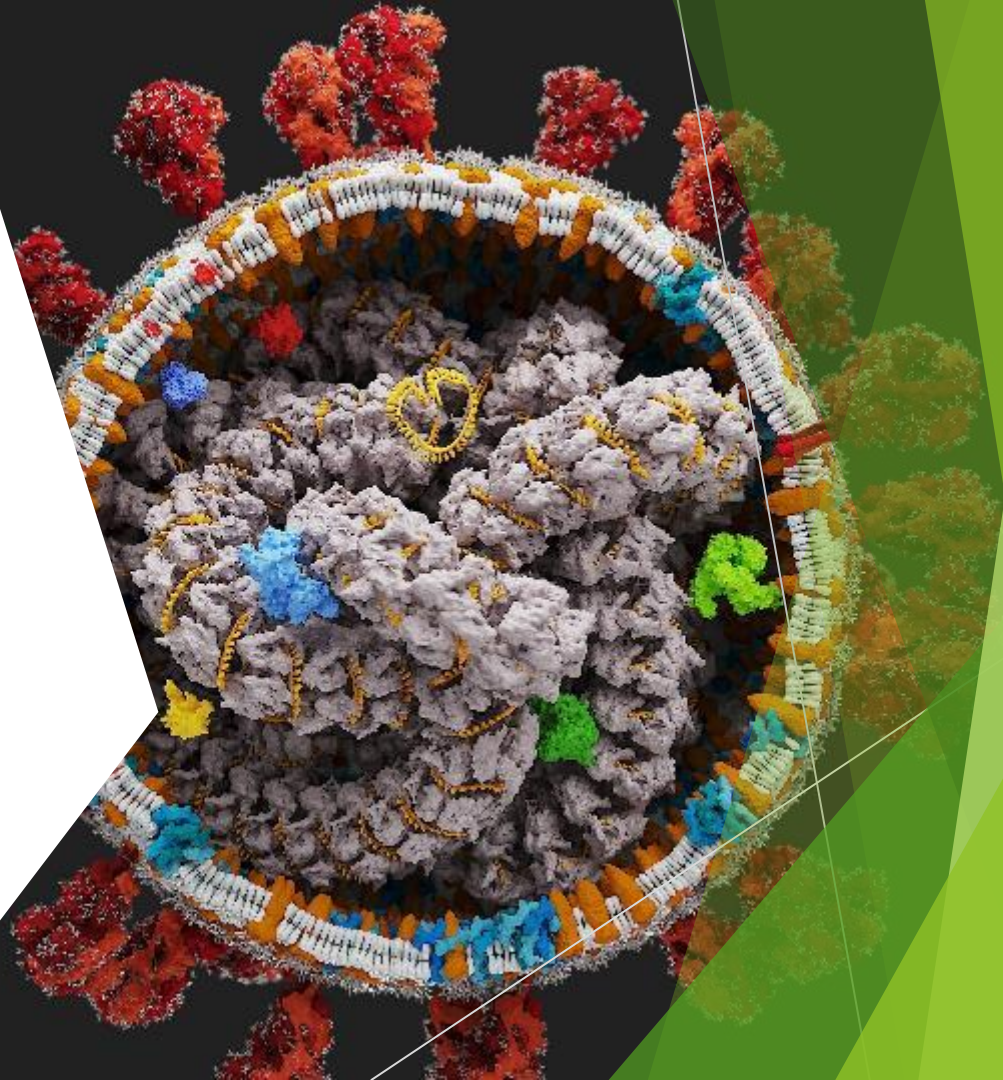
ולימודי העשרה

✓ הלימודים והפעילויות השונות

בתיאום עם בית הספר

ריכוז עירוני של כוח אדם ומשאבים

הכימיה מסביב לנו



מהי כימיה ?

