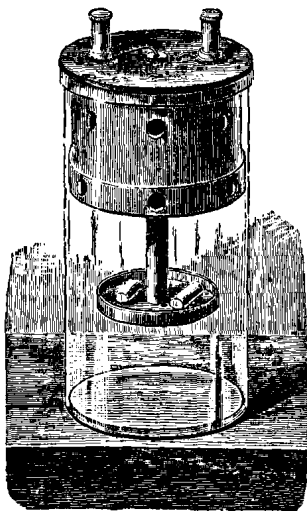


ՀԱՆԴԵՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

ԴԱՆԻԷԼԻ ԲԱՐԴՆ ՆՈՐՈԳԵԱԼ Ի ԿԵՖԷ

(Ստանկայ հատուածի համապատասխանող Չեր տես 'ի Պր. Ա. էջ 60):

Դանիելի Բարդը, զոր նա գտաւ 1836ին և ամենուն ծանօթ է, ապակիէ Ա աման մի է, լեցուն յագ լուծմամբ ծծմբատի պղընձոյ, որոյ մէջ կը մանէ կարմիր պղընձէ զլան մը Բ, որ չորս

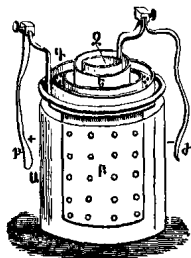


Մէջի նոր կլեկտրական բարդը.

(Չէր հատուածը տես Պր. Ա. էջ 60):

դին ծակեր ունի, և երկու ծայրը բաց է։ Այս զլանին վերի կողմին վրայ հաստառուած է մանեկաձէ ուրիշ աման մը Գ, որոյ վարի կողմը մանր ծակեր կան, և կը դրուի մէջը ծծմբատի պղընձոյ, որ հետզհետէ կը լուծուի հեղա-

նիւթոյն մէջ քանի որ բարդը կը բանի, ի վախճանի, Բ զլանին մէջ կայ ծաղոտկէն աման մը կամ թաղանթ մը է, որ կ'ըլլայ գերմանական ծխաբաշի թըր. ծեալ հողէն, և մէջը կը դրուի ջուր ծծմբական թթուութեամբ խառնած, և կամ լուծումն ծովային աղի, և անոր մէջ կ'ընկղմի զընկէ թիթեղ մը Զ, անդկազոգեալ և երկու ծայրը բաց է։



Դանիելի բարդն:

Պղընձի և զընկի զլաններուն միացած են ճնշիչ պատասխով պղընձէ երկու երիզաձէ թիթեղներ Թ և Ժ, որը են երկտրասայրք բարդին։

Քանի որ երկու երկտրասայրք, պղ. դինձ և զինկ, չեն հաղորդուած իրարու հետ, բարդը անազդակ է, բայց երբոր հաղորդութիւն իրարու, շուտ մը կը սկսի տարրաբանական ազդեցութիւնը։ Մը. ծմբական թթուութեամբ փաղաղելով ըզ. զինկ, կը գործէ երկտրական հասանք. մինչդեռ ջուրն տարրաբաշխելով, իր թթուածինը կ'երթայ զընկոյ վրայ, և ջրածինն հակազդելով ծծմբատի պղ.

ղընծոյ լուծման վրայ, կ'առնու աղին թթուութենէն թթուածինը՝ ջուր կազմելու համար, և Բ գլանին կողերուն վրայ նստած պղընձի միւտրը կենդանացնելու համար: Այն ատեն կը սկսի ծծըմբատի պղընծոյ լուծումը տկարանալ: Բայց Գ ամանին մէջ գրուած ծծըմբատի պղընծոյ բերեղիները լուծուելով հեղուկանէ, նախկին լուծման սաստկութիւնը հաստատ կը մնայ: Իսկ ծծըմբատի պղընծոյ տարրաբաշխութենէն ազատ մնացած ծծըմբական թթուութեամբ, կերթայ ջրոյ թթուածնին հետ զընկոյ վրայ, և կը կազմէ զծծըմբատ զընկոյ: Եւ որովհետեւ աղատ մնացած ծծըմբական թթուութի քանակը կանոնաւոր է, նոյնպէս կանոնաւոր է թթութուտի զընկոյ վրայ ունեցած ազդեցութիւնը, իւրեքտասայրերուն մէջ այն պղընծէ երկզայն թիթեղն՝ որ հաստատուած է զընկոյ վրայ, կը կազմէ զնուազական բնեւ, իսկ պղընծոյ վրայ եղածը՝ կը կազմէ զառաւելական բնեւը:

