

سرمدی علی خاں

۱۳۰۷

پنجشنبہ کو ناریے نشراؤ نو فرنی و اجری ہفتہ لک غنہ

عالم موسی الیه ۱۷۴۰ سنه میلادی سنده نشر ایتش اولدینی برخطرمده بولولطرك غایتله جسم برالکتریک ماکنه سندن باشقه برشی اولماقلرنی بیان ایتش وفورطنلی هوالرده حامل بولندقلری الکتریک افراغ ایچون یاقینلرنده اوچی سیوری واراض الیه مشترک بردمیر ویا باقر چوبوغی بولندورمق کافی اوله جفنی درمیان ایله شدی . ایشته (فراقن) لک شو نظریاتی ساقه سیله درکه فرانسه ارباب حکمتدن (دالیار) پارس شهری قریسده کان (مارلی-لاویل) دهکی صیفیه سنده اوتوز اوچ مترو طولنده اوچی سیوری بردمیر چوبوغی مجرد بردستک اوزرینه عموماً درک ایتش ۱۷۵۲ سنه میلادی سی مایسنک اون طقوزنجی کونی [شکل ۱] ظهور ایدن فورطنده مذکور چوبوق



شکل - ۱

اوزرنن یاغمورلو بربولط کیمه سیله چوبوغک قاعده سندن شرارلر ظهور ایتدیکی کورولش در .

دیگر طرفدن (فراقن) ، فرانسه ده (دالیار) لک اجزا ایتش اولدینی تجربه دن خبردار اولقسزین ، کشف الیه دیکی نظریاتی تحقیق ایچون (فیلادلفیا) ده تجربه غریبه اجراسنه تشب ایتش وبوباده فوق العاده دینه لک درجده ساده برآلت استعمال ایتشدر . شوبله که : عالم

برکافی الیه فیشقیرمش مواد مشتمله ایسه شو سرعتک تأثیر یله جاذبه شمسیدن قور تولهرق ، بردها محیط شمسه دوشمه لک قدر ، اوزاغه کیده چکاری آشکاردر . موسیو (تروولو) لک بیانه کوره بوفوران عجیب ۱۸۵۹ سنه سی تشرین اولنک برنده وقوع بولان علام غریبه یه خیلی مشابهدر . راصد موسی الیه ، شو تموجات ضیایه لک تأثیرات مقناطیسیه حاصل ایدوب ایتمه دیکنه داراجرا ایتدیکی تحقیقاتک نتیجه سی اوله رق ، جز یرانک اون یدنجی کونی ساعت اونی ۷ دقیقه کجه [یعنی موسیو تروولونک آثار ضیایه یی کوردیکی زماندن بر قاچ ثانیه اول] غرونویچ رصدخانه سنده ده مقناطیسار اوزرنده برطاقم حرکات غیر منظمه وقوع بولدینی نظر حیرتله کورولش اولدینفی اوکر نمشدر . برده مقناطیسارده کورولن بو اغتشاشات ۱۸۵۹ سنه سنده کورولنره لک قریب ایتش !

ایشته یوقاریکی شکل شو علام عجیبه الیه - وسعت ارضه و محیط شمسه نظراً - درجه جسامتی کوسر مکدهدر .

عَلَمُ الْحَالِ الْيَجُ

دن

علام الکتریکه

معلومات تاریخیه - اون یدنجی عصر میلادی اوائلنده ماغده بورغ شهرنده برجات بولنان (اوتودوکریتی) نامنده کی حکمتشناس ایلک دفعه اوله رق اختراع الیه دیکی الکتریک ماکنه سیله شراره الکتریکه استحصال ایتیه سی اوزرینه دلک اولنان جتملردن شرارلر استحصال اولنه . بیلدیکی وبو شرارلر الیه برابر ، برده خفیف چیتردی ظهوره گلدیکی شایعه سی هر طرفه انتشار ایتش و شمشک وایسلدیرم الیه شراره الکتریکه بیننده مشهود اولان شومشابت اوزرینه بونرک یعنی برشیدن عبارت اولدقلری احتمالی میدانه جیقمش در .

