

سوزلری ارباب فن طرفلرندن اسلنلر ایله دیکلنور .  
هیچ براتلا بوقدکده اونندن کف بیدایک اختیار انسانی  
داخلنده اولسون .

دوقتر  
شی. قاسم

هرمسلمانک وارسته قالمی بولندقلری دینک عامی احکامنه  
رعایت مجبوریتلریله محققدر .  
بر آی مدت شمرت ایتمیان برانسان ایچون اونی ترک  
ایتمک بک قولایدیر . بن ترک ایدمیورم ، اوننر اوله میورم



### مواد فنیہ

## یکی بر منبع الکتریقی

اجرای تجربه ایمن ذات دیورک :  
واکر ناقل برتنی برغاز مجراسنه دیکر تلی ده برصو  
مجراسنه ربط والصاق اولنور و بو ایکی تل بر تلفونده  
ربط ایدیلیرسه بوصولته تشکیل اولنان مجرائک آچیلوب  
قیامسیله تلفونده حاصل اولان بر اوغولتی وکوردلی  
ایشیدیلیر و بوندن بر جریان الکتریقی موجود اولدینی  
استدلال ایدیلور .

بوتجربه یی یابان ذات بوراده حاصل اولان جریان  
الکتریقی اولچمک ایچون تلفون برینه . غالوانو مترو  
قولانمش والتدیه کی آلی غایت صحیح صورته جریانک  
مقدارینی تعیین ایدمک قدر حساس و مکمل اولماقله  
برابرینه حصوله کان جریانک تقریباً بروولط جریانسک  
درتمه بری قدر بولندیغنی کسدرمشدر .

بوغاز وصو بورولرندن آلمه الکتریک جریانسده  
شایان دقت بر نقطه وارکه اوده جریانک ثابت بر حالده  
بولنمیسدر . غالوانومتر ونک ارمسی هان برسنه مدت هیچ  
برجهته انحراف ایتمه ک ثابت قالمشدر . انجق آره صره  
صاعه ویاخود صوله بردرجه قدر انحراف کوسترمشدر .  
بوذات غاز ایله صویک بر الکتریک منظومه سنک  
عنصرلری مقامنه قائم اولدیغنی ومنظومه ده اجزا نه ایش  
کورپورسه بوراده ده غاز ایله صویک او خدمتی ایضا  
ایدرك بر جریان حصوله سیبیت وبردیکنی اکلالمشدر .

حاصل اولان جریان الکتریقی نک قطب مثبتی صو  
مجراسی جهتمده اولوب قطب منفیسه ده غاز طرفنده در .  
بوتجربه به تشبث ایدن ذات طرفندن یارسک برچوق

الکتریک تطبیقات جهتی کوندن کونه عالم مدینته  
تعمم ایدیبکی وعقله خیاله کلز برچوق ایشلرده الکتریک  
استعمالی و الکتریک سایه سنده تلفراف ، تلفون وسائر کی  
بیک درلو وسائط بحیره مدینه وجوده کلسی الکتریقی  
عصر حاضر مدنی نک برنجی بر خدایمی واک مهم رکنی  
صره سنجیرمشدر . بشریت بوقدر خدمت ایدن الکتریک  
نه صورته استحصال اولنه جغنی و صورت استحصالنده  
سهولت و اداره و تصرف جهتلریله نه قدر اصلاحات  
ممکن اوله بیله جکی ارباب فن اوزون اوزادی به دوشوغشدر  
وبرچوق تجربه لر اجرا ایلمشلردر .

بوتجربه لرک نهایی کلیور... بوسیدین هرکون یکی  
بر منبع الکتریقی بولندیغنی اعلان ایدیلور . جسم دینامو  
ماکنه لری ، بیلر الکتریک باشلوجه وقولتی بر منبعی  
اولقله برابر خفیف جریان الکتریکی به احتیاج اولان  
یرلرده وسائط مختلفه به توسل اولقلده و جسم دینامولری  
چورتنک ایچون بوقیشلرده (نیاغارا) شالاهسی کی شدتی  
شالاهلرک سوطی قوتندن استفاده جهته کیدلمکده درم  
بر منبع الکتریکی بولق ونجارب فیهده بولغنی املیه  
چالشان ارباب فن دن بریده عادی غاز وصو بوللرینه  
ربط ایدیبکی بر تلک نه کی تأثیرات کوستر دیکنی و یکی  
بر منبع الکتریکی میدانه جبقاردیغنی اخیراً بر مقاله ایله  
«ناور» جریده فیه سنده تفصیل و بیان ایلمشدر . ارباب  
فک نخریانه نه درجه ایلرو کیتدکلری و الکتریک  
ایچون فصل یکی منبعلر بولندقلری حقنده قارلریزمه  
معلومات و بر مک مقصودیه مقاله مذکوره یی اقتباس  
صورتیه غزنه منزه نقل ایدمک .