חומרים

מבנה
החומר

כימיה

תכונות
החומר

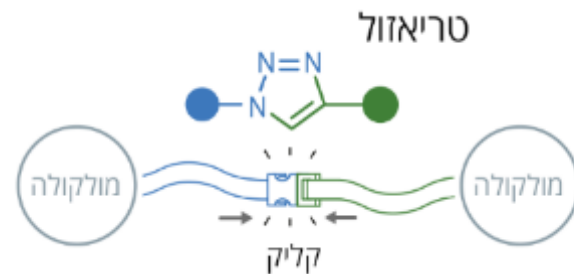
שילוב
של
חומרים

תכונות
חדשות של
חומרים
שמתרכבים
יחד



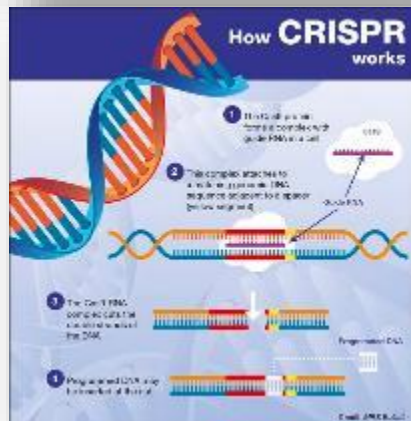


כימיה - בשביל מה?



כימיה: RNA וחלבונים

פרס וולף בכימיה יחולק השנה בין שלושה חוקרים על גילויים פורצי דרך בתחומי הכימיה והביוכימיה של RNA וחלבונים, שיש להם השלכות רבות בתחומי הרפואה ובריאות האדם.



בסופו של דבר,
המטרה שלהם היא
להדפיס לבבות
אנושיים

הם מודלים מראשית ההתפתחות של תא אנושי
אשר דומה לזו של תא לבלוטת כליה, כראשית התפתחות המוח
שדאימים מראשיתם בכי רחם קרובת כחמדי
עוד גורמת הערכת המערכת, מדידת מידת

מהפכה לבנה: ביו מילק תנסה לעשות לחלב מה שבינוד מיט עשתה לבשר

הסטארט-אפ ביו מילק עומד להיכנס לבורסה באמצעות מיזוג עם השלד פנסטי נטוורק ■
הטכנולוגיה של החברה עשויה לשנות את פניו של שוק תחליפי חלב האם ולספק מקור נוסף
לביקוש הגדל בעקביות לחלב בעולם





אברהם הרשקו ואהרן צ'חנובר



כי יש סיכוי שתקבלו פרס נובל



כימיה - בשביל מה?



עדה יונת



דן שכטמן

לאילו מקצועות נדרשת כימיה?



רפואה



כימיה והנדסת
כימיה



מהנדסי גז טבעי

ביולוגיה

ננוטכנולוגיה

מדע והסביבה

רוקחות

ביוטכנולוגיה

גאולוגיה וחקר
כוכבי הלכת

20 בדצמבר 2016
כ" כסלו, תשע"ז

לכבוד
המזכירות הפדגוגית
משרד החינוך

הנדון: **הטבה (בנוסח) על היבחנות ברמת 5 יח"ל – מקצועות ליבה**

בהמשך לפנייתכם, בה ביקשתם לקבל את רשימת המקצועות המפורטת - להם ניתנה הטבה (בנוסח) של נקודות כתוספת לציון הסופי בהרשמה לאוניברסיטאות – מקצועות ליבה הנלמדים ברמת 5 יח"ל –
להלן תשובת הפורום הבינאוניברסיטאי למדיניות קבלה (ור"ה):

בשנים 2011-2012, יום ו"ה שינוי באופן הענקת הטבות (בנוסחים), לבחנים ברמת 5 יח"ל בבחינות הבגרות.
בשנת 2013 - האוני' העברית, אוני' ד"א, אוני' בר אילן, אוני' בן גוריון, והטכניון - החליטו להעניק הטבות (בנוסחים) מוגדלות, בהרשמה לתואר ראשון ללימודים אוניברסיטאיים, בשורות מקצועות ליבה למי שנבחן ברמת 5 יח"ל:
מתמטיקה - הבנוסח עומד כיום בכל האוניברסיטאות על 35 נקודות, לציון ב- 5 יח"ל ועל 15-20 נקודות, למי שנבחן ברמת 4 יח"ל.
אנגלית, פיזיקה, כימיה, ביולוגיה, תר"כ, היסטוריה, ספרות *
במקצועות אלה, הבנוסח עומד בכל האוניברסיטאות על 25 נקודות לציון ברמת- 5 יח"ל.
ערבית ברמת 5 יח"ל + עברית (לחוברי ערבית) ברמת 5 יח"ל –
זוכים גם הם לבנוסח מוגדל של 25 נקודות, ברוב המוסדות.

