

## The Tel Aviv OSA Chapter Celebrates LaserFest Report by Ohad Dahan

Tel Aviv University OSA Student Chapter  
<http://sites.google.com/site/tauosasc/home>

The Tel Aviv University (TAU) OSA student chapter is participating in the celebration of the 50<sup>th</sup> anniversary of the laser, LaserFest, by performing a LaserFest outreach activity for children.

So far, two sessions have taken place. The activity was carried out by four members of the TAU OSA student chapter: Idith Farkas, Inon Katz, Keren Simhoni and Ohad Dahan.

In the first session a group of 40 sixth graders came to visit TAU. First, a short lecture about lasers was given by Prof. Ady Arie (the chapter's academic advisor). The lecture was followed by the participation of the entire group in the LaserFest Hit the Target activity. At the end of the activity, all of the children received a small prize and the winning group received an extra winner's prize: LED pointers and a fiber optic lamp, respectively.



Prof. Arie, Keren and Idith preparing the room.



Prof. Arie lecturing to the children.



Children playing "Hit the Target."



Children playing "Hit the Target."

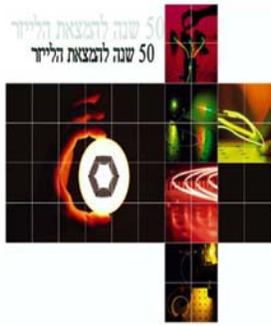


LED finger pointers.



Fiber optics lamp.

Special pamphlets that celebrate LaserFest were made by the TAU OSA chapter member Idith Farkas and were handed out to the children as well. (See below)



## פעילות קליעה למטרה



www.LaserFest.org

### שימושי הלייזר

קריאת תקליטורים

הסרת קעקועים

ניתוחי עיניים

מדפסות

יירוט טילים

חיתוך מתכות

הוצגה 50 שנה להמצאת הלייזר, פעילות קליעה למטרה

### פעולת לייזר רובי הלייזר הראשון

- מתח חשמלי גבוה גורם למטרה לפלוט פרוץ חזק של אור, שמעורר חלק מהאטומים בגביש הרובי לרמות אנרגיה גבוהות.
- ברמת אנרגיה מסוימת, חלק מהאטומים פולטים חלקיקי אור המקראים "פוטונים". תחילה פוטונים נפלטים בכל הכיוונים. פוטונים מאטום אחד מעוררים פליטת פוטונים מאטומים אחרים, ועוצמת האור גוברת במהרה.
- מראות בשני קצות הלייזר מחזירות את הפוטונים הלך ושוב ותורמות להמשך תהליך הפליטה המאולצת וההגבר.
- הפוטונים יוצאים דרך המראה השקופה למחצה שבקצה אחד. זהו אור הלייזר.

הוצגה 50 שנה להמצאת הלייזר, פעילות קליעה למטרה

### למידע נוסף

חגיגות 50 שנה להמצאת הלייזר:

<http://www.laserfest.org>

ארגון OSA – Optical Society of America:

<http://www.osa.org>

תא הסטודנטים של OSA באוניברסיטת תל-אביב:

<http://sites.google.com/site/tauosasc/>

לייזרים בוויקיפדיה:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Laser>

הוצגה 50 שנה להמצאת הלייזר, פעילות קליעה למטרה

Pamphlet.

The second session was organized with the Handesaim high school in Herzliya. The participants included 50 ninth grade students. It started with a lecture by Keren Simhoni and Ohad Dahan, while Idith Farkas and Inon Katz prepared all the settings for the LaserFest activity in a large gymnasium. The students showed great interest in the lecture, especially when we showed them videos of laser eye surgery, protective glasses and lasers. The lecture was followed by the LaserFest Hit the Target activity. The students were very engaged with the challenge, and some have managed to hit the 100 points mark on the target using two mirrors. Unfortunately, due to time constraints we didn't make it to a higher number of mirrors. At the end of the activity, all of the participants received laser pointers and the winning team received a winner's prize: Laser pointers and fiber optics lamps.



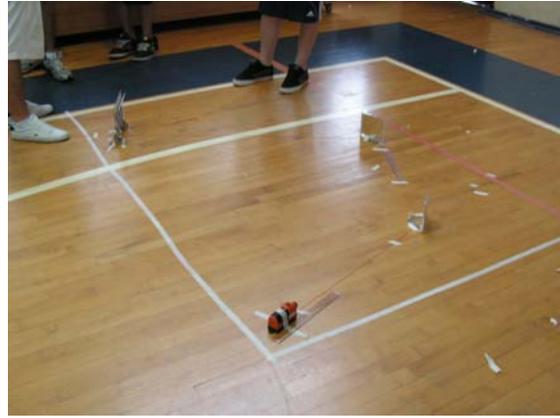
Children playing Hit the “Target.”



Children playing Hit the Target.



Children playing Hit the Target.



Children playing Hit the Target.



Laser pointer.