دیگر خانه ده بولنان تلفون ایله بونلر یالکیز غاز و صدو  
مجر الرینه ربط ایلدی . بن بر طرفدن بر غرنه تک بندنی  
او قودوم . دو ستم الی خانه اوده بو او قودیم بندی عینا  
و مکمل ایشدی و دیکلیدی . بن بو تجر به نک داره سنی ده  
بر آد توسع ایلدک .

مقرو فون بر یانوانک آرقه سته وضع اولوب ده  
بیانو چالندنی زمان موسیقی نک جوار خانه لک هان  
کافه سندن صو و غاز بورولرینه برر تل ربطی صورتیه  
ایشیدلر بکنی تجر به مزده اکلا دق . بو صورتیه تیار و فون  
دینان و تیار و ده چانان موسیقیری و سولان شر قیری  
سوزلری استماعه خدمت ایدن آلت ایله رقابته قالمش  
دیمکدر .

غاز و صو مجر الرینک واسطتیه ایکی موقع آرمه سنده  
مناسبت و اختلاط تاسیس اولوب اوله میه جفی اکلا دق  
ایچون خانه در و سنده بر کو چک و شیه بولندیر میلدر . بونک  
تللری غاز و صو مجر الرینه ربط اولغی . . مخابره و مناسبتده  
بولنه جق خانه نک تلفونی ده یسه تللرله غاز و صو بورولرله  
برلشدیر ملی . اگر و شیه نک خیر لایسی دیگر خانه دن  
ایشیدلر یسه مناسبتده و مخابره ده تحت امکانه کیرمه .

بو تجر به لردن صکره تجر به یی اجرا ایدن ذات کنندی  
خانه سته جوار اولان بر تلغراف مرکز نک مورس  
اشارت لر یی یعنی تلغرافچیلرک تلغراف کشیده ایدرکن  
یایدق لری اوز و نلی قبضه نی (طبق طبق) لری ایشتمک  
و بوتلغراف مرکز نده چانان الکتریک چنغراق لر یی ده  
دویمه موفق اولمشدر . احتماله کوره تجر به ایدن ذاتک  
خانه سنده تلفونه مربوط غاز و صدو بورولری تلغراف  
مرکز نک آلتیدن یکمکده ایش .

فقط ایلر و ده بر خلی تدقیقات فیه میدان و بر چک  
اولان شو تجر به لری اجرا ایدن ذات هان تلغراف  
مرکز یه مراجعتیه خانه سنده او طو ردی حالد  
مرکز دن اوریلان تلغراف لرک طبق طیقی ایشتمک  
خیر ورمشدر . اوله یا نه اولور اولمز . خبر ورمک  
شان استقامت و حقایقه موافقه در . اگر مرکز دن  
بر طرفه کشیده اولنان تلغرافک محتویاتی اکلا دق  
ایسته بن و بونی اکلامقده بیوک بر منفی اولان غاز  
و صو بورولرینه خامه سی ایچسندن برر تل طاق دینی کبی

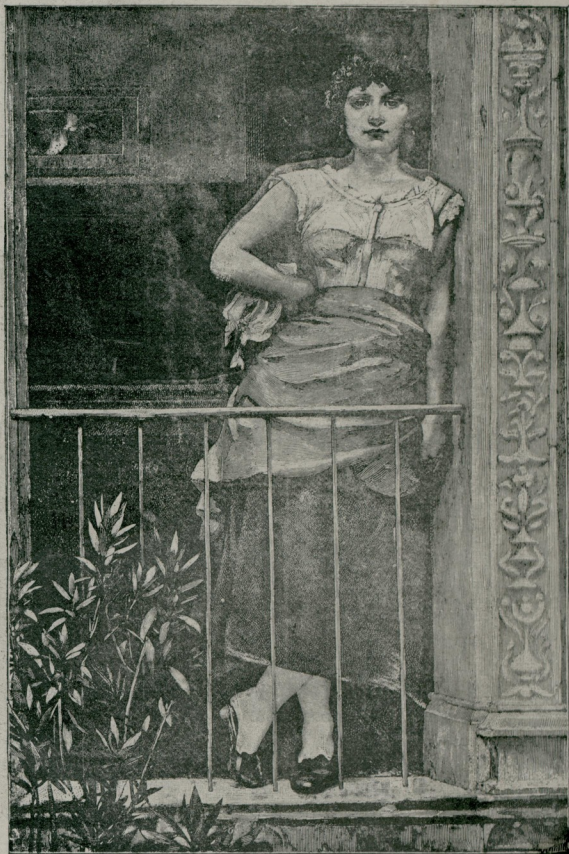
خانه لر نده و فرانسایک سناتر طرف لر نده بویکی منبع  
الکتریکی حقتده تدقیقات و تحریات اجرا اولمشدر .

