



## תחרות "כימיה בקליק!" הנחיות לצילומים וקולאז'ים

כדאי לעבוד בצמוד למחונן להערכת תוצר אשר נמצא באתר התחרות.

**בחירת נושא בו יעסוק התצלום/קולאז':** על הנושא להציג יישומי כימיה בחיי היומיום ו/או בתעשייה ו/או להדגיש דילמות ערכיות הקשורות לכימיה. כשבחרים נושא כדאי לשאול את השאלה: "כיצד הנושא בא לידי ביטוי בחיי הפרט/בחברה/בתעשייה/בסביבה?".

**מתן כותרת מעניינת לתצלום/קולאז':** יש לתת לתצלום/קולאז' כותרת מעוררת עניין הקשורה לנושא הנבחר. הכותרת מהווה חלק מהקריטריונים לשיפוט התוצר.

**היבט אמנותי:** על התצלום/קולאז' לעסוק בנושא הנבחר ולהציע הסתכלות לא-שגרתית וייחודית. מכאן שלפני שניגשים לצלם כדאי:

- 1) לחשוב מראש כיצד הכימיה באה לידי ביטוי בפרוייקט באמצעות התצלום/קולאז': איך הדימוי החזותי (visual image) "מעביר את המסר" למתבוננים בו?
  - 2) לתכנן את בימוי התמונה/קולאז' כך שהתוצר יהיה בעל ערך אסתטי גבוה וגם יעביר את המסר: להתייחס לקומפוזיציה והעמדת/פיזור פריטים על פני הדימוי, בחירת צבעים ושילוב בין צבעים, בחירת תאורה מתאימה בזמן צילום ושחיבה על היחס אור/חושך, שימוש באפקטים או פילטרים, פיזור תמונות בהכנת קולאז'.
- הבהרה לגבי הכנת קולאז'ים: אפשרי לצלם תמונה/ות וליצור על בסיס תמונה/ות זו/אלו קולאז' על ידי עריכה של תמונה אחת או שילוב של מספר תמונות. ניתן לבצע עריכה לתמונה על ידי שימוש בתוכנה גרפית ו/או שימוש בפילטרים (למשל בפוטושופ או Canva) יש לכלול בקולאז' תמונות מקוריות בלבד! אין לעשות שימוש בתמונות שלא אתם צילמתם. בתהליך הכנת קולאז' תוכלו לעצב את התוצר הסופי, לבטא דרכו חשיבה יצירתית נוספת בצורה אסתטית שתעביר מסר. **אין לשלב מלל בקולאז'.** זאת אומרת: אסור לכתוב תחביר או כל ביטוי/הסבר מילולי. מותר להשתמש בקולאז' בשפת הכימאים: תגובות, משוואות, נוסחאות ייצוג שונות של מולקולות, מודלים של חומרים וניסוחים כימיים.

במקרה של תצלום, את התצלום יש לצלם במצלמה דיגיטלית באיכות הדפסה - **ברזולוציה של לפחות 1 MB.**

במקרה של קולאז'ים על התוצר הסופי לאחר עריכה להיות באיכות הדפסה - **ברזולוציה של לפחות 1 MB.** מכאן שעל התמונה או התמונות שיצולמו להיות גם באיכות טובה - **ברזולוציה של לפחות 1 MB.**

את התוצר יש לשלוח לדוא"ל כקובץ JPG

**חשוב! תצלומים שלא יעמדו בדרישות הנ"ל יפסלו ולא ישתתפו בתחרות. במקרה של כל ספק לגבי הדרישות, מומלץ להתייעץ עם צוות התחרות.**

#### **דף מלווה לתצלום/קולאז':**

אל התוצר צריך להיות נלווה **דף הסבר מדעי** שיכלול: כותרת לתצלום, שמות התלמידים, הכיתה, ביה"ס, שם המורה ותוכן ההסבר מדעי. יש להקפיד על כותרת זהה לצילום ובדף ההסבר. ההסבר יהיה באורך של עמוד לפחות ולכל היותר שני עמודים בגודל A4, כתוב בגופן אריאל, גודל אותיות: 11, רווח בין השורות: שורה וחצי. יש להקפיד ולהיצמד למחונן להערכת תוצר (המופיע באתר) בנוגע לתוכן ועומק ההסבר המדעי.

#### **היבטים מדעיים ורלוונטיות לחיי היומיום:**

בהסבר המדעי יש לפרט מהי התופעה הכימית אותה בחרתם לחקור, מהי המשמעות הכימית - מדעית שלה, מדוע בחרתם להתמקד דווקא בתופעה זו ומהן ההשלכות ליישומי הכימיה בחיי היומיום ו/או לתעשייה.

**יש לזכור כי הכימיה היא מוקד העניין! חובה** להתייחס בהסבר המדעי לבסיס הכימי של התופעה. לשם כך יש להתייחס למבנה החומר/נוסחאות/ניסוחים כימיים של תגובות בהסבר המדעי ולוודא כי אלמנטים אלו מופיעים בדף המלווה. במידת האפשר כדאי מאוד להסביר את התופעה (רמת המקור) ברמה החלקיקית (רמת המיקרו).

יש להקפיד על שימוש נכון ומדויק במושגים, הסברים מדעיים מדויקים ושפה תקינה. רצוי להוסיף משפט אישי לגבי הבחירה בנושא הספציפי בו עוסק הפרוייקט.

**שמירה על בטיחות בזמן העבודה על הפרוייקט:** לא יתקבלו לתחרות תצלומים בהם מבוצעים הדגמות/ניסויים באופן לא בטיחותי. יש להתייעץ עם מורה הכימיה ו/או צוות הפרוייקט לפני ביצוע הניסוי ולקבל אישור לתכנון ניסוי. תוכלו להיעזר [בחוזר מנכ"ל משרד החינוך לבטיחות במעבדה](#).

**מרגע ההרשמה לתחרות ועד שבוע לפני מועד הגשת התוצר ניתן לפנות לצוות התחרות לקבלת משב באמצעות כתובת הדוא"ל אשר מופיע באתר.**

**שיפוט התצלומים:** התוצר יחד עם דף ההסבר המלווה יישפטו על פי המחונן להערכת תוצר הנמצא באתר התחרות וכולל את הקריטריונים הבאים: כותרת מעוררת עניין, מקוריות הנושא והתוצר, קשר הנושא לכימיה, איכות אמנותית של התוצר, איכות ההסבר המדעי. כאמור, מומלץ לעבוד בצמוד למחונן להערכת תוצר שמשמש לשיפוט. כל הפרוייקטים שיעלו לשלב הגמר יוצגו בעל פה בתערוכה בכנס הגמר (מקוון). ההערכה של ההצגה בעל פה בכנס הגמר מוזה 30% מהציון הסופי בתחרות. בכנס הגמר, לאחר שלב ההצגות, יוכרזו הזוכים. העבודות אשר יזכו במקומות הראשונים, יועלו לאתר התחרות ופורסמו בערוצים שונים כגון כתב העת של מורי הכימיה "על כימיה", ועוד. התלמידים שיזכו במקומות הראשונים יזכו בפרס אישי ותעודות זכייה.

#### **בהצלחה! מצוות התחרות**

מנהלת התחרות "כימיה בקליק!": ד"ר דנה שחייני

המרכז הארצי למורי הכימיה, המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע

[צרו קשר עם ד"ר דנה שחייני](#)

[אתר התחרות – כימיה בקליק!](#)