

סיום רשמי של פרויקט PROFILES

במהלך שנת הלימודים תשע"ד התקיים המחזור האחרון של ההשתלמות הוראה בדרך החקר בהקשרים רלוונטיים. את סיומו של מחזור זה חתם כנס הסיום בברלין.

שנה זו הניבה מספר מודולות מעניינות:

- ✓ **מוסר כליות**, סטלה מגיד - המודולה חושפת את התלמידים לנושאים ביולוגיים-מערכת ההפרשה ומערכת החיסון, דרך התמודדות עם דילמות אתיות, מוסריות וחברתיות בנוגע לסחר האיברים הן בעולם והן במדינת ישראל
- ✓ **צבע מהטבע**, בתיה ליפשיץ-גולדרייך, סמדר אהרוני-גרבת, שרון דויטש - במודולה זו ייחשפו התלמידים להיבטים שונים הנוגעים לשימוש בצבעי מאכל. הם יכירו את ההבדלים בין צבעי המאכל השונים ויתנסו בהכנת צבע מאכל ממקור טבעי.
- ✓ **טוב שם טוב משמן טוב**, אמי חלפון, יעל בונדי, עדינה ארבל - המודולה דנה בשמן זית המשמש אותנו במטבח לתיבול סלט. התלמידים יבדקו מה ידוע לנו על שמן הזית שאנו צורכים ומהם השיקולים המנחים אותנו בבחירת סוג השמן.
- ✓ **טעם מלוח לים המלח**, אסנת רוח - ים המלח הוא אוצר טבע וכלכלי. מה מיוחד בו? כיצד צריך לשמור עליו? במודולה זו התלמידים יכירו את הבעיות הסביבתיות הנוצרות בים המלח ובסביבתו. ויבינו שקיים צורך חיוני בשמירה על האיזון בין התועלת המופקת ממשאב טבע לבין הנזקים הנגרמים לו.
- ✓ **"לחמניות נושמות" היכול להיות?**, מרים סרוסי ואודליה מרי - המודולה עוסקת בהכרת מיקרואורגניזמים- שמרים וחיידקים בהקשר של תהליכי התסיסה. התלמיד יחקור את המיקרואורגניזמים כיצורים חיים בהכנת לחם.
- ✓ **מריר, חלב או לבן - מה יותר טעים - התאמה לכיתה יוד**, נורית דקלו, נינה לוי ועמיאור לבנת - התאימו מודולה קיימת שבתייה ליפשיץ-גולדרייך, סמדר אהרוני-גרבת,



ושרון דויטש כתבו על שוקולד. המודולה כוללת פעילויות שנועדו לאפשר לתלמידים להכיר היבטים שונים של המוצר "שוקולד": תהליך ייצור, סוגים, הרכב ועובדות מעניינות אחרות. במודולה המותאמת לכיתה יוד יש יותר תמיכה במיומנויות חקר בשלב של שאלת חקר, משתנה תלוי ובלתי תלוי.

במסגרת תכנית משרד החינוך ללמידה משמעותית, אין מתאים יותר מהוראה ברוח PROFILES, אז המודולות מופיעות [באתר](#) לשימוש כולם, במלואן או חלק מהן. ניתן לשלב את המודולות במסגרת ההערכה חלופית של ה-30%.

לסיום הפרויקט התקיים כנס באוניברסיטה החופשית של ברלין. נציגי המורים שנבחרו להשתתף בכנס הם בתיה ליפשיץ גולדרייך, עדינה ארבל וסופי לידרמן.