فقط قضاء غاز مجر الریه صو مجر الری بری بریه  
ارتباط کسب ایشدیک برلده اصلا جریان اولدینی بو  
تدقیقاتنده اکلامشدر . بورلده عمله نک و مجرالر یسنده  
دقتسز لکله بر ارتباط حصوله میدان و برد کلر یی قانع  
اولمشدر .

تجر به کذا ذات مقاله سته شو صورتله دوام ایدور :  
« قار ثر یزدن بوغالو نومترویه صاحب اولانلر یاخود  
عادی بر تلفونی بولسانلر بو تجر به یی اجرا ایدمیلر لره  
هر حالده بو تجر به تشبیه ذکر و فایده و برر تجر به لردندر .  
عجبا بو جریان الکتریکی دن بر استفاده تأمین ایتک قایل  
اوله جقمیدر ؟ بو جریانک قونی بک آز اولدیندن استفاده  
جهت لری ده محدود قاله جقدیر . فقط غایت کوچک بر چرخ  
یایلر یسه بو چرخنی الی نهایت تدویر ایدوب کیده جکدر .  
و جریانکی کسه جک بر سبب اور تییه جقمده جقه کوچک  
چرخ دونه ک او ایچنده خدمت لر کوره ییلر . بو جریان  
الکتریکی ماهر برما کنه یی طرفدن بیوچک بر دیوار  
ساعتک چرخ لر یی و ما کنه لر یی چور مرک ایچون  
استعمال اولنه ییلر . جریانک ثابت درجه ده بولمسی بو  
خصوصده استعمالنده منفعت تأمین ایدمیلر . »

بویکی و عقله کلز منبع الکتریکی بی بولان ذات صو  
و غاز مجر لر ندن بو صورتله بر جریان استحصالی قایل  
اولدینی کورنجه علی الا کثر یکدیگر ندن ایری اولان غاز  
و صو مجرالر یی بر ناقل تل کبی قوللا غق ممکن اولوب  
اولدینی جعتی تجر به ایتکی تعقل ایلمشدر . و بو مجرالر  
ناقل خدمتی کوردره رک تلفون ایله مخابره و مکاله نک  
تحت امکانده بولوب بولندینی تجر به جسته کتمشدر .  
بو تجر به ده موفقیت بذر اولمشدر . تجر به ایدن ذات  
آرده غاز و صو مجر لر ندن بشقه بر ناقل ، بر واسطه  
بولقمسزین کنندی خانه سندن بش آلتی خانه آشیری  
بریده اقامت ایدن بر دو سته یله مخابره و مکاله میه موفق  
اولمشدر . بو تجر به ده مقاله مجبونه شو صورتله نقل  
اولنور :

« غایت بسیط صورته اجرا تجر به ایلدک . بر او ده  
بیقر و مائی اوج منظومه ایله برده مقرو فون وار ایدی و







پولك كپك - يو شكله داتړ معلومات لازمه (۸۹) نومرولې نسخه مژده مندرجه در

استرسه تلفراف مهر کزندن اوریلان اششارت لرك هبسی  
اکلا به یله جک. بونک ایچون اولدقجه ادمانی برتلفرافچی  
اولمی. یعنی تلفراف ده خیلی ملکه سی بولمکی که اوزون  
وقیه طبق طیقاری ایستمله نه اولدقاری اکلانسون  
واوقیه یلسون. فقط تلفرافچیلر ایچنده بوندر ملکه سی  
بولانلر نادر دکلدر. تلفراف کلکه باشلاخه ویاخود  
چکیلرکن ماکنه تک طیقردیسه قولاق قبارته رق کلانی



