**כרטיס מיפוי ניסוי[[1]](#footnote-1) - "סכנה מלמעלה !!! – כיצד נבחר קרם הגנה מקרינת השמש ?"**

שם הניסוי: הגנה בפני קרינת השמש – ניסוי חקר

|  |  |
| --- | --- |
| קריטריונים(ממדים) | התבטאות קריטריונים אלו בניסוי |
| תומך בידע הקשור לתוכנית הלימודים (כן/חלקית/ לא) | חלקית – מסיסות אמולסיה  קרינה |
| משלב מספר תחומי תוכן (אילו?) | מבנה וקישור  קרינת השמש |
| ממחיש רעיון מרכזי בכימיה  (אם כן, איזה?) | חומרים פעילי שטח ליצירת אמולסיות |
| מאפשר העברה של ידע מנושאים אחרים (פירוט המושגים) | קרינת השמש, נראה UV  הידרופילי/הדרופובי חפ"ש |
| מומלץ לשילוב אחרי/לפני הנושא המרכזי בניסוי | אחרי מבנה וקישור |
| משלב מושגים מעבר לתוכנית הלימודים(איזה/אילו?) | מקדם הגנה – SPF חרוזים רגישים לקרינת UV  אמולסיה, חומר פעיל שטח – חפ"ש |
| הניסוי המקדים חוויתי/מפתיע(כן/לא, פירוט) | כן, עצם יצירת הקרם וכן החרוזים הלבנים שהופכים לצבעוניים בחשיפה לשמש. |
| ייתכנו תוצאות ניסוי בלתי צפויות (כן/ לא + דוגמא במידת האפשר) | שמנים שטוענים שהוספתם לקרם מעלה את מקדם ההגנה, משפיעים רק במקצת. |
| מסביר תופעה/תופעות מחיי יום יום (איזה/אילו?) | מקדם הגנה בקרם הגנה |
| מדגיש מיומנויות חקר מסוימות (אילו?) | הכל |
| דורש עבודה עם ציוד או חומרים מיוחדים (אילו?) | כן, חרוזים רגישים לקרינה אולטרא-סגולה |
| מאפשר מדדים כמותיים/סמי-כמותיים (פירוט) | כן |
| מורכבות הניסוי (מחייב תכנון רב שלבי, ......) | לא |
| מחייב שיתוף פעולה של כל הקבוצה באופן מיוחד | לא |
| רמת חקר מומלצת חלקי/מלא (שיקולים) | מלא |
| הערות בנושא בטיחות | אין |
| הערות מיוחדות | הניסוי כחלק מכל המבנית משמעותי יותר, כי התלמידים מעורבים בנושא הקרינה סכנותיה והדרך להגן על עצמנו מפניה. |

1. מדובר במבנית העוסקת בקרם הגנה המכילה בתוכה מעבר לניסוי חקר, פעילויות נוספות בנושא קרם הגנה. מתאים מאוד להפעלה במסגרת 30% הערכה חלופית. [↑](#footnote-ref-1)