

The Emilio Segre Distinguished  
Lectures in Physics of the Raymond  
and Beverly Sackler Foundation

ההרצאות המיוחדות בפיזיקה  
ע"ש אמיליו סגרה, מיסודה  
של קרן ריימונד ובברלי סאקלר

Professor Yaron Oz, Co-ordinator

פרופ' ירון עוז, מתאם

TEL AVIV UNIVERSITY



אוניברסיטת תל-אביב

**Professor Yossef Dothan**  
Memorial Lecture

הרצאה לזכרו של  
**פרופסור יוסף דותן**

*Introductory Remarks: Prof. David Horn*

דברי פתיחה פרופ' דוד הורן

*Presentation of the "Academic Achievement"  
Scholarship by the Dothan Fund  
in memory of **Professor Yossef Dothan**  
to Ms. Shira Chapman – Ph.D. Student*

הענקת מלגת הצטיינות מקרן דותן  
לזכרו של **פרופסור יוסף דותן**  
לגב' שירה צ'פמן  
תלמידה לתואר שלישי

*Short break for light refreshments*

הפסקה לכיבוד קל

**Professor Nicholas Manton**  
Department of Applied Mathematics  
and Theoretical Physics  
University of Cambridge  
Center for Mathematical Sciences  
Cambridge, UK

**פרופסור ניקולס מנטון**  
המחלקה למתמטיקה שימושית  
ופיסיקה תיאורטית  
אוניברסיטת קיימברידג'  
המרכז למדעי המתמטיקה  
קיימברידג', בריטניה

## "SOLITONS AND SKYRMIONS"

### Abstract

Is a particle point-like? If not, how can we describe a particle of finite size? A point electron has an infinite electric field at its center, and this leads to severe difficulties in classical electromagnetism. Solitons are particle-like objects that are smooth and of finite size. They occur in many nonlinear field theories. A Skymion is a good example. It appears in a physically sensible approximation to strong interaction physics, involving interacting pion fields. In this talk I will show how Skymions provide a model for protons and neutrons, and larger atomic nuclei.

The lecture will take place on Sunday,  
4 May 2014, at 16.00, in Melamed  
Hall (No. 6), Shenkar Physics Building,  
Tel Aviv University, Ramat Aviv.

ההרצאה תתקיים ביום ראשון, 4  
במאי 2014, בשעה 16.00, באולם  
מלמד (מס' 6), בניין שנקר לפיזיקה,  
אוניברסיטת תל אביב, רמת אביב.

*The invitation serves as a parking permit  
via Gate 4 with entrance code **1041167**  
Please park in designated spaces only.*

ההזמנה מהווה אישור כניסה לרכב  
דרך שער 4 – קוד כניסה **1041167**  
החנייה במקומות המסומנים בלבד.