مع مافیه بیلدیرم الیه شراره الکتریکه بیننده مشاهت تامه اولدینفی انک اول صورت صریحه ده میدانه قویان آمریقا ارباب حکمتدن مشهور (فراقن) در . فی الحقیقه

۱۷۵۷ سنه میلادیه سی اغستوسنك اون آلتیجی كونی اجرا ایدیلن دیکر بر تجربه ده اوچورتمدن بر ساعتدن آزیرمدت نظر فنده هر بری اوج، اوج بحق مترو طولنده اوتوز قدر شراره استحصال اولندینی وهله ایکی ایکی بحق مترو طولنده کی شراره لرك حدوحسابی بولنايه بحق درجده كرتله وقوعه كلدیکی كورولمشدر .

ایشته (فراقلن) ك شوخجهرلری سایه سنده دركه هوای نسبی وعلی الخصوص بولوطرك الكتریقی حامل اولدقلری وصاعقه و برق عادی الكتریقی ماكنه لرله حصوله كیتیریلن شراره الكتریقیك غایت بیوك مقیاسده اوله رق ظهوره كلش صورتلرندن عبارت بولندقلری مرتبه ثبوت واصل اولمش واماكنی وبالخاصه اماكن داخلنده بولنالنلری صدمات صاعقه دن محافظه ایچون «پاراطونز» ویا «سپر صاعقه» دینیلن آلتی اختراع ایله مشدر .

(فراقلن) نك مشهور اوچورتمه تجربه سندن صوكره بعض ارباب حكمت طبیعه اوطوردقلری خانه لرك طاملرینه سیوری اوچلور بر چوبوق ركز ایده رك الكتریقی جوئی تدقیقه مباشرت ایتمشر ایسده چوق كچمكسزین پترسبورغ علماسندن (ریشان) ك خانه سی اوزرنده کی معدنی چوبوغه نزول ایدن صاعقه تأثیرله ترك حیات ایتمه سی ارباب حكمتی بونوع تجربه لرك اجراسندن كاملاً صرف نظر ایدیرمشدر .

الکتریک جری . — هوای نسبی سخا بدن خالی و برق اولدینی زمانده بیله دائماً جزئی، کلی بر مقدار الكتریقی حامل بولنوركه الكتریقی مذکور بكونکی بر چوق آلات ایله واز جمله (سوسور) نامنده کی حكمت شناسك مقیاس الكتریقی واسطه سیله بالسهوله میدانه قونوله بیلیر .

مقیاس مذکور، آلتون ورقلی بر الكتریفشان دان باشقه بر شی اولمابوب اتحق ورقلری حامل بولان معدنی چوبوق خارجاً الی، آلتش ساتیتر قدر امتداد ایده رك سیوری بر اوج ایله نهایت بولمشدر . آلت مذکوره جو هوا ده، سطح ارضدن اوج، درت مترو

مومی الیه یاز كونلرنده چوچوقلرك اوچورتمدقلری اوچورتمه كبی بر اوچورتمه یا بهرق و بوكا برده سیوری اوچلو بر دمیر چوبوق طاقدرق ۱۷۵۲ سنه میلادیه سی جزیرانسك بر فورطنلی كونسده فیلادلفیا جوارنده کی تارالردن برنده هوا به صالیورمش اوچورتمه نك اپنی بردمیر اناختاره و آتی ده تجربه ایچون ایلك ایلك واسطه سیله یانی باشنده کی آغاچه باغلامش در .

(فراقلن) ایلك غیر ناقل اولماسی حسیله شوخجهر سنده اول امرده الكتریقه دائر هیچ بر اماره كوره مسیله موقیتندن قطع امید ایده رك مایوس اولمق درجه سته كلش ایكن اوشاده خفیف بر یاغور یاغورق اوچورتمه نك [شكل ۱۰۲] ایپنی ناقل قیلاسی متعاقب (فراقلن) الی



شكل ۱۰۲

آناختاره یا قلاشدر دیقنده بر شراره ظهور ایدیکنی مشاهده ایتمه سیله، سونجندن بر درلو كوز یا شلرینی طوته مامشدر .

