

V. Tschumann

G. 412 #

Spectrija ūtājēdu vārīte
demonstrēsim no
muzeumis elevat rūcta degt.



PEM 9675

KE 77

Katutorniseen tavar mõnevad riistad:

Lamp 490 (voib nr 430) lisaobja ja reestriküga 436
Lääbted ~~442~~ 483. Värvilised klaasid 444-ist 445 ja 446. ~~447~~
Läätseloidjad 481 d. Loomatalivis 481 ~~447~~ ⁴⁴⁸ ~~449~~
Lauane ~~448~~ ⁴⁴⁹ ~~450~~ 481 c

Prioma ~~57~~ ⁵⁷ (toid ~~117~~) 117 m 412

P (Värvid, liitmed vood ja)
Paelselektiivid asoavrid, jaoks veel
Kriidaplaama ~~440~~ 481 b

Prioma ~~448~~ 120.

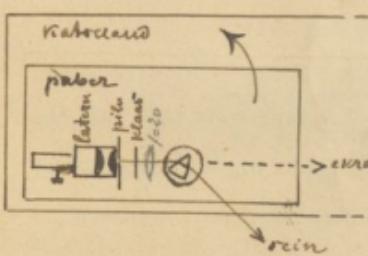
Võiv turritata veel väetava peegli riba ja
mõned torava nurjaga priomas, näit ~~147~~ ja 118 ja 119.
Kätipaikide värvinumer 962.

Spectri ja laiendusvarvide demonstreerimine.



A. Spectri tekitamine. Asta katelauale paanem basane paber (millega reaktakse kirjutolauda), paberile hõiglamp 490 (või 430) mikrometresiluga, pilu taha punane klans (Bunseni stativile viimatast) ning terita läätroga $f=20\text{cm}$ kogust 483 pilu terava kuujutise ekraanil. Et näevolevat pilu liig pikas on, siis üle pilu lühemaks vahel piisabt lähipaistmetu paberilabil.

Asta lääte taha lauakesele 481⁶ (või 487) prioma $\frac{4}{17}$ (või $\frac{4}{12}$) nii, et langesat ja murdunud kiiret olekut siimmeetrisilised (või suitouga kontrollida). Pilu kuujutis näkkub kõrvalle seinal.



Pöörä paber ühes püstadega nii, et pilu kuujutis langeks ekraanile endisele kohale ja tähenuda sotkara (näit. seinalle töötatud kopeiga).

Aseta punase klaasi asemel siniine varvipiister 446 muis vahetamisel ainult läbi laengeda valget valgust priimale (kustuta lamp või hoiu kaiki värite teele). Siniine pilu rüjutis tõmub teisel rohakal, siinist kiret on rohakem muudunud.

(Kärlilix siniine välar läbib ka rohelist valgust läbi ja näitab pilu rüjutise aumel pikkema spetsi osa; väesolev pilte läbis läbi ainult siinist ja violetti valgust; pilte mis ainult violetti valgust läbileseb, annanoliig tumedat pilu rüjutise).

Kõrvalda varviline klaas, siis lehib spetsi. Arusadav, et see koosneb ühest teisest kõrval olevatest varviliistest ja pilu rüjutistest, mis osalt ühtelangosat.

Heledama spetsi saamiseks tigipilu laiemaks.

B. Spetsi varvite liitmine.

1. Jäta piistad endisse seisu, aseta priima pääle plastiot diafragma ~~verkkorõngas~~ ~~verkkorõngas~~ ~~verkkorõngas~~, et ta oleks poordut eseraani pool ja laugrate kürle poolt vaadates) värite nimbu keskel.

Terita cilinderläätsega 119 ^{avause} pilti kuijutis. Kujutis on valge, suuna lääte ja pinnal või siinist tule arvetatud peberil on näha spetsiifilisi varvid. - Tõravasse pilu kuijutuse saamiseks vajib silinderläätsel asemel tarvitada kerilik kogust 492 või objektiiv 90.

Paremalt resultaats arnab järgmine katse:

2. Pööra pabor alguseni tagasi. Aseta kondensori üle pilu asemel iris diaphragma ~~440~~ 481² ning terita läätsuga f=10 cm väikesesse ümmarguse avauuse terava kuijutise esaraanil.

Aseta siinist tule umbes 13 cm läätsel take prisima nii nagu esimeses katser ja pööra pabor riistadega nii, et spetsiilid laugesse ehitise nohale esaraanile. Avuseadav on spetsiilide otsad ümmargused, ta koosneb ümmarguse avauuse välivilistest kuijutistest.

Aseta prisima päälle pleskist ümmarguse diaphragma (nagu edmises katsoor pilu) ja terita läätsuga f=10 cm või objektiiviga 90 58² selle kuijutise esaraanil. Kujutis on valge. Suurenda riisti diaphragma avauust, et

heledammat vuijutist saada.

Kui vuijutis ei rahuksa, siis katku läätsu $f = 10$ cm piisut riimberaseta (priimale ligemale); kontrolli ka, kas läätsi rõdgusest on õiges nii et viireid kussekt läbi lähevad.

Juurona vuijutise saamiseks võib läätsu $f = 20$ cm asemel võtta $f = 10$ cm.

C. Faiindusvarvide demonstreeerimine.

Kui eelmises katkes on saadud avause valge vuijutis, siis aseta Bunseni stativile kiimitatust priima väikese mõõja nuraga ¹²⁰ ~~400~~ kiiret lielle nii, et kogu spinker laengvad priimale; lüksa siis priima kaugemale või ligemale ja jäta ta kauguse, milles spinker priima pinnal kõige kitsam paistab (läätsu $f = 10$ cm puhul vahemik 50 cm läätsa tega). Võib ka suitsu abil otte kiiret kiimba seitsmest kohata leida ja priimat siinna asetada.

Selles reaugusel lüksa priima piisut kõrval nii, et osa kiireid priimast müöda läheb.

Euraanil ilmuvad kano täiendusvärvides ringi, mille ühine osa on valge. Kui värvit hästi välja ei tulda, siis natsa priomad lõigmale või kaugemale eratasta ja reguleeri lambi leedsi.

Kümmere katse sissejuhatuseks võib esita parapegei (käes) nii kiirte teile aratada, et osa kiirtest laekse või seinal peegelduda, - näeme kano täiendusvärvides ringi. Siis võiks osa kiirtest priomaga 157 ja ka priomaga 118 norvale kallutada, mis juures ringid on lähedas. Lõpuks tuleks siis priomat ¹²⁰ 468 tarvitata.

D. Katse Nostoni värvi kettaga. Katse puhul jõonistatud Nostoni värvi kettaga ja biontrifugaalmasinaga ei anna rakuldatvat resultati. Hääd resultati nimel lileipisteid värvinetas 462.

Asta ketas diapositiivi reami nohale karibiku projektorioonilaterne ede, terita objektiviga vürviliidi sedorite ruiutis euraanil ja

poõra ketast. Segamulje on valge.

18. VIII. 31.

P. K.

