

דבר המערכת

לקוראינו שלום רב!

אנו שמחות להביא את גיליון (3)26 של "תהודה" כתשורה לחג החנוכה.

אנו מבקשות מקהל המורים לשתף פעולה ולהביא מפעילויותיהם ומפעילויות ראיות לציון של תלמידיהם, אם במסגרת עבודה שנתית ייחודית, תחרויות, פרויקטים או התייחסויות מעניינות למדע ולבעיות מאתגרות.

בגיליון הנוכחי מופיע במדור **העשרה** מאמר של פרופ' דוד אנדלמן ופרופ' חיים דיאמנט מאוניברסיטת תל-אביב: "תנועה בראונית ומהלכים אקראיים", תרומתו של אינשטיין לפיסיקה הסטטיסטית והשלכותיה על המדע העכשווי. המאמר מתמקד במאמרו של אינשטיין בשנה המופלאה 1905. אינשטיין הראה כיצד ניתן להסיק מתנועתו האקראית של חלקיק מיקרוני על תהליכים ברמה המולקולרית, לבסס את נכונותה של התמונה האטומית ותקפותה של הפיסיקה הסטטיסטית. לאחרונה גדל מספר המחקרים אודות התהליכים האקראיים המתרחשים ברמה המולקולרית להבנת התנהגותן של מערכות גדולות ומורכבות.

במדור **מתודיקה** מופיע מאמר של חברינו המורים ולדימיר דצקובסקי וליאת גורן מביה"ס שבח מופת בתל-אביב. נושא המאמר הוא "חקירת שדות אלקטרוסטטיים בעזרת אמבט אלקטרוליטי" ובו הם מספרים גם על הפרויקט של תלמידתם בנושא זה. במסגרת **אולימפיאדות ותחרויות** אנו מביאים בפרוט את השאלות והתשובות המורחבות של שלב הגמר של האולימפיאדה לאסטרונומיה ואסטרופיסיקה שהתקיימה בשנת 2007, באוניברסיטת ת"א. המאמר עובד ונכתב על ידי עומר ברומברג, פרופ' חגי נצר ופרופ' מאיר מידב מאוניברסיטת ת"א. ברצוננו להפנות את תשומת לבכם, שבהיעדר צבע בגוף העיתון, לא ניתן להביא את התמונות המרשימות מן היקום במלוא יופיין. לכן אנו מביאים אחדות מהן על גבי כריכת העיתון וכולן מופיעות בצבע במהדורת תהודה שבאתר האינטרנט. במדור **ממדף הספרים** יש כתבה של אלי שלו מביה"ס התיכון שלייד האוניברסיטה בירושלים, על ספרו של ס. סינג "המפץ הגדול", בה הוא מתייחס להעשרה שמביא עימו הספר לתלמידים וגם למורים. הוספנו הפעם מדור נוסף: **מן העיתונות**, בו מופיעות רשימות שהופיעו בעיתונות היומית, הרלבנטיות למורים ולתלמידים ולשיח ביניהם. וישנה כמובן בחינת הבגרות בפיסיקה של קיץ 2007, מלווה בתשובות מלאות ובמפתח הערכה לכל שאלה. הפעם מופיע **מכתב למערכת** שנכתב על ידי שלושה חברים מהמחלקה להוראת המדעים של מכון ויצמן, ד"ר אסתר בגנו, ד"ר עידית ירושלמי וד"ר דוד פורטס, הודו ב"השלכות מעמד המורים על הוראת המדעים".

קריאה נעימה.

המערכת,

דנה אלכריניץ

רחל קרצה

מענה ואילך יופיעו האירים בחוברות תהודה, הנמצאות באתר מורי הפיזיקה, בצבע.

ברצוננו לחזור על הבקשה מהמורים למלא את שאלון המשוב המצורף המופיע בכל חוברת של תהודה באתר. ניתן למלא את שאלון המשוב ולהעבירו ישירות לתעודתו במחשב לפי ההוראות דלקמן: פתיחת אתר מורי הפיסיקה: stwww.weizmann.ac.il/ptc/. בתהודה פיתחו את דבר המערכת והקישו על שאלון משוב.

את המסמך שמילאתם שילחו כנספח אל: malamhq@wisemail.weizmann.ac.il