قدر شاقولاً اولدینی حالده دروننده کی آلتون ورقسلرک
یکدیگرندن تباعد ایستدیکي مشاهده اولنورکه بوده
هوای نسیمده الکتریک و جودینی اثبات ایدر .
مقدمری الکتریک جونک ظهوری هوای نسینک سطح
ارض ایله مقادیراً وقوع بولان دلك و تمانه عطف ایدلش
ایدیسه سبب حقیقیسی آلآن مجهول بولنشدر .
فرانسه ارباب حکمت طبعیه سندن (بویه) نک بوباده
اجرا ایستدیکي تجربله نظرأ الکتریک مذکورک درجه
حرارت هواک تبدلندن . اجسامک احتراقی و نباتاتک نشو
و نماسی و علی الخصوص مواد طبیعی حایر صولرک
تضرندن نشأت ایستدیکي ظن و تخمین قلمقدهدر .
آجیق و براق زمانارده هوای نسیمی ایله مرتفع
بولولرک الکتریک مثبتی و بالعکس منقط بولان و یاخود
طاغ انکالریه تماس ایدن بولولرکده الکتریک منفی
حامل بولندقلری یاقین وقته قدر قبول ایدلش بر ماده
ایدیسه مؤخرآ ایستایاده کأن (وزو) رصد خانه سی
مدیری موسیو (بالمیری) نک بکرمی سنه لک تجارب
و مشاهداتی تلخیصی ماده مذکورده کخلاف حقیقت اولدیغنی
میدانه قومیشدر .

شویله که : موسیو (بالمیری) نک تجارب واقعسه
نظرأ بر محله هوا کرک آجیق اولسون ، کرک قبالی
بولونسون ، نصف قطری تجش کیلومترو اولان بر منطقه
داخلنده یاغور ، قار و یا طولو یاغمدینی حالده ، محل
مذکورده بولان هوای نسیمی دائماً مثبت الکتریک حامل
بولنور . بالعکس بر محله هوای نسینک الکتریک منفی
اولدینی تقدیرده ، هوا براق اولسه دخی ، محل مذکورندن
نهایت تجش کیلومترو بعید بر موقعده یاغور ، قار و یا
طولو یاغمدیه بولنور . بوقسه بر محله کی هوای نسینک
منفی الکریقه الکتریک قلش اولماسی او محله منفی الکتریک
حامل بولولرک بولماسندن نشأت ایتمز . الکتریک
جوی رطوبت نسیمه ایله تزايد ایدرک یاغور ، قار و یا
طولو یاغمدینی زمانلر ، حد اعظمیه واصل اولور .
ویالکر بوانشاده ارض ایله اشتراکی اولمایان جسملرندن
شراره استحصالی ممکن اولور .



مرغمتعدن سرغوج شكلند بر آلاوك ظهور ايتديكي كورولورك شو. كيفت بو مثالي نقاط مرغمة اوزرنده الكتريتي منفيك بولغايله بالثاير نقاط مذكوره اوزرنده الكتريتي مثبت حاصل ايدمرك ياواش ياواش افراع ايدلمه سندن نشأت ايدز.

علام مذكوره ذكر اوزرنده دها جوق، دها كوزل صورتده مشاهده اولوب كيبارك ديرمكاري اوجلرندن مضى ولامع راييقيق شكلند كورولور. فرانسه قودانلرندن (فوربن) نامسدهكي قوماندك رويته نظر آ (باله آر) آطه زننده انكليز ايله آجيلان محارب هتكامنده كيسنك غراندي ديركك تيمسده «سنت الم» آتشي ظهور ايتمش و (شكل ۳) بر كيميچي ديرمك تيمسدهكي پنيك محوري بولان ديمر چوبوغي قالدبرمق اوزره ديرمك چيقارمش و مرقوم بومري ايفا ايتمش ايسده سنت الم آتشي آغاچك اوزرنده دخي كورونوب حتى بوني متعاقب سرن و ايلرك و همان سيوري اوجلرك كافه سندن ظهوره باشلامش در. (مايبدى وار) صالح ذكي

تجاربتي مبدئي

فراقفورت سركيسي

از باب فن وصنعتك اقدامات متاديسمي هر شيئي قوددن فعله چيقارارق عصرمزي حقيقه تريات جديهمك بر تشريكمي ستمه قويدى. هله «الكتروتيخي» شوصوك اون سنه نظر فنده مرتبه قصواي كاله واردى كه الكتريتي مهندس لرندن (زونه مان) ك تشويقيه بوسنه آلمانياك فراقفورت شهرنده كشاد ايديلن سركي بوترياتك بر مرآت انعكاسي حكمندهدر. الكتريته مخصوص ايلك سركي ۱۸۸۱ ده بارسدهكي (باله دوله مندوستري) ده كشاد ايديلش و بر جوق بدايي فنييه ايله برابر الكتريتي ضياسنه دائر شيلر و على الخصوص مشهور «مديسون» ك بر جوق زماندن برى اختراعى ادعا ايتديكي حالده كيسه يي ايناندير ماديفي الكتريتي لامباري تشهير ايديلشدر.

بارس سر كيسنك انظار دقي جلب ايتمى اوزرنه

۱۸۸۲ ده آلمان ياده مونخ بلده سندنه كائن (قريستال بالاس) ده ايكنجي بر الكتريتي سركيسي آجيلدى كه بوراده الكتريتي ضياعي و له فونه علاوه قوتلرك الكتريتي واسطه سيله نقلي تجربه لري اجرا اولمشدر.

۱۸۸۳ ده ويانده و ۱۸۸۴ ده تورين ده كشاد ايديلن الكتريتي سركي لري ده فك ترياتنه دال اولان بر جوق تجربه لره معرض اولدى. نهايت فراقفورت شهرنده كشاد ايديلن سركي بتون الكتريتي علسايون بر ميدان مسابقه و امتحان اولدى. «اوسقار فون ميللر» نامنده بر مهندسك نظارت فنيهي آلتنده اولان شومعرض بدايي حقننده ارباب مطالعه يه بر فكر ويرمك ايچون:

۱ — معرضك بر منظره ليله سي؛

۲ — الكتريتي ضياعيله توير ايديلش برشاله؛

۳ — معرضك ماكيه دائره سي؛

عنوانيله اوج رسم عرض و نومظرمرك و بره جيكي فكري اكمل و ايضاح ايچون ده جولان آييده بزى تعقيب ايتمى لري رجا ايدرز:

معرضك بيوك قايدسندن كي رنجه نظر دقتزي ايلك او كجه ماكيه دائره سي و بورادده قازانلر بولمى سي جلب ايدز. قازانلر مختلف اصولده ۲۰ عدد و بخار ليله تحريك ايديلن ۵۰ محرك قوتي ۳۰۰۰ بخار باركيري راده سنده در. ايسته سيله برقي جرياني حاصل ايدن ماكيه لري بوقوت تحريك ايديبور.

ماكيه دائره سندنه بعضيى ثابت، بعضيى متحول جريان حصولنه مخصوص دينامولر كوروزركه بونلرده قوتك تزديدله برابر حجمك، ثقلك كوچوكلكي عقلره وله و حيرت ويرر. مثلا ۱۸۸۲ ده انشا ايديلن ۳۰ بخار باركيري قوتسده بر ماكيه بوراده ۱۰۰ بخار باركيري قوتسده كورد كيمز ماكيه لردن بيوك ايدى. اوبيوكلكه دهكي ماكيه لره ۶۰۰ بخار باركيري قوتسده در.

ماكيه دائره سته متصل دائره لر صيره سيله ناقلره، الكتريتي مجمعه لرينه — كه بونلرك ايچنده لك بيوكي ۴۰۰