



האולימפיאדה בכימיה

התמודד עם האתגר, תהיה חכם!

מה תוכלו ללמוד?

כל מה שמעניין אותך בכימיה! האולימפיאדה מאפשרת להרחיב את הידע לאופקים חדשים מעבר לחומר הנלמד בבית הספר ולהפגין את יכולת פתירת הבעיות בזירה הבינלאומית. השאלות באולימפיאדה מחולקות למספר תחומים:

- כימיה אורגנית: ענף בכימיה העוסק בסינתזות של מולקולות. לתחום חשיבות רבה בתעשיית התרופות (שהן מולקולות בפני עצמן!), תעשיית המזון והמון מוצרים אחרים החיוניים לחיי השגרה.
- CC(=O)Oc1ccccc1C(=O)O
- כימיה פיזיקלית: עוסקת באיפיון פיזיקלי של מולקולות ותהליכים כימיים: קוונטים, תרמודינמיקה וקינטיקה.
 - כימיה אנליטית: חקירה כמותית של חומרים. ענף שהוביל לפיתוחים פורצי דרך כמו מד הסוכר, שמשמש את חולי הסכרת.
 - כימיה אי-אורגנית: הכימיה של האלמנטים בטבלה המחזורית של מנדלייב.

מידע למשתתף

האולימפיאדה הבינלאומית בכימיה (IChO) היא אירוע שנתי בעבור הכימאים המבריקים והמוכשרים בעולם הלומדים בבתי הספר התיכוניים.

כ-80 מדינות מכל רחבי העולם שולחות נבחרות המונות ארבעה משתתפים כל אחת. המתמודדים נבחנים במבחן תיאורטי ובמבחן מעבדה. השאלות במבחן התיאורטי הן על הנושאים הכי מעניינים בכימיה ובמבחן המעבדה, מקבלים המשתתפים ציוד וחומרים מתקדמים ביותר התואמים לרמה אוניברסיטאית.

בסופה של התחרות מנוקדים המתחרים ומוענקות להם מדליות: ארד, כסף, זהב וגם תעודות הצטיינות ופרסים.

באולימפיאדה, המבחינים היחידים הם המבחן התיאורטי והמעשי, שניהם נערכים בימים שונים, ואומנם כל האולימפיאדה נמשכת 10 ימים (בזמן החופש הגדול). מדוע?

משום שבשמונה הימים האחרים אפשר:

- לטייל במגוון האטרקציות של המדינה המארחת
- לפגוש זוכי פרסי נובל, פרופסורים ומנכ"לים של חברות הכימיה הגדולות בעולם
- לשתף חוויות, להנות ולהכיר חברים מרחבי העולם לכל החיים!



חוגגים את האולימפיאדה ה-50 בפראג. מתוך האתר הרשמי

למי זה מתאים?

לכל אחד! למעשה, האולימפיאדה נועדה בדיוק **בשבילך!** האולימפיאדה מאתגרת את הידע של **תלמידי התיכון** ובכך היא נותנת לך את הבמה להראות את היכולות שלך! הרמה של האולימפיאדה מותאמת בעיקר לכיתות י'–יב' (ניתן להתכונן אליה ואף להשתתף גם קודם).

כל תלמיד המעוניין להשתתף יכול לעשות זאת ומרבית הלמידה לאולימפיאדה יכולה להעשות באופן עצמאי. המשתתפים המתקדמים והרציניים באולימפיאדה יזכו להשתתף במחנות אימונים שמתקיימים **בטכניון**, שם הם יודרכו על ידי מרצים של הפקולטה לכימיה ויקבלו גישה למעבדות. הלינה בזמן המחנות תהיה באחד מבתי המלון הנחשבים בחיפה, **ללא עלות**.

אין עלות לאף שלב בהשתתפות, גם הטיסות לתחרויות **ממומנות** ואין צורך לשלם עליהן.



פרסים והטבות למשתתפים

מלבד הסיפוק וההנאה בהשתתפות ובלמידה למשתתפים המגיעים להשיגים גבוהים באולימפיאדה מוענקות מספר הטבות המשתנות משנה לשנה:

- הקלות בבגרויות: לתלמידים שנבחרת לאולימפיאדה הבינלאומית ניתן ציון 100 אוטומטי בבגרות 5 יחידות בכימיה והטבה במקצוע מדעי נוסף חוץ מכימיה.
- מלגות לטכניון: הטכניון מעניק מלגת לימודים מלאה למספר שנים לזוכים באולימפיאדה.
- הצטרפות לרשת הבוגרים אסכולה של מרכז מדעי העתיד. ברשת חברים מיטב המדענים הצעירים של מדינת ישראל.
- מדליות- ב- IChO המדליות מוענקות לפי עשירונים, כלומר מספר משתתפים יכולים לזכות באותו הסוג של המדליה לפי הנתונים הבאים:

2	1	3
כסף-	זהב-	ארד-
22%	12%	32%

*האחוזים מתייחסים לכלל המשתתפים באולימפיאדה היות והאולימפיאדה מזוהה כאחת התחרויות היוקרתיות והמאתגרות בעולם לתלמידי תיכון, ההשיגים בה מוכרים על ידי גופים בינלאומיים.