צוות הפרויקט ממכון ויצמן והמורים שהשתתפו בכנס בברלין

בערב הפתיחה התכנסו כל משתתפי הכנס למפגש הכרות בלתי פורמלי. במפגש על כוס יין או בקבוק בירה ניהלנו שיחות הכרות אישיות עם שאר המשתתפים. ביום הראשון התקיימו הרצאות בנושאים מגוונים בהוראת המדעים בלמידת חקר וגישות נוספות. לאחר ארוחת הצהריים המשתתפים לקחו חלק במושבים מקבילים של קבוצות עבודה, כל קבוצת עבודה הורכבה ממשתתפים ממדינות שונות. הקבוצות עסקו בנושאים שונים כמו: למידה מבוססת חקר, סצנריו מעוררי מוטיבציה, כיצד מורים מבצעים רפלקציה על עבודתם, גישות הוראה חדשניות ועוד. נקודת השיא בכנס מבחינתנו הייתה מושב הפוסטרים האינטראקטיבי, במהלכו כל מדינה הציגה את תוצרי הפרויקט שלה. אנו הצגנו שני פוסטרים, האחד שעסק בפיתוח מודולות שעסקו במזון (שוקולד – בתיה, שמן זית – עדינה) והשני שעסק בשיתוף תלמידים בתחרות "יש לי כימיה" בנושאים שקשורים למודולות שסופי פתחה ולימדה בכיתה ברוח PROFILES. אירוע מעניין נוסף היה היריד המדעי בו כל מדינה הציגה ניסויים מעניינים שהתבצעו במסגרת המודולות שפותחו.

להלן הפוסטרים שהוצגו בכנס:

PROFILES impact, not only CPD!

From the CPD to class, from the class to Chemistry competitions

Sofia Leyderman - Klar Silver High School and Ort Rogozin High School, Kiryat-Gat • Advisors: Dvora Katshevich, Malka Yaron, Rachel Mamlik-Isaeman, Avi Hofstein • **Institute:** Weizmann Institute of Science, Department of Science Teaching, Israel

Before a group during the design of the modules

Profiles 2011-2012

Second prize in the competition "on Inquiry" - gave the opportunity to visit the Weizmann Institute

Ministry-wide view of the course before the implementation

Before and after developing the system course

Profiles 2013-2014

The national competition for chemistry students: "We've got diversity!"
 Invited to the ceremony of the award for 2nd and 3rd place. Sofia had an award at the ceremony of the award for 2nd and 3rd place.

Students' Reflection

"We chose this question because we expected it was not so clear chemistry subject, it interested us and we decided to research it. During the work, we presented the results with different presentations, we tested, we improved them, we changed the way we presented. We worked on the research for a long time, we prepared a poster with photos, a presentation and a video to report. We presented our work in the final round of the competition. The statement was a little hard, with a lot of studies, we used our own experience and our own ideas. We used the ideas with other groups from around the country, discussed it and then we learned and presented our work well."

"We clearly enjoyed every part of the work and we were very happy when they declared our winning; we got a reward and 100 to the chemistry lab participation medal."

"The project competition was very significant and contributed to our class."

"The statement was fun. Our teachers, Yulia Sarason and Sofia Leyderman helped us a lot and guided us throughout the work, and accompanied us as the presentation of the project and award phase."

"Yotam and Irit were a big part in the success of the project because of the support, interest and motivation. The principal, teachers, and students were very proud of our."

Hazard from above: Which sunscreen should we choose?

Sofia Leyderman, Boaz Heides and Yotam Haiman
 General concepts: students' ability to choose the right sunscreen

- Researching activity: students use various concepts regarding different types of sunscreens.
- Web search: students gather information related to these concepts.
- Presentation: students share the information collected in the Web search.
- Summary: the teacher adds information, organizes and summarizes the knowledge gained.
- Design and preparation: students design and prepare a sunscreen in teamwork.
- Decision Making: students decide which sunscreen they should use.

Second prize in the competition "Inquiry" - gave the opportunity to visit the Weizmann Institute

Video on sunscreen

10 pages of PDF file

Before presenting the design of the module

Profiles 2012-2013

First Prize in the competition "on Inquiry" - gave the opportunity to visit the Weizmann Institute

The experiment for the experiment

Before presenting the design of the module

PROFILES

משרד החינוך
 משרד החינוך
 משרד החינוך

[illegible]

להתראות בפרויקט הבא!