### مواد طبیه و صبیحه

#### فن جراحی ده یاره لرك یاقیلدرق تدایوسی

بر بر اکلایانلر چوقدر. بو سیدن پارسده کندی  
خانه سنده سو وغاز مجر الرندن بو طیقردی ایستمله  
امکانی دکلیان ذات همان تلفراف مرکزسه مراجعتله  
اخبار کیفی موافق بولمشد. یارس تلفراف ادارده سی  
بوندر بر مجذور کوریرسه واسترسه البت ایجابنه  
باقار. سو وغاز مجر الرنی تلفراف مرکز لرنک یانه  
اوغراغز.

وتعمیر و تدای خصوص سنده کنده رام ایلمک درجه  
سندده احوال طبیعه بر تأثیر کوسترمکه باشلامشدر.

فن جراحی نك اصول مختلفه جدیده سندن اولق  
اوزره فرانسه جراح لرندن بر ذات ده یاره لرك شدتلی  
بر حرارتله و شدتلی بر حرارت نشر ایدن آلورله تدا.  
ویسی تجربه ایتمشدر. شمدی به قدر منتشر اولان فکرمه  
مخالف اولدرق بو ذات بر یاری ۵۰۰ درجه قدر شدتلی  
بر حرارته معروض قیلحق امکانی بالتجربه تصدیق  
ایلمشدر. بو اصول اله تدای ایلدیکی بریجهرلرده  
فوق العاده بر التیام آتاری کوزمشدر.

مضر مقروبلری حاوی بر جریحه ده مثلاً طبیعی ورملی  
اولان یاره لرده بر جراحی نظر دقتی بو یاره دن خسته  
اولان یعنی مقروبلرک تأثیرات مضره سی التده رخنه دار  
اولش بولان انساجی قویاروب آیریق و چورورک  
وتخم مضرته قارشق انساج صاغلام و یحتمده بولان  
انساج بدنی ده رخنه دار ایتسه و چورومتسه میدان و بر  
مه مک جهته منعطف اولق اقتضا ایدر. بو کی جریحه  
لرده مریض انساجی صاغلام انساج بدنه دن تفریق  
ایدن حدود معین برشی دکلدر. بوجدودی آلات قاطعه  
ایله یشتر و یحاق ایله لعین و تحید یا یدیه یلمک و بو آلترله  
یاره نك صاغلام قسمی مریض قسمندن قایم نامنه  
آیریق اکثر سله غیر ممکن اولبور و بواصوله مراجعتله  
بر یاره ایچنده بالاخره تکمیل وجودی تخریب ایدر جک

طبابتک سنین اخیرده خیلی ترقی کوستردیکی  
و یاستورک تدقیقات قیه سی و یاستورک کجی بعض ارباب  
ده مک تحریات عمیق سی نتیجه سنده اسباب امراض  
مقروبلر اولنجه بونلرک شردن توفی و صیات ویاخود  
مقروبلرک اهلاکی ایله تشفی امراض خصوص سنده  
بر جوق اصول جدیده مختلفه میدان السی و بر طاقم  
مضاد تعفن ادویه نك استعمالی تعمیم قیلنمی طبابت ده  
یکی جفر لر آجدینی و ترقی بادی اولدینی جای انکار  
دکله ده عمومیتله طبابتک صوک سته لرده فن جراحی  
قدر خارقلر کوسترمه دیکتی و کشف اولنان اصول لرندن  
استفاده سی جوق اولقله برابر جراحی درجه سنده  
جوق اولدینی بر جوق ادباب فن و اختصاص تصدیق  
ایتمکده بولنمشدر.

فن جراحی سابقه سنده شمدی به قدر طبابتک تدا.  
ویدن عاجز قالدینی بعض امراضک تشفی سی ممکن  
اولدینی کی عملیات جراحیه نك بقیلرده تطبیق اولنان  
جهش لری ده عموم طرفدن خارقه نوغندن کورنمکه  
باشلامشدر.

شمدی به قدر قانون طبیی به تدای ایستر ایستمز  
تابع اولورکن یعنی تدای نك تأیری قانون طبیی نك  
تأیری آشه مدینی حلاله شمدی اوله کورینور وظن  
اولنورکه جراحی بو قانون ایله اولاشمش و تأثیرات  
تخریانه سی توقیف ایتک و تخرینه مبدان و برمه مک