

עורכים: **ד"ר חנה ברגר**
ד"ר ירון להבי

מנהל המרכז הארצי למורי הפיסיקה: **ד"ר ירון להבי**

יועצת מדעית: **פרופ' עידית ירושלמי**

עריכה לשונית: **נדין קלברמן**

עימוד: **אבי טל**

עריכה גרפית, שרטוטים וכריכה: **זיו אריאלי, ציפי עובדיה**

המען למכתבים למערכת: מערכת "תהודה", המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן למדע, רחובות 76100

e-mail: tehuda.weizmann@gmail.com

©

הפרויקט מבוצע על פי מכרז 09/07.13 עבור המזכירות הפדגוגית, משרד החינוך. כל הזכויות שמורות למשרד החינוך

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, להקליט, לתרגם, לאחסן במאגר מידע, לשדר או לקלוט בכל דרך או אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני או אחר כל חלק שהוא מהחומר שבחוברת זו. שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בחוברת זו אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

"עניין זה, היינו ריקוד, בעצם אינו אלא תולדות הרגליים, אבל הוא מעלה את הגוף למדרגת הנשמה... כי ירים איש את רגליו וייצא במחול, כי אז נפשו מתרוממת, גם נשמתו תגביה עוף, עד כי אמור נאמר כי כל איבריו, כל גופו הם בבחינת נשמה, כי בזאת התעלה הגוף, כי היה היה לנשמה." (שמואל יוסף עגנון מתוך הספר "תמול שלשום"...)

על הקשר בין ריקוד לבין חשיבה כבר עמדו רבים. ואם כדברי עגנון, בפעולת הריקוד הגוף מפעיל את תודעת האדם, את חשיבתו, מדוע לא להשתמש בה כדי לפתח את החשיבה הפיזיקלית?

ואכן, כפי שתוכלו לקרוא במאמר "יצירתיות וקוגניציה בלמידה מעוגנת גוף של מושגים בפיזיקה", מחקרים מראים שפיזיקאים פותרים בעיות מורכבות באמצעות סימולציות סנסומוטוריות דמיוניות של התופעות. במאמר זה מדגימים חוני זוהר, בת-שבע אלון, אסתר בגנו ודור אברהמסון כיצד ניתן לחזק את הזיקה בין מושגים מדעיים הנלמדים בבית הספר לבין מושגים ספונטניים המתפתחים באופן טבעי.

"אאוריקה!" קרא ארכימדס על פי אחד הציטוטים המפורסמים בהיסטוריה לאחר שגילה את חוק הציפה בעת שהיה באמבטיה. במאמרו של יפתח נבות תוכלו לקרוא ולהיווכח שהפיזיקה של גופים צפים אינה פשוטה כפי שנדמה ממבט ראשון.

גם מזיאון מדע הוא מקום לא שגרתי שבו אפשר ללמוד באופן חויתי מדע בכלל ופיזיקה בפרט. על כך, על גישות שונות להנגשת נושאים מדעיים במזאונים ועל דרכים שמורי פיזיקה יכולים להפיק מהן את המיטב - תוכלו לקרוא במאמרו של חנון מיר ונצח פרביאש.

במדור "מה חדש במעבדה?" תוכלו ללמוד על פעילות מעבדה מרתקת, שביצעו מרק גלר ואלכסנדר רובשטיין, למדידת התלות בטמפרטורה של ההתנגדות החשמלית של מוליך למחצה וגם על ההתנסות עם תא ערפל, פרי ניסיונו של קובי שוורצבורד.

האם אלף ואחד זה יותר מאלף? האם תלמידים שפתרו הרבה שאלות כמותיות מצליחים להתמודד טוב יותר עם בעיות קונספטואליות בפיזיקה? על התשובה לשאלה זו תוכלו לקרוא במאמרו של נירית ורדי וראובן בן אסולי.

חתן פרס המורה המצטיין השנה הוא ריאד גרה, ועל חוויית הלמידה אצלו תוכלו ללמוד מדברים שמספרים ארבעה תלמידיו לשעבר, שלושה מהם רופאים.

אנו מקווים שתמצאו הנאה ועניין בקריאת העיתון.

חנה ירון

