



הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל



האוניברסיטה
העברית בירושלים

קיץ תשנ"ט

כתב העת של זר"ה - ועד
ראשי האוניברסיטאות
גליון 5

אקדמיה



אוניברסיטת תל-אביב



אוניברסיטת בר-אילן



אוניברסיטת חיפה



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

7 חידושים באוניברסיטאות

מידע על חידושים בקמפוס כפי שנמסר מהאגף לקשרי חוץ בכל אחת מן השבע.



הטכניון

מחקר

■ גידול תאים ליצור רקמות

חוקרי הטכניון בשיתוף עם מדענים מאוניברסיטת ויסקונסין הצליחו לגדל במעבדה תאים שיכולים לשמש ליצור רקמות חדשות, שיבואו במקום רקמות פגועות בגוף. ההצלחה של צוות חוקרים מהפקולטה לרפואה בראשותו של פרופ' יוסף איצקוביץ ועמיתיהם בארה"ב, הוגדרה ע"י מומחים בארה"ב שווה בחשיבותה לפרסום על שכפול הכבשה דולי. תוצאות המחקר התפרסמו באחרונה בכתב העת Science.

■ בעקבות חוכמת החרקים

מחקר חדש בפקולטה למדעי המחשב בטכניון של פרופ' אלפרד ברוקשטיין, פרופ' מיכה לינדנבאום והדוקטורנט ישראל וגנר, יוביל לשיפור טכניקות חיפוש באינטרנט ולרובוטים יעילים. החוקרים חקרו את היעילות הטבעית בהתנהגותן של נמלים וחרקים אחרים ויישמו את העקרונות שנלמדו לבניית מודל לרובוטים יעילים יותר, ולדרכים מדויקות יותר לחיפוש באינטרנט.

■ סיכוני פרוקטורה

ממחקר שעורכים ד"ר משה ורמן והמגיסטר בועז לוי, מהפקולטה להנדסת מזון וביוטכנולוגיה עולה, כי צריכה מוגברת של פרוקטורה - סוכר הקיים באופן טבעי בדבש ובפירות מתוקים - מזרות את תהליכי ההזדקנות ופוגעת בגמישות העור וברכותו.

■ חקר אבני מרה

מעקב אחר היווצרות אבנים בכיס המרה בשלבים הראשונים ביותר, נבחן בפרויקט מחקרי משותף בין חוקרים מהפקולטה להנדסה כימית בראשותו של פרופ' ישעיהו טלמון ורופאים מהמכון הגסטרואנטרולוגי בבית החולים איכילוב בראשותו של פרופ' פרד קוניקוף. המשתתפים בפרויקט מקווים להבין טוב יותר כיצד ולמה נוצרות אבנים בכיס המרה. הדבר יכול לסייע באבחון מוקדם יותר, ובפיתוח טיפול יעיל יותר.

■ גירוי אלקטרומגנטי לסובלים מדיכאון

"חולי דיכאון שטופלו בגירוי אלקטרומגנטי של המוח הוכיחו הפחתה משמעותית בדיכאון, שיפור בולט במצב הרוח, שינה טובה יותר, ויותר חשק ליטול חלק בפעילויות, לעומת חולי-דיכאון בקבוצת הבקרה אשר קיבלו טיפול סרק. כמחצית מהמטופלים במחקר לא נזקקו בסופו של דבר לטיפול בחשמל," אומר ראש צוות מחקר, פרופ' אהוד קליין, מנהל החטיבה הפסיכיאטרית במרכז רפואי רמב"ם ובפקולטה לרפואה בטכניון. ממצאי המחקר של צוות הטכניון בראשותם של פרופ' קליין ופרופ' משה פיינסוד, מנהל המחלקה לנורוכירורגיה ברמב"ם, מתפרסמים בכתב העת הפסיכיאטרי Archives of General Psychiatry.

■ מחשב ישן - לא לפח

חוקרים מהפקולטה להנדסת מכונות בראשותו של ד"ר אייל זוסמן, הקימו מערכת פירוק ניסיונית, לסוגים שונים של מוצרים כגון מחשבים ומכשירי רדיו, כדי לפתח טכנולוגיה יעילה וחסכונית להפרדה בין החומרים הרעילים לבין החלקים שבהם ניתן לעשות שימוש חוזר. מערכת הפירוק היא אוטומטית וגמישה. במקביל מתנהל מחקר כיצד לתכנן מוצרים כך שיהיה קל וחסכוני לעשות בהם שימוש חוזר לאחר שייתבלו.

■ שיטה לבחירת ראש ממשלה

לפרופ' רון הולצמן מהפקולטה למתימטיקה ביקורת על שיטת הבחירות לראשות הממשלה. לדעתו יש לבטל את הסיבוב השני, ולבחור במועמד שזכה במספר המירבי של קולות בסיבוב הראשון. בשיטה זו, יש תמריץ חזק למועמדים קרובים לאחד כוחות, כי