Բայց Դանիէլի այս բարդ գլխաւոր պակասութիւն մ'ունի. այսինքն՝ դադրելով իւրեքտասայրից յաջափումն և ան ազդակ մնալով բարդը՝ տարրաբանական արգասիքն բոլորովին չեն դադրիր, այլ կը շարունակէ զընկոյ հակազդեցութիւնն պղընծոյ ծծըմբատի վրայ:

Պարոն Կէֆ ջանաց այս պակասութիւնն ուղղել՝ բարդին նոր կազմութիւն մը տալով, և այսու գրեթէ կատարելապէս իր նպատակին հասաւ, որով և այս բարդիս գործածութեանը մէջ նոյն թերութիւնը պիտի չպատահի:

Նոր գործիս՝ որ բարդին ազդեցութիւնը կը կանոնաւորէ և միանգամայն չահաւոր ալ է ծախուց կողմանէ, հետեւեալ մասերէ կը բաղկանայ.

Ա. Ապակիէ ընդունարանէ մը B, որուն վերի մասին վրայ գինկ մը կայ Z:

Բ. Կեղրոնական անոթէ մը P, որուն մաս մը ծակոտկէն է F, J, և միւս մասը՝ անծակոտկէն J, S, որ սովորական դաւաթի ձև ունի:

Գ. Պղընծեայ գլանէ մը C, կեղրոնական անոթի մէջ գրուած, որուն

գէպ 'ի դուրս կ'երկընայ C', C'': Այս պղընծեայ գլանը B ընդունարանին յատակը կը շօշափէ և օղակով մը կը վերջանայ:

Բարդին լուծը կը լեցուի յազ լուծմամբ զընկոյ ծծըմբատի կամ մագնէսիոյի ծծըմբատի, և պղընծոյ ծծըմբատի քանի մը բերեղիներով, որոնք 'ի S կը տեսնուին կեղրոնական անոթին յատակը:

Պղընծոյ ծծըմբատը լուծուելով, նախ և առաջ կը յագեցընէ J, և S կեղրոնական անոթոյն մէջ բովանդակած հեղուկը, և երբ պղընծական հոսանքիւթը J գծէն վեր բարձրանայ, այն ատեն ծակոտկէն անոթէն կ'անցնի, և իւր խտութեան պատճառաւ, կ'իյնայ B ընդունարանի յատակը, զընկոյ J ազդեցութենէ դուրս:

Սակայն պղընծոյ ծծըմբատի այս անցումն ծանր կերպով կը կատարուի, և կրնայ անփնաս բաց ձգուիլ շարաթնելով բարդին խուփը, մինչև որ զընկոյ J վրայ պղընծոյ նշաններ տեսնուին:

Երբ խուփն փակուի, այս բարդին լուծը՝ ընդ մէջ Z և C'' աւելի քիչ ընդդիմութիւն ունենալով քան ընդ մէջ Z և C', կը վերածէ նախ Բ ընդունարանին յատակը ինկած պղընծոյ ծծըմբատը, որուն հեղուկը դարձեալ շուտով իւր յատկութիւնը կը ստանայ, ապա ազդեցութիւնը կը շարունակէ ինչպէս Դանիէլի սովորական բարդին մէջ:

Մակոտկէն անոթոյն մաշկ պատելը ազատ է պղընծի կողմանէ, որովհետեւ անկարելի ըրած է, գէթ երկայն ժամանակ մը, որ և իցէ յաջափումն այն անոթոյն և բարդին պղընծին հետ:

Ինչպէս վերը ըսինք, Դանիէլի բարդը ընդհանուր եղած է թէ՛ իրեն կանոնաւորութեան, թէ՛ ազդեցութեան ականակալութեան և թէ՛ քիչ ծախուց համար:

Արդ պարոն Կէֆ, Դանիէլի բարդին մի միայն թերութիւնը ուղղելով, մեծապէս նպաստամատոյց եղաւ, այն բարդին դեռ աւելի շատ և ստեպ գործածուելուն: