

رابرت بویل که از چهره های ماندگار انگلیس است، در کاخ "لیزمور" در ایرلند به دنیا آمد. او هفتمین پسر "گنت اعظم، کورک"، یکی از ثروتمندترین مردان جهان بود. کنت اعظم برای تربیت فرزندان و اینکه لوس و نازنازی نشوند، آنها را به خانواده های فقیر سپرد تا پرورش یابند. رابرت بویل از ۶ ماهگی تا ۴ سالگی در یک خانواده روستایی ایرلندی به سر برد. او تا ۸ سالگی زیر نظر معلم سر خانه تحصیل کرد و سپس به مدت ۳ سال در "اتون" انگلیس به درس خود ادامه داد.

بویل در ۲۰ سالگی به لندن رفت و عضو یک گروه دانشمندان تجربی شد. بویل اعتقاد راسخ داشت که آینده علم بر روش تجربی استوار است. شعار او که هیچ چیز به صرف گفته دیگران قابل قبول نیست، این فکر را که تمام پاسخ ها در کتاب های قدیمی وجود دارد نفی می کرد. گروه علمی که او عضو آن بود، جلسه بحث های غیر رسمی را در خانه هر یک از اعضا برگزار می کرد و بویل به آن نام "کالج نامرئی" داده بود.

در سال ۱۶۵۴ بویل به "اکسفورد" رفت تا به حامیان علوم تجربی نزدیک تر باشد. او با کمک "رابرت هوک" باهوش، یک تلمبه بادی پیشرفته را ساخت. این دو نفر ثابت کردند که صدا در خلا منتشر نمی شود. آنها استدلال "گالیله" را که معتقد بود در صورت نبودن مقاومت هوا، یک پر سبک و یک تکه سرب سنگین با سرعت برابر سقوط می کنند را تایید کردند.

بویل به سبب آنکه نمی خواست حیوانات را بیازارد، قادر نبود که مطالعاتش را روی تنفس در خلا کاملاً پیگیری کند و او یافته های خود را در کتاب "تاثیر کشسانی هوا" در سال ۱۶۶۰ منتشر کرد. این کتاب شامل "قانون بویل" است؛ بنابر قانون بویل حجم یک گاز با فشار موثر بر آن نسبت وارون دارد.

بزرگترین دستاورد های بویل در رابطه با علم شیمی است. او عنصر را ماده ای تعریف کرد که نمی توان آن را با روش های شیمیایی به مواد ساده تر تبدیل کرد و نمی توان آن را از ترکیب دو یا چند ماده ساده تر به دست آورد. کتاب او به نام "شیمیدانان شکاک" در سال ۱۶۶۱، نشان دهنده آغاز شیمی جدید است.

بویل اصرار داشت که دوستان دانشمند وی نتایج تجربیات خود را با سرعت گزارش کنند تا دیگران نیز از اکتشاف های جدید مطلع شوند. در سال ۱۶۶۳ وی کوشش های موفق را برای صدور امتیاز انجمن سلطنتی به عنوان یک مجمع علمی رسمی که بر اساس الگوی کالج نامرئی ایجاد شده بود انجام داد. در سال ۱۶۶۸ به لندن بازگشت و یک آزمایشگاه شیمی را در خانه خود بوجود آورد. او عنصر قابل اشتعال فسفر را کشف کرد و نخستین کبریت را ساخت.

رابرت بویل علاوه بر پژوهش های علمی، زبان های عبری یونانی و سریانی را آموخت تا مطالعات خود را روی متون مذهبی دنبال کند. مسئولیت های گوناگونی از جمله ریاست شورای شهر اتون، مقامی در کلیسای انگلیس و ریاست انجمن سلطنتی به او پیشنهاد شد ولی آنها را نپذیرفت. بویل هیچ گاه ازدواج نکرد. هنگامی که در لندن وفات یافت، مجموعه کارهای علمی خود و دستگاه هایی را که ساخته بود، به انجمن سلطنتی واگذار کرد. او همچنین هزینه سخنرانی های سالانه حمایت از دین مسیح در برابر حمله بی دینان را تامین می کرد.