

פרס נובל בפיסיקה 2004



פרס נובל בפיסיקה 2004
מתוך פרסום האקדמיה המלכותית השוודית למדעים

התגלית שזיכתה את הפיסיקאים השנה בפרס נובל היא בעלת חשיבות מכרעת להבנת התיאוריה של פעולתו של אחד מכוחות הטבע היסודיים - הוא הכוח הקושר בין החלקיקים הקטנים ביותר של החומר - הקווארקים. הם גילו תכונה של אינטראקציה זו המסבירה מדוע קווארקים עשויים להתנהג כמעט כמו חלקיקים חופשיים רק באנרגיות גבוהות. תגלית זו הניחה את היסוד לאינטראקציית הצבע (Quantum Chromo Dynamics, QCD). תיאוריה זו נבחנה בפרוטרוט במעבדה האירופאית לפיסיקת חלקיקים, CERN. זוכי הפרס לשנה זו הם:

David J. Gross, (נולד 1941) Kavli Institute for Theoretical Physics, University of California, Santa Barbara, California

H. David Politzer, (נולד 1949) California Institute of Technology (Caltech), Pasadena, California,

Frank Wilczek, (נולד 1951) Massachusetts Institute of Technology, (MIT) Cambridge, MA,

21 | "תהודה", כרך 24, חוברת מס' 2

