

کلارک ماکسول، جیمز

جیمز کلارک ماکسول (به انگلیسی: ۱۳) (James Clerk Maxwell) ژوئن ۱۸۳۱ در ادینبورگ؛ ‡ ۵ نوامبر ۱۸۷۹ در کمبریج)، از فیزیکدانان بریتانیایی بود.

ملیت : انگلستان - قرن : 19 منبع :

جیمز کلارک ماکسول (به انگلیسی: ۱۳) (James Clerk Maxwell) ژوئن ۱۸۳۱ در ادینبورگ؛ ‡ ۵ نوامبر ۱۸۷۹ در کمبریج)، از فیزیکدانان بریتانیایی بود. ماکسول در چهارده سالگی، نوشتاری در مورد بیضی‌ها منتشر کرد و سال ۱۸۵۴ تحصیلات خود را به پایان رسانید. ماکسول، نظریه الکترومغناطیس در مورد الکترودینامیک را کامل کرد که این فرمول‌بندی ریاضی به نام خود او معادله‌های ماکسول نامگذاری شده است. این معادله‌ها وجود موج‌های الکترومغناطیسی را پیشبینی می‌کردند. بنابراین ماکسول نظریه‌ای توسعه داد که تئوری ذره‌ای بودن خاصیت نور را توسط آیزاک نیوتون، مورد تناقض قرار می‌داد. اثبات خاصیت موجی نور بعدها توسط هاینریش رودلف هرتز به انجام رسید و امروزه مبانی سیستم اطلاع‌رسانی مانند، رادیو، تلویزیون، تلفن همراه، شبکه بیسیم و حتی تندیز را تشکیل می‌دهد. دومین زمینه پژوهشی ماکسول، تئوری جنبشی گازها (مکانیک آماری) بود و در این مبحث توزیع بولتزمن-ماکسول بر همه شناخته شده می‌باشد. او بعد از تکمیل تحصیلات در دانشگاه ادینبورگ و کمبریج، اولین پروفیسور علوم طبیعی اسکاتلند و سپس کمبریج شد. نبوغ او در ریاضیات، در دوران کودکی، خود را نشان داد و در بسیاری از حوزه‌ها به کار گرفته شد. او علاوه بر دست آورد هایش در گازها که منجر به پایه گذاری علم استاتیک شد، حسابی روی ترمودینامیک کار کرد و چندین فرمول بنیادی و اساسی را که موجب شهرتش شد، را عرضه کرد. بزرگ‌ترین موفقیت او کشف و فرمول بندی، تساوی عمومی الکترومغناطیس‌ها که در رابطه با تئوری نور و الکتریسیته بود، است. او اولین کسی بود که تشخیص داد نور از امواج الکترو مغناطیس تشکیل شده و شکل گیری امواج الکترو مغناطیسی امروزی را پیش بینی کرد. ماکسول به دلیل بیماریش برای چندین سال خانه نشین شد. او در سن ۳۰ سالگی، تقریباً بیشتر کارهایش را تکمیل کرده بود و در سن ۴۸ سالگی در گذشت. تعداد تئوریسین‌های برجسته‌ای که دنیا می‌شناسد، بسیار کم است و از ۱۰۰ تا هم تجاوز نمی‌کند و ماکسول هم یکی از همین نخبگان است. نبوغ او در حد نبوغ، نیوتون، انیشتن و جوسایا ویلارد گیبز است.