

جرج سیمون اهم

جرج سیمون اهم در سال 1787 در آلمان متولد شد و پدرش قفل ساز و مادرش فاریا ، در ختر یک خیاط بود. با اینکه پدر و مادر جرج تحصیلات خود را به پایان نرسانده بودند. اما پدر جورج تحت تعلیمات و مطالعات شخصی خود بود تا جایی که قادر بود پسر خود را به عالیترین نحو با تعلیمات خود آموزش دهد .

در سال 1805 ، اهم وارد دانشگاه Er langen شد و درجه ی دکتری فیزیک خود را دریافت کرد . او کتابهایی در زمینه ی هندسه نوشته و در همان زمان به تعلیم ریاضیات در چندین مدرسه مشغول بود . بعد از آنکه او به کشف الکترومغناطیس که در سال 1820 اتفاق افتاد علاقه مند شد ، در لابراتوار فیزیک مدرسه ای شروع به کار و آزمایش کرد . در دو مقاله ی مهم در سال 1826 اهم ، تصویری ریاضی از هدایت گرما در مدارهای مدلسازی شده ی فوریه ارائه داد . این مقاله ها ، استنباط اهم از نتایج پدیده ها و آزمایشات تجربی را افزایش داد و به خصوص در مقاله ی نتایج پدیده ها و آزمایشات تجربی را افزایش داد

و بخصوص در مقاله ی دوم ، او قادر بود قوانینی که برای شرح وتوضیح نتایج

کارهای انجام شده ی دیگران بر روی «پیل» بود را مطرح کند

اجزای ابتدایی یک سلول الکتروشیمیایی

1- الکترودها (x,y) که هر دو از مواد برنده ی الکتریکی ساخته شده

بودند: فلز ، کربن ، ترکیبات ...

2- الکترودهای مرجع (c,b,a) که در برخورد با جسم تحلیل رونده

فاسد میشوند .

3- خود سلول یا محفظه ای که از مواد بدون حرکت و بی اثر تشکیل

شده باشد : شیشه ...

4- الکترولیته ی که حاوی یون میباشد.

بااستفاده وکمک از آزمایشات فراوانی که جورج سیمون اهم انجام داده بود ،

توانست روابطی اساسی بین ولتاژ ، جریان ومقاومت بدست آورد . چیزی که

امروز به عنوان قانون اهم شناخته میشود او کتابی را درمورد نظریه ی

الکتریسته اش در سال 1827 منتشر کرد .

معادله $I=V/R$ به عنوان «قانون اهم» شناخته میشود . با این شرح که مقدار ثابتی از جریان که از سیمی عبور بکند ، دقیقاً متناسب است با ولتاژ دوسر آن سیم ، تقسیم بر مقاومت آن .

اهم ، (R) واحد مقاومت الکتریکی ، مساوی است با جریان (I) یک آمپری که در یک رسانا برقرار شود به ازاء یک ولت اختلاف پتانسیل (V) الکتریکی که بر دو سر سیم اعمال میشود . این روابط بنیادی آغازی است با شروع تحلیل مدارات الکتریکی .

اهم در سال 1841 از سوی انجمن سلطنتی انگلستان موفق به دریافت مدال «کاپلی» شد . در سال 1845 به عضویت رسمی فرهنگستان «باواریا» و در سال 1849 به مدیریت دفتر فرهنگستان فیزیک و مونیخ منصوب شد و مورد تجلیل قرار گرفت .

این دانشمند بزرگ در سال 1854 در سن 66 سالگی در مونیخ چشم از جهان فرو بست .

<http://www.jokerkhob.blogfa.com/>
<http://www.bartarinblog.blogfa.com/>