סטטיסטיקה ל-IChO

האולימפיאדה הראשונה: 1968, צ'כוסלובקיה האולימפיאדה הבאה (קיץ 2021): אוסקה, יפן

מספר מדינות משתתפות: כ-80

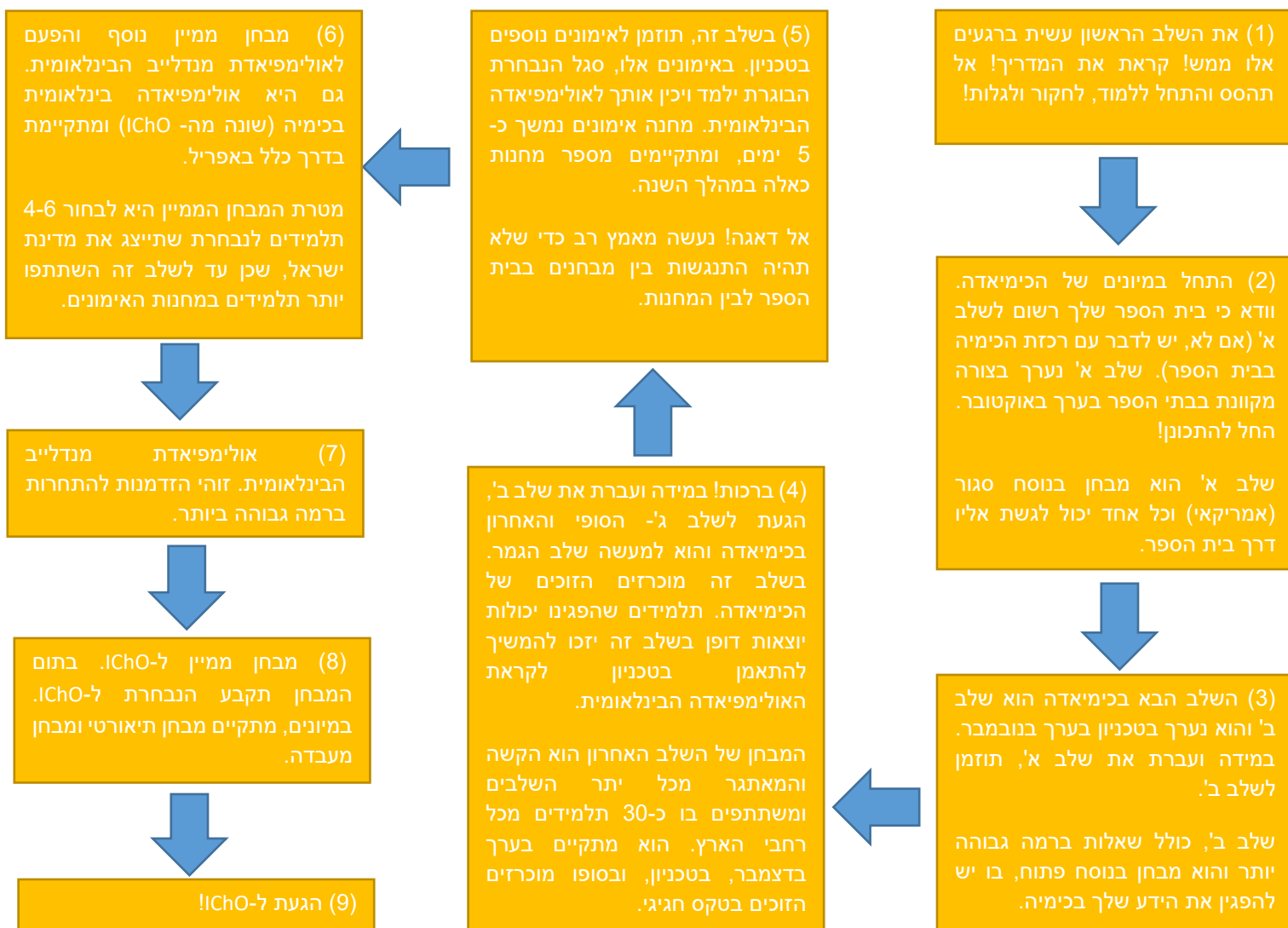
מספר תלמידים משתתפים: כ-320



איך משתתפים?

תהליך בחירת המתמודדים לאולימפיאדה מתחיל באולימפיאדה הארצית לכימיה- הכימאדה, שנערכת מידי שנה על ידי הטכניון. ארבעת התלמידים המוכשרים ביותר בארץ יזכו ליצג את מדינת ישראל באולימפיאדה הבינלאומית.

