



## תחומי מחקר במחלקה לכימיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

| מקומות פנויים לסטודנטים | תיאור המחקר                                                                                                                                                                             | חוקר                                                                      | תחום                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2                       | Understanding how chemical communication between species help them to decide to make love or war<br><br>כיצד תקשורת כימית בין מינים עוזרת להם להחליט אם להילחם זה בזה או לאהוב זה את זה | מיכאל מיילר<br><a href="mailto:meijler@bgu.ac.il">meijler@bgu.ac.il</a>   | ביו-כימיה, כימיה אורגנית                  |
| 3                       | Not everyone stops at STOP: reinventing the genetic code.<br><br>לא כולם עוצרים ב-STOP: להמציא מחדש את הקוד הגנטי                                                                       | אייל ארבלי<br><a href="mailto:arbely@bgu.ac.il">arbely@bgu.ac.il</a>      | ביו-כימיה                                 |
| 2                       | What can the game of Tetris tell us about the formation of Nano-crystals?<br><br>מה טטריס יכול ללמד אותנו על גידול של ננו גבישים?                                                       | מאיה בר-סדן<br><a href="mailto:barsadan@bgu.ac.il">barsadan@bgu.ac.il</a> | Chemistry of materials and nano-chemistry |
| 2                       | Can biological nano-motors ever replace our cars?<br><br>האם ננו-מנועים מולקולריים יחליפו אי פעם את המכוניות שלנו?                                                                      | לאה גבר<br><a href="mailto:lgheber@bgu.ac.il">lgheber@bgu.ac.il</a>       | ביו-כימיה                                 |
| 2                       | Teaching Sponges New Tricks: A New Approach for Solar Fuel Generation<br><br>ללמד ספוגים טריקים חדשים: גישות חדשות לדלקים סולאריים                                                      | עידן הוד<br><a href="mailto:hodi@bgu.ac.il">hodi@bgu.ac.il</a>            | חומרים, אלקטרו-כימיה, כימיה ירוקה         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>how to detect pollutants in water?<br/>Fabrication of new energy storage devices. The secrets of Alzheimer's disease.</p> <p>פלאי הננו-טכנולוגיה: מגילוי מזהמים במים, דרך רכיבים חדשים לאגירת אנרגיה ועל לזיהוי סודות מחלת האלצהיימר</p> | <p>רז ילינק<br/><a href="mailto:razi@bgu.ac.il">razi@bgu.ac.il</a></p>                                 | <p>nano-materials;<br/>biosensing; biophysics</p>                |
| 1 | <p>איך מחשבים גדולים עוזרים להבין את הקשר בין סוכרת, אלצהיימר ופרקינסון?</p>                                                                                                                                                                | <p>יפעת מילר<br/><a href="mailto:ymiller@bgu.ac.il">ymiller@bgu.ac.il</a></p>                          | <p>כימיה ביולוגית חישובית</p>                                    |
| 2 | <p>Machine learning in the service of chemistry</p>                                                                                                                                                                                         | <p>ענת מילוא<br/><a href="mailto:anatmilo@bgu.ac.il">anatmilo@bgu.ac.il</a></p>                        | <p>כימיה אורגנית</p>                                             |
| 3 | <p>A Small Step for Molecular Machines, a Giant Step Towards Artificial Life</p> <p>צעד קטן למכונות מולקולריות, צעד גדול לקראת חיים מלאכותיים</p>                                                                                           | <p>אייל ניר<br/><a href="mailto:eyalnir@bgu.ac.il">eyalnir@bgu.ac.il</a></p>                           | <p>Nanotechnology,<br/>Biophysics and<br/>Physical Chemistry</p> |
| 3 | <p>Burning things and shooting them with lasers – high temperature chemistry and spectroscopy</p> <p>לשרוף דברים ואז לירות עליהם לייזרים: כימיה בטמפרטורות גבוהות</p>                                                                       | <p>ג'וש ברבן<br/><a href="mailto:jbaraban@bgu.ac.il">jbaraban@bgu.ac.il</a></p>                        |                                                                  |
| 3 | <p>From shrimp eyes and butterfly wings to new bio-inspired optical materials</p> <p>מעני דגים וכנפי פרפרים לחומרים אופטיים חדשניים</p>                                                                                                     | <p>בן פאלמר<br/><a href="mailto:Nemjamin.palmer@weizmann.ac.il">Nemjamin.palmer@weizmann.ac.il</a></p> |                                                                  |