ל' 35)
סודות.

מ'מים



כימיה - בשביל מה?

מתמטיקה - הבנוסח עומד כיום בכל האוניברסיטאות על 35 נקודות, לציון ב- 5 יח"ל ועל 15-20 נקודות, למי שנבחן ברמת 4 יח"ל.
אנגלית, פיזיקה, כימיה, ביולוגיה, תר"כ, היסטוריה, ספרות *
במקצועות אלה, הבנוסח עומד בכל האוניברסיטאות על 25 נקודות לציון ברמת- 5 יח"ל.

כימיה - בשביל מה?

מקדמי הטבה מוגדלים המוענקים למקצועות ברמה של 5 יח"ל

בנוסף למצרף מקצועות (תעודה מדעית/טכנולוגית איכותית) - מועמדים אשר למדו בנוסף למתמטיקה ברמה של 5 יח"ל, שני מקצועות מדעיים או מקצוע אחד מדעי ואחד טכנולוגי בהיקף של חמש יחידות כל אחד, יקבלו בנוסף מוגדל של 30 נקודות לכל מקצוע. הבנוסף המוגדל ניתן רק לבחינת בגרות במקצוע. עבודת גמר לא תקבל את הבנוסף המוגדל.

מקצועות נוספים ²	מקצועות טכנולוגיים מוכרים ¹	ספרות, תנ"ך, היסטוריה, אנגלית, ערבית, לשון עברית	כימיה	פיזיקה	מתמטיקה	מקצוע ב-5 יח"ל
5	5	5	5	5	*5	יח"ל
+20	+25	+25	+25	+25	+25	בנוסף רגיל
+20	+30	+25		+30	+30	בנוסף למצרף מדעי/טכנולוגי



צוות הכימיה בחד"ע

איתן – ראש צוות
הכימיה -
גאוכימיה אורגנית



בן
עיצוב חינוכי
ותוכניות לימודים



רעה
אלקטרוכימיה



סטלה
פולימרים וננו-
חומרים



יוליה
כימיה אורגנית



זאב
כימיה אורגנו-
מתכתית



יעל
אלקטרוכימיה



ולריה
כימיה אי-אורגנית
ואלקטרוכימיה



אירנה
הוראת המדעים



אביב
כימיה אורגנית



אסנת
כימיה ופיזיולוגיה

נטלי
כימיה אורגנית ופיזיקלית

חמש יחידות לימוד



לימוד עיוני
בגרות בכתב בסוף י"ב
והערכה חלופית



יחידת המעבדה
כימיה בגישה
חוקרת
הערכת תיק עבודות
בחינה בעל פה בסוף י"ב

תוכנית הלימודים

ר'

- יסודות כימיה
- יסודות המחקר



ר"א

- הרחבה והעמקת הידע
- ביסוס מיומנויות החקר - רכישת יכולת לתכנון עצמי של ניסויים



ר"ב

- פרויקט מסכם בצוותים
- בחינת בגרות



מיני מחקר - כיתה י"ב

העצמת יכולות לעבודת מחקר עצמאית

תגובת "זיקית"



פילטרים של
סיגריות



המדע מאחורי לקים



גלוטן
תפקידו, פועלו ומתנגדיו



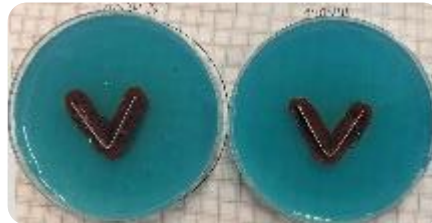
הבריכה הירוקה בריו



בטא קרוטן



צביעת בדים



גידול נחושת באגר



טיהור מים

כנס תלמידים י"ב



סיורים ואירועים



✓ כיתה י':

✓ פארק מחזור חירייה



✓ כיתה י"א:

✓ יום שיא – סדנאות מעבדה

✓ סיור חקר לאורך נחל ירקון



✓ כיתה י"ב:

