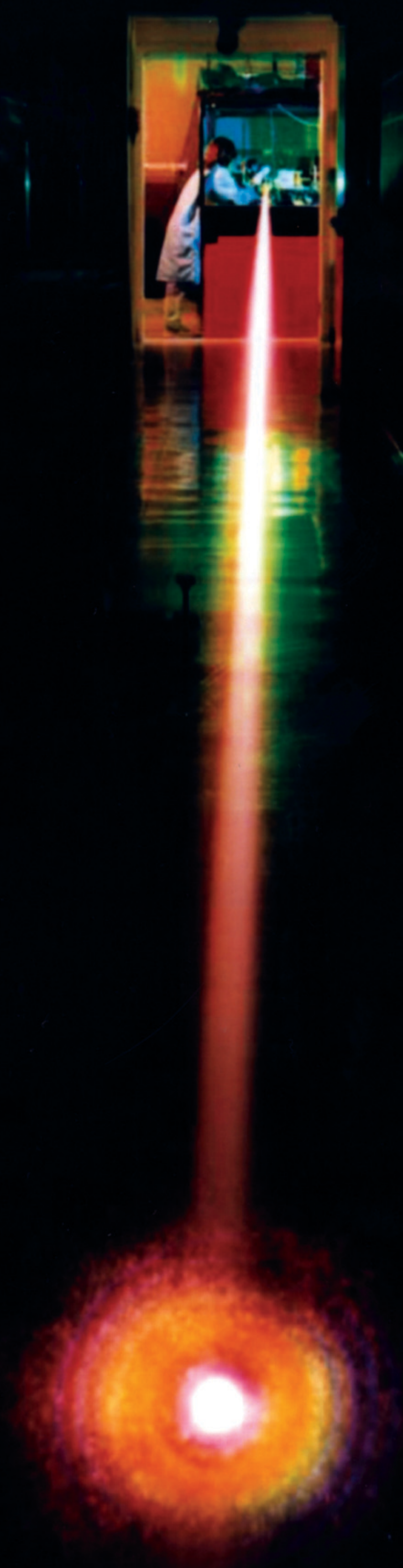


LASERS



Did you know the word LASER is an acronym?

Imagine a light beam as powerful as all the electric power plants in the world put together, focused into a beam the diameter of a pin, but for just a millionth of a millionth of a second (a picosecond).

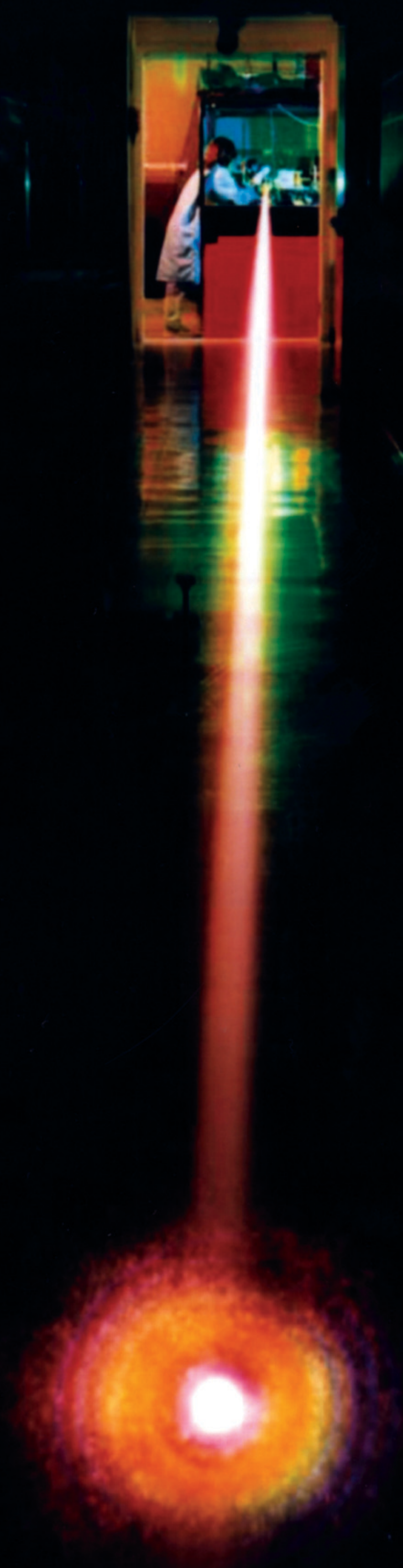
Such a light beam can be produced by a laser. The term LASER is an acronym for Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation and represents an optical source that produces photons (particles of light) in a coherent beam. Unlike a light bulb that emits white light in all directions, laser light is typically monochromatic, meaning it

consists of a single wavelength or color and is discharged in a narrow beam as shown in this poster.

WANT TO LEARN MORE ABOUT LASERS AND CAREERS THAT INVOLVE BUILDING AND USING THEM? Visit the “Education” section of www.osa.org to download a booklet that features cool experiments, definitions of scientific terms, profiles of people working in the field, and other resources to help you explore the exciting world of laser science.

— Image Courtesy of Gérard A. Mourou
NSF Center for Ultrafast Optical Science
Ann Arbor, MI USA

LÁSERES



¿Usted sabía que la palabra LASER es un acrónimo?

Imagine un foco de luz tan poderoso como todas las estaciones de generación eléctrica del mundo juntas enfocadas en un haz del diámetro de un alfiler pero apenas por algunos millones de millonésimos de segundo.

Ese haz de luz puede producirse con un láser. La palabra LASER es un acrónimo de la expresión en inglés Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation – Amplificación de la Luz por Emisión Estimulada de Radiación – y representa una fuente óptica que produce fotones (partículas de luz) en un haz coherente. A diferencia de un foco eléctrico que emite luz blanca en todas las direcciones, la luz del láser es típicamente monocromática, lo que significa que

consta de en una sola longitud de onda o color y es descargada por medio de un haz estrecho como se muestra en esta imagen.

¿QUIERE APRENDER MÁS SOBRE LÁSERES Y CARRERAS QUE TIEN QUE VER CON SU CONSTRUCCIÓN Y USO? Visite la sección de “Educación” de www.osa.org para descargar un folleto en el que encontrará geniales experimentos, definiciones de términos científicos, perfiles de personas que trabajan en este campo y otros recursos que lo ayudarán a explorar el emocionante mundo de la ciencia del láseres.

– Imagen cortesía de Gérard A. Mourou
NSF Center for Ultrafast Optical Science
Ann Arbor, MI, EUA