

מושב 3: ביולוגיה בכותרות – הופכים אקטואליה ללמידה משמעותית

המושב עוסק בחיבור של תוכנית הלימודים למציאות המשתנה דרך ניתוח אירועים אקטואליים מרכזיים מהארץ ומהעולם. נבחן מקרה של זיהום מים מקומי ככלי לדיון ביקורתי במדע ובבריאות, ונכיר פלטפורמה אינטראקטיבית המלמדת אקולוגיה על בסיס סיפורי הצלחה של שימור טבע. במושב יוצגו כלים יישומיים ליצירת רלוונטיות ומעורבות באמצעות תכנים אקטואליים

משדה דב לכיתה: חקר מקרה PFAS "כימיקלים לנצח"

ד"ר הגר ליס, התיכון הישראלי למדעים ולאומנויות, ירושלים

כיצד הופכים כותרת אקטואלית ומדאיגה על זיהום המים בישראל לכלי הוראה מובנה המפתח חשיבה ביקורתית?

רבים וודאי שמעו על פרשת זיהום הקרקע והמים באזור שדה דב. בעקבות אותו סוג זיהום, PFAS ("כימיקלים לנצח"), נסגרו השנה 27 קידוחי מים בישראל! פרשה זו העלתה לסדר היום הציבורי שאלות סביבתיות, בריאותיות וחברתיות הנוגעות לכולנו. במושב זה אציג מערך שיעור יישומי, המדגים כיצד לרתום סוגיה אקטואלית ללמידה משמעותית בכיתה. המערך מבוסס על עבודה בתחנות, ניתוח חקרי מקרה ומקורות מידע, וניהול דיון ביקורתי. כאן תקבלו כלים ורעיונות לחיבורים שבין מדע, סביבה, בריאות ורגולציה. המושב מציע מודל עבודה פרקטי לפיתוח אוריינות מדעית וחשיבה ביקורתית סביב סוגיות מהעולם האמיתי, ומצייד את המורים בחומרי למידה מוכנים לשילוב מידי בשיעורי הביולוגיה.



מצילים את הטבע מהכיתה: הוראת אקולוגיה דרך אקטואליה, משחקים וקהילה

שירה חזנבלט כ"ץ, תיכון שחרית, ירושלים

כיצד ניתן ללמד את נושא האקולוגיה דרך כותרות אקטואליות חיוביות, המניעות את התלמידים לעשייה ולתרומה לקהילה?

במושב זה נראה כיצד להפוך את הלומדים לשותפים פעילים בהצלת מינים בסכנת הכחדה, שטחים פתוחים ויערות ברחבי העולם, תוך יצירת מעורבות בכיתה. אדגים יחידת הוראה בגישת PBL (למידה מבוססת פרויקטים) המפגישה את התלמידים עם "חדשות טובות" ואקטואליות מתחום הסביבה, המבוססת על האתר הדינמי של פרויקט TIME (מיזם ישראלי בעל השפעות בינלאומיות).

במרכז המושב תוצג פלטפורמה יישומית שפותחה בסביבת פט"ל, המגישה את מושגי הליבה באקולוגיה בצורה הדרגתית, חווייתית ומסקרנת. הפלטפורמה משלבת פעילויות, אתגרים, שאלות ומשחקים המקדמים למידה עצמאית. המורים יקבלו כלים יישומיים להוראה פעילה ויהנו מגישה מלאה לכל חומרי הלמידה הדיגיטליים, המוכנים לשילוב מידי בכיתות.