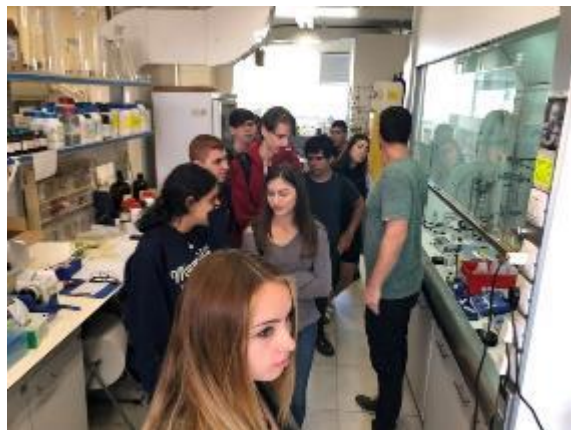
✓ ביקור באוניברסיטת ת"א

✓ כנס תלמידים





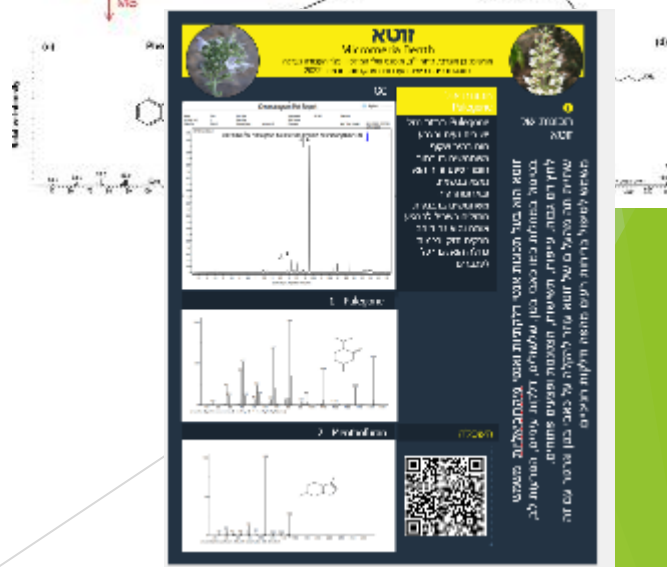
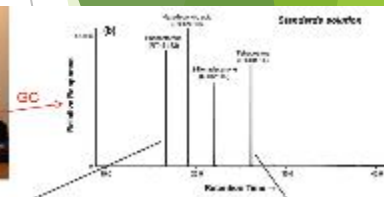
ביקור באוניברסיטת ת"א



כימיה מעבדתית מתקדמת

מסלול חלופי למי שרוצה להעמיק בכימיה

- כיתה על-עירונית לתלמידים ולתלמידות מוכשרים שכימיה מרתקת אותם.
- הרחבת העבודה המעבדתית הרבה מעבר לתכנית משרד החינוך
- הפעלת ציוד מתקדם
- עבודה ולימוד עצמי ואפשרות להעמיק בתחומים המעניינים באופן אישי
- יחס אישי, קבוצה איכותית
- בחינת בגרות רגילה - המסלול לבעלי עניין ומוטיבציה פנימית



יתרונות של מגמת כימיה בחמד"ע

- יציאה מבתי הספר לקמפוס חמד"ע בעל אווירה אקדמית
- צוות מורים/ות ייחודי מעניק יחס אישי
- "מועדון הלמידה"
- מעבדות חדשניות ופרויקטים ברמה אוניברסיטאית
- נוער איכותי של תל אביב
- ציון בגרויות של תלמידי/ות כימיה חמד"ע משמעותית גבוה יותר ממוצע ציוני ארציים
- לימודי כימיה מהווים יתרון משמעותי לסטודנטים בכל המסלולים המדעיים ובפרט במסלולי "מדעי החיים" באקדמיה (ביולוגיה, ביוכימיה, ביוטכנולוגיה, הנדסת ביוטכנולוגיה וכו')

יום פתוח בחמד"ע

יום שלישי 12.3.24

סבב 1:

18:30-18:50 - פיזיקה או כימיה

19:00-19:20 - מדע חישובי או פיזיקה מחקרית

סבב 2:

19:30-19:50 - פיזיקה או כימיה או מדע חישובי או פיזיקה מחקרית

19:50-20:10 - מדע חישובי או פיזיקה מחקרית

הרשמה מוקדמת באתר חמד"ע

www.hemda.org.il

תודה!