תרשים של השלבים בהתמודדות *קיימים מסלולי קבלה נוספים לתלמידים בכיתות ז'-ט'



למה אתם יכולים? ומה זה יכול לתת לי?

כתלמידי תיכון כבר רכשתם מיומנויות למידה רבות. האולימפיאדה היא הזדמנות להעצים אותן באופן חוויתי. לא מדובר באיזו חברה סגורה, או מסלול מוגבל, אלא במסגרת שמזמינה את כל מי שפשוט רוצה לנסות. אם הכימיה מעניינת אותך ורצית ללמוד עוד, זה המסלול בשבילך! התבונן בתרשים השלבים בהתמודדות, הצב את המטרה שלך והשג אותה!

מעבר לפרסים ולהטבות תוכל ללמוד כימיה ברמה גבוהה. תזכה להתאמן עם פרופסורים ולעבוד במעבדות אוניברסיטאיות. הידע שתרכוש כבר בשלב זה יקל עליך משמעותית בתואר הראשון. כמו כן, תוכל לרכוש מיומנויות רבות נוספות, כמו: למידה עצמית, עמידה בזמנים, חשיבה יצירתית, דיוק והתמדה.

שלום!

שמי הוא רון שפרינץ, אני למדתי בתיכון מקיף ג', בעיר אשדוד. בשנים 2019, ו-2020 התחרתי באולימפיאדה בכימיה כאשר הייתי בכיתות יא' ו-יב'.

בכיתה י', לאחר שהצטרפתי למגמת הכימיה בבית הספר, ניגשתי למבחן הארצי של הכימיה. באותו הזמן, קראתי ספר על כימיה כללית (זהו אחד הקורסים הראשונים שלוקחים באוניברסיטה). למדתי בעיקר על כימיה פיזיקלית, אנליטית ואורגנית ומאוד עניין אותי ללמוד עוד.

בכיתה יא' השתתפתי לראשונה במסלול הכימיה לכיתות הבוגרות (זה המופיע בתרשים שהוצג מוקדם יותר). בגלל שהשתתפתי באולימפיאדה עניינה אותי החלטתי ללמוד למבחן ברצינות ובאותה השנה זכיתי במקום הראשון לכיתות יא'. המשכתי ועברתי את כל השלבים המופיעים בתרשים, הייתי חבר במשלחת הישראלית לאולימפיאדת מנדלייב וגם ל-ICHO, שם זכיתי במדליית ארד. בכיתה יב' שוב פעם עברתי את מבחני המיון והפעם זכיתי במדליות כסף גם באולימפיאדת מנדלייב וגם ב-ICHO.

מאוד נהנתי מההשתתפות באולימפיאדה. זכיתי לצבור ידע משמעותי, לא רק בכימיה, אלא גם למדתי לעבוד באופן עצמאי ומאורגן, להתמודד עם בעיות מאתגרות, לחשוב באופן יצירתי, לעבוד בצורה מהירה ומדויקת, וצברתי ניסיון עבודה במעבדות מתקדמות. מעבר לכך, ההשתתפות הייתה מאוד חוויתית, הכרתי חברים מכל רחבי העולם, למדתי מדוקטורים ופרופסורים ברחבי הארץ והעולם ופגשתי מדענים בעלי שם עולמי.

אני כותב את המסמך הזה, כדי לתת לך מידע שאולי לא הכרתי כל כך טוב כשהתחלתי להשתתף באולימפיאדה. הניסיון שצברתי במהלך השנתיים בהן התחרתי באולימפיאדה ברמות הגבוהות ביותר, לימד אותי שכל אחד יכול להצליח בה! נכון, מדובר במשימה מאתגרת (אחרת איפה היה הכיף?), אבל עם עניין בכימיה והתמדה בהשגת המטרה אני מאמין בך, כי תוכל/י להגיע לרמות הגבוהות ביותר. האולימפיאדה היא הזדמנות לכל מי שמתעניין בכימיה!

- אתר הכימיאדה: כאן מופיעים כל הפרטים על האולימפיאדה הארצית בכימיה, שלבי ההשתתפות, תאריכים, סילבוס, מבחנים לדוגמה ועוד.



לכניסה לאתר לחץ [כאן](#) או סרוק:

- האתרים של שלוש האולימפיאדות הבינלאומיות (IChO) האחרונות. תוכל להתרשם, לקרוא ולהתעניין.

האולימפיאדה ה-52, 2020 (אורגנה על ידי טורקיה)



לכניסה לאתר לחץ [כאן](#) או סרוק:

האולימפיאדה ה-51, 2019 (פריז, צרפת)



לכניסה לאתר לחץ [כאן](#) או סרוק:

האולימפיאדה ה-50, 2018 (צ'כיה וסלובקיה)



לכניסה לאתר לחץ [כאן](#) או סרוק: