

Saluton!

Bulteno de la Esperanto-Societo de Ŝikago № 6 Junio, 2014

Kara Leganto, kun granda plezuro mi informas vin, ke la nombro de nia lasta kunsido en E-societo donove superigis la sojlon de "10". Jes, ni kreskas kaj pli aktivigas nome nin. Dankon al ĉiuj partoprenintoj. Oni devas mencii ne nur nombradon de la ĉeestintoj, sed ankaŭ temaron: antaŭ kelkaj jaroj nia prezidanto d-ro L. Kordylewski prelegis pri sia patro-astronomo, E-isto, kiu malkovris iun nebulecon. Sed hodiaŭ okazis ege interesa kaj samtempe komplika prelego pri la vivo de la eta elektrono fare de Marteno, al kiu ni deziris gajni la Nobelan premion sur la ĥemia kampo. Marteno, sukcesojn! Ĉu vi pretas percepti la diapazonon inter astronimio kaj elektrono? Mi – jes, sed malfacilege. Fakte, jen estas penetro de la IL en la plej neatingeblajn flankojn de nia vivo ĉiutaga.



Por literature anguleto s-no G. Dolgin sendis sian novan poemon. Dankon pro la kunlaboro.

Atenton, dum la sekvanta kunsido ni piknikumos je la kutimo loko: en la arbarrezevejo sur la norda flanko de Irving Park avenuo kaj la okcidenta flanko de Cumberland strato. Bv ne forgesi preni ĉion necesan por la pikniko: kolbasetojn, viandaĵojn, alumetojn, bonan humoron. Por la ĉi jara piknikumado estis invititaj fratoj-boksistoj Kliĉkoj, unu el kiuj, Vitalij, fariĝis urboestro de nia ĝemela urbo Kijivo (vd la foton). Gratulon al li. Ni esperas vidi ilin ĉiujn en la Schiller Parko. Do, denove, se vi uzas la publikan transportadon, iru al la plej lasta okcidenta stacio de buso n-ro 80. Ĝis la! –La Modesta Redaktoro



La Vivo de la Elektrono de Martin A. Mosquera

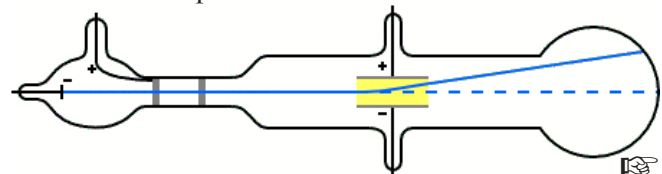


Estis granda plezuro al mi renkonti iujn geesperantoparolantojn de la bela urbo, Ŝikago. Antaŭ unu monato mi promesis prelegi pri la vivo de la elektrono. Mi bedaŭras rimarki ke la elektrono estas senviva objekto, sed ĝia malfacileca kaj enigma konduto trudas nin pensi pri ĝi kiel vivanta persono. Ekzemple, la

elektrono ne havas definitan pozicion; ni ne povas diri: "Ho! ĉi tio elektrono esta ĉi tie! (vi almontras lokon)". La fiziko de la elektrono estus tre facila kaj afabla, se ĝi havus pozicio kaj obeus la regulojn de klasika fiziko kiel la reguloj de Newton... Sed, la vero estas ke ĝi ne kondutas kiel granda objekto de niaj ĉiutaga vivo. Ni imagu al ni kradon kun metrikaj markoj. Ĉiu spaco de la krado povus ricevi paketon de lumo kun iu koloro. La problemo estas, ke la elektrono estas pli malgranda ol la plej malgranda paketo, kiun ni povas vidi. Por

atingi paketon, kiu povas determini la pozicion de la elektrono, ni necesus paketon kun supergranda energio, tiu paketo povus detruiri ĉelon de nia okulo. Alia problemo estas, ke se vi scias la pozicion de la elektrono vi ne povas scii ĝian rapidecon. Do ni ne povas scii sufiĉan informon pri la elektrono por kompreni ĝin kiel klasika objekto, kiel futbala pilko.

Jozefo Johano Thomson, fizikinstrusito el la Kembriĝa universitato, Anglujo, kondukis eksperimenton kun katoda radio kaj pruvis, ke la radio estis komposita el fundamenta paketo, kiu poste eknomiĝis la elektrono. (La elektrona teorio kontraŭdiras la ideon, ke la radio estis proprietaĵo de la etero, universala fluido en kiu lumo havas rapidecon laŭ la elektromagneta teorio. La teorio de la etero estis forlasita dank' al la teorio de la relativeco.) La bazo de la eksperimento de Thomson estas la tubo



de katodradio. Tiuspeca konsistas el vakuigita tubo kun katodo kaj anodo. La katodo estas lokita en la plej maldekstra parto de la tubo. La anodo estas ligita al unua fendeta. Se la unua fendeto estus simple fermita peco de metalo, ni nur okulus radion inter la katodo kaj la anodo. La fendeto funkcias kiel filtro de radio kaj la dua fendeto plufiltras la katodradion. La filtrecio reduktas la intencion de la radio. Kiam la radio pasas inter la du plakoj, ni okulus ke la radio kurbas. La kurbo indikas, ke la radio havas ŝarĝon. Profesoro Thomson supozis, ke la radio konsistas el tre malgrandaj partikoloj kaj li, uzante klasikan elektromagnetismon, povis kalkuli la racion inter la elektrona ŝarĝo kaj maso.

Unu el aspektoj de la katodradia tubo de Thomson estis, ke li ne povis havi kompletan vakuumon, estis tre malfacila la libereco de la tubo el gaso. Do, li devis supozi, ke la tubo havis specan gason, sed je malalta premo. La racio inter maso kaj ŝarĝo estis trovita sendepende de la naturo de la gaso, kaj la anodaj metaloj. Ĉi tio malkovro indikas, ke la katodradio estas individua speco de ento. Alia eksperimento farita far Thomson en kiu la tubo estas sub du kurentĉirkaŭoj, kiu generas magnetkampon, ankaŭ konfirmis, ke la teorio kun elektrono estis konsekvenca kaj utila. Eble, la ekzperimentaĵoj ne estis perfekta aŭ sufiĉa al nia standardo, sed ĝi aldonis al la homaro novajn ideojn, kiuj almontris en utila direkto: la elektronteorio estas praktika. Thomson ne pruvis la ekzistadon de la objekteto, elektrono, sed li montris, ke la teorio estis utila. Poste, kiel ni scias, la koncepto de la elektrono estas tro utila ke tre grandega nombro de elektronutilo ekzistas nurtempe. Ĝus imagu la frukton de la eksperimento de Thomson, ĉiu informatilo en nia mondo uzas elektronkurenton! La elektronoj estas ĉie!

–Martin A. Mosquera,
Doktoranto de Teoria Kemio,
Universitato de Purdue

*Poemo de Gregory S. Dolgin,
verkita laŭ muziko de Michel
Legrand el filmo “Ŝerburaj
ombreloj” (Les Parapluies de
Cherbourg) 1965, Parizo. Tiu ĉi
teksto, difirence far originalo de
nekonata aŭtoro, konformas al la
muziko kaj al enhavo de l’ filmo*

Ombreloj

de Gregory S. Dolgin

Estis tre nelonga nia
stela nokt’,

Flugis vigle foren nia
sola nokt’.

Songas mi danĝeron sur
silenta lit’,

Ĉar Vi venis al fajra
milit’.

Kun samarmeanoj en
kruel-batal’

Por la venk’ Francia
kontraŭ land-
vandal’.*

Preĝas mi tra larmoj:
«Restu viva Vi!»

Kaj reeĥas la nokt’:
«C’est la vie!» **

Vin renkontos mi kun
nia filinet’,

Sub kolor-ombreloj
regos plu kviet’.

Vintre kaj somere
rememoru min,

Mi atendas kaj amas
nur Vin!

* Milito en Algerio en 1954-1960
jaroj.

** Tiu estas vivo (france).



Adreso:

Esperanto Societo de Ŝikago
p/a Viktoro Pajuk
8228 O’Connor Dr., # 2F
River Grove, IL 60171
(773) 344-2276
www.esperanto-chicago.org

Estraro:

Prezidanto – D-ro Les Kordylewski
Vicprezidanto – Randy Ream
Eksprezidanto – Viktoro Pajuk
Sekretario – Tina Seastrom
Kasisto – Karlo Gunn

MEMBROKOTIZOJ

Membro-subtenanto: \$40 jare;
Familia membro: \$30,
Regula: \$20
Studento aŭ pensiulo: \$10.

Gifts are welcome also.
Dues are needed for the routine expenses
of the Society and reported on our website.

Check should be payable to the
Esperanto Society of Chicago,
and mailed to our Treasurer,
Charles Gunn
828 S. Ada St,
Chicago IL 60607-4105

KUNSIDOJ

Okazas kutime la kvaran mardon
de ĉiu monato en:

Sulzer Regional Public Library
4455 N. Lincoln Ave., Chicago, IL
Kunvenoj komenciĝas
je 7 p.t. en la Suda
Konferenca Salono, unua etaĝo.

SEKVANTAJ KUNSIDOJ

22an de Junio – Tradicia E-pikniko:
Inter tagmezo kaj 4-5-a ptm en la
arbarzevejo sur la norda flanko
de Irving Park avenuo kaj la
okcidenta flanko de Cumberland
strato. Veturu laŭ Irving Park
avenuo al la plej lasta okcidenta
stacio de buso n-ro 80. Telefoni
Viktor por helpi: 773-344-2276

22an de Julio – Temo estos anoncata