

תוכן עניינים גיליון 32-33

בפתח הגיליון

דבר ראש המרכז..... 4

יעל שוורץ

חזית המדע

השפעת כמות מי ההשקיה ואיכות מי ההשקיה על איכות פרי הפלפל
בערבה לאחר הקטיפה..... 5

שרון אלקלעי-טוביה, מירב זערור-פרסמן, דני צ'לופוביץ, אלעזר פליק
מחקר שבחן במשך שנתיים את השפעת מליחות המים וכמות המים
על איכות פלפל אדום לאחר הקטיפה בערבה, בחלקה הדרומי של
הארץ. אזור זה הוא מדברי ומושפע ממליחות כתוצאה מגשמים
מועטים, מאידוי-דיות גבוהים מאוד, ומהמלחת מי בארות שמהן
מושקים הגידולים.

זיהום אוויר והשפעתו על הבריאות..... 13

מיכל פרדו-לוי

זיהום אוויר נחשב לגורם הסביבתי הגדול ביותר לתחלואה ומוות
בעולם כולו. כיום עומדים אתגרים רבים ונדרשת תשומת לב מיוחדת
של אנשי מקצוע מתחום הבריאות, הכלכלה והחברה.

הוראת המדעים

MAKE ערבה - מסע אל העתיד..... 19

עודד קין

מרחב MAKE ערבה נפתח במו"פ ערבה ומכיל בתוכו את כל מה שאדם
צריך על מנת להפוך ללומד עצמאי, לחוקר וליזם. מרחב העשייה
(Maker space) דוהר על גב המהפכה הטכנולוגית המשנה את פני
עולמנו, מתחבר לערכי הקהילה, השותפות והעזרה ההדדית, ומסייע
לכל אחד למצוא את הפוטנציאל הטמון בו.

מה הקשר בין בז אדום, טלפון נייד ומערכת מידע גאוגרפית?..... 26

אדיב גל

סקר למציאת גגות מתאימים לתליית תיבות קינון עבור הבזים
האדומים שבוצע על ידי תלמידים אשר נעזרו בטלפונים ניידים תוך כדי
שימוש במערכת מידע גאוגרפית שאפשרה חוויית למידה משמעותית
לתלמידים.

הזמנה לשולחן עגול: ביקור באוניברסיטה

מורים וצוותי יחידות נוער שוחר מדע: שותפים לדרך, מטרות שונות... 34

אפרת נתיב רונן וטלי טל

מהותם של ימי המדע הפועלים במרכזי נוער שוחר מדע, במאפייניהם
ובתפיסות של העוסקים בפעילות זו לגבי המטרות של יום המדע,

ההיבטים הפדגוגיים והמנהליים של הפעילות וכן הקשר בין מערכת
החינוך הפורמלית ובין היחידות של נוער שוחר מדע.

הורה נחל: שילוב למידה מבוססת מקום, פרויקטים ומודלים לחקר

איכות המים בנחל הזורם בבית הספר..... 41

תום ביאליק

תלמידי כיתה ז בבית ספר במישיגן, ארצות הברית התמקדו בנושא
איכות המים בנחל הזורם בשטח בית הספר בו הם לומדים. התלמידים
ביצעו מדידות לגבי הגורמים המשפיעים על איכות המים ולמדו על
מגוון עקרונות ביולוגיים וכימיים הקשורים לאיכות המים והאורגניזמים
החיים בנחל. יחידת הוראה זו שילבה גם את הקהילה המקומית של
בית הספר.

להביט מקרוב - התבוננות אישית בטבע ככלי לחינוך מבוסס-מקום

במדעים..... 48

נירית אסף

התבוננות אישית היא כלי חשוב ומשמעותי ביותר בהוראת המדעים
ובחיים בכלל. התבוננות בסביבה הטבעית מביאה לשאלות שאלות
המובילה לחקר ולהיכרות מעמיקה עם הסביבה (מקום). במאמר
מציגה הכותבת את תפישתה ודרך הוראתה שלפיהן הטבע בסביבה
משמש מעבדה טבעית ללמידה בעזרת כלי ההתבוננות.

פרויקט OSOS - חינוך מדעי-טכנולוגי מבוסס קהילה מקומית ... 54

יאיר בן-חורין ועומר גייסט

מיזם OSOS יוצר חיבור הדדי ודו-כיווני בין בית הספר לקהילה. מצד
אחד, בתי הספר מקיימים תהליך לימודי וחינוכי בשיתוף פעולה עם
גורמים מחוץ לבית הספר. במסגרת זו תלמידים מקבלים הזדמנויות
להתנסות בשיטות עבודה הנהוגות ב"עולם האמיתי" בתחומי המדע
והטכנולוגיה, דבר שתורם לחיזוק הזהות המדעית שלהם. מצד שני,
התהליך החינוכי משרת את הקהילה בכך שהוא עוסק בצרכים
ובאתגרים הרלוונטיים לה.

פרונטיר - מדע לצעירים

מדענים כותבים, צעירים עורכים - הנגשת מדע בדרך ייחודית 60

גליה זר כבוד

כתב העת "פרונטיר - מדע לצעירים" מחבר בין עולם המדע ובין
ילדים ובני נוער באופן בלתי אמצעי ומנגיש מחקרים חדשניים מחזית
המדע לקוראים הצעירים.