

יש לנו כימיה!
פרויקט לעידוד לימודי כימיה ותעשייה כימית בישראל
כימיה, תעשייה וסביבה בראי החברה והפרט

הנחיות להכנת קומיקס

נושא הקומיקס צריך להיות קשור ליישומי הכימיה בחיי היומיום ו/או לתעשייה. הקומיקס צריך לספר סיפור שקשור לכימיה וכדאי למצוא נושא מתאים לעבודה שאפשר להעבירו בקומיקס.

יש לצרף דף הסבר קצר שיכלול עקרונות כימיים והסבר מדעי. העתקת מידע מקטעי מקור פסולה בהחלט!

חובה: אל הקומיקס יצורף דף הסבר מדעי שיכלול: כותרת הקומיקס, שמות התלמידים, הכיתה, ביה"ס ושם המורה.

הנחיות כלליות:

כדאי לעבוד בצמוד למחונן אשר נמצא באתר התחרות.

צוות הפרויקט: יכול עד 3 תלמידים. ניתן לצרף תלמיד ממגמה אחרת, לדוגמה, תלמיד/ה ממגמת אמנויות.

ממדי הלוח להצגת הקומיקס: רוחב 70 ס"מ, אורך 100 ס"מ.

בחירת נושא לקומיקס: חשוב לבחור נושא מתאים שמאפשר לספר סיפור בכימיה.

כותרת: הכותרת צריכה להיות ברורה, קצרה ואטרקטיבית.

מתחת לכותרת יופיעו: שמות המציגים, הכיתה, שם ביה"ס, שם המורה.

בדף ההסבר יש לפרט מהו הסיפור שבחרתם לספר בקומיקס, מהי המשמעות הכימית-מדעית שלו, מהן ההשלכות ליישומי הכימיה בחיים היומיום ו/או לתעשייה ומדוע בחרתם בנושא זה.

יש לזכור כי הכימיה היא מוקד העניין. חובה להתייחס בהסבר המדעי לבסיס הכימי של התופעה. לשם כך צריך להתייחס למבנה החומר/נוסחאות/ניסוחים כימיים של תגובות. במידת האפשר כדאי להסביר את התופעה ברמה החלקיקית.

יש להקפיד על שימוש נכון ומדויק במושגים, הסברים מדעיים מדויקים ושפה תקינה.

פירוט מקורות בדף ההסבר המצורף: רשימת מקורות מגוונים (לפחות שלושה מקורות).

הבהרות חשובות:

- מומלץ שהנושא יהיה מקורי / חדשני / ייחודי / בעל מסר או משלב תחומים.
- הנושא צריך להיות מוצג באופן בהיר, מקיף מגוון היבטים וברצף הגיוני.
- על הקומיקס להיות מסודר באופן לוגי שמוביל את הקורא מתחילת הסיפור ועד סופו.
- רצוי שתוכן הקומיקס יהיה פשוט ומתמצת.

- בדף ההסבר המצורף יש להציג את הרלוונטיות של הנושא ליישומי הכימיה בחיי היומיום ו/או לתעשייה ו/או להדגיש דילמות ערכיות באופן מעמיק ומקיף.
- הכיתוב והאיורים צריכים להיות בגודל הנראה היטב גם ממרחק של כשני מטר.

הצעות נוספות:

לפני הכנת הקומיקס, רצוי לתכנן את רצף העלילה והתמונות בקומיקס (Story Board) באופן שיכילו את ההיבטים השונים של הנושא אותו בחרתם להציג. רצוי להגביל את מספר התמונות בקומיקס על מנת לאפשר כיתוב ואיורים בגודל מתאים.

להכנת הקומיקס אפשר להיעזר בתוכנות גרפיות או לצייר את הקומיקס ביד. רצוי לשמור על אחידות (טקסט כתוב או מודפס).

אופן הגשת הקומיקס:

- התלמידים צריכים להראות את הקומיקס המוכן ואת דף ההסבר למורה לפני שהם נשלחים למנחה האזורית.
- אפשר לשלוח את הקובץ למנחה האזורית לקבלת משוב עד 22.12.2019.
- מועד אחרון הגשת הקומיקס עם דף ההסבר לשיפוט: 19.01.2020
- יש לשלוח למנחה האזורית צילום של הקומיקס המוכן ומסמך שמכיל את חלקיו השונים, ולצרף אליהם את דף ההסבר. אם הקומיקס מצויר ביד, יש לשלוח צילום ברור של התוצר הסופי בצירוף דף ההסבר.

שיפוט הקומיקס:

שיפוט ראשוני של הכרזות יעשה על פי החומר אשר יישלח למנחה האזורית במועד 19.01.20.

בדומה למקובל בכנסים מדעיים, התלמידים יתבקשו להציג את הקומיקס שהכינו. הצגה זו תישפט בעזרת המחונן המתאים על ידי צוות שופטים במחוזות השונים (ביום הכנס האזורי). צוות השיפוט יכלול מורים לכימיה וכן מדענים מהתעשייה הכימית. הציון הכולל מורכב 60% מהציון עבור הקומיקס ו-40% מהציון עבור הצגת התלמידים בעל פה ביום הכנס האזורי.

משך ההצגה: חמש דקות, ולאחר מכן שאלות השופטים.

שיפוט סופי של הכרזות יתקיים ביום הכנס האזורי עם ההצגה בעל פה.

הצגת הקומיקס בעל פה בעת השיפוט יכולה להיות בעזרת מצגת או בכל דרך יצירתית אחרת.

בהצלחה מצוות הפרויקט!

המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע, רחובות

[האתר הלימודי בכימיה – כימיה ותעשייה כימית בשרות האדם](#)