

prideneš dijaminskemu črnilo Ro se pridobi čisto jako močno črnilo.

Dijaminovo črnilo B H ravno te tvrdke barva pavolo neposredno in je pripravno za temnomodro barvanje. Rado se raztopi in jej likanje z gorkim gladežem nič ne škoduje. Barva se s sodo, glavberjevo soljo ali kuhinsko soljo. Barva je bolj za pavolo, dočim se svile skoro nič ne prime. Če se hoče s to barvo, barvati svile, mora se napraviti z očetno kislino malo kislato kopel.

(Dalje sledi.)

Obrtnijske raznoterosti.

Razglasilo c. kr. finančnega ravnateljstva na Kranjskem z dnè 24. februvarija 1894. l., št. 1795, glede premembe roka, v katerem je zglasiti davščine prosto narejanje žganja. Na podstavi § 1. šte. 1, izvršitvenega predpisa o davščini od žganja z dne 10. avgusta 1888 l., drž. zak. šte. 133, in razpisa visocega c. kr. finančnega ministerstva z dnè 26. januvarija 1894 l., šte. 2642, se letna doba, ki je v § 43., šte. 3, dekreta dvorne komore z dnè 23. septembra 1835. l., šte. 42017, pol. z. zb. zv. 63, iz leta 1835., določena na čas od 1. novembra jednega leta do konca oktobra sledečega leta za davščine prosta narejanje žganja iz lastnih pridelkov za domačo uporabo na Kranjskem od letošnjega leta dalje preloži na čas od 1. oktobra jednega leta do 30. septembra sledečega leta in vsled tega tudi rok za zglastev davščine prostega narejanja žganja določi na 15. dan avgusta vsacega leta. Od leta 1894 dalje se mora tedaj nameravano daščine prosto narejanje žganja zglasiti ali pri občinskem predstojništvu ali pa pri dotičnem oddelku c. kr. finančne straže ustno ali pismeno najkasneje do 15. avgusta vsacega leta, in se mora v tej zglastitvi čas, v katerem se hoče davščine prosto žganje narejati, tako napovedati, da pade v letno dobo, ki se računa od 1. oktobra onega leta, v kojem se je zglastev prijavila, do 30. septembra prihodnjega leta. Na zglastitve, katere se prijavijo še le po 15. dnevi avgusta, ali v katerih je napovedan drug v zgoraj navedeno letno dobo ne spadajoč čas, ali katere o kakem drugem oziru ne zadoščajo določilom tukajšnjega razglasila z dnè 6. julija 1893, šte. 9575, dež. zak. šte. 23, iz leta 1893., se ne bo oziralo.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

Z r a k.

(Dalje.)

Poleg navadnega kislika je v zraku tudi ozon. Kemično je ta kislik ravno ista snov, kakor navaden kislik, ali ima vendar mnogo drugih lastnostij. Kemija je pokazala, da se nahajajo iste snovi večkrat v kaj različnih oblikah, s kaj različnimi svojstvi. Tako je doznano, da je dragi demant samo drugačna oblika oglja. V ognji namreč zgori kakor oglje in se pri tem premeni ravno tako v ogljikovo kislino. Pa tudi mnoge druge snovi se nahajajo tako v več oblikah. Tako je tudi s kislikom.

Dočim je navadni kislik brez duha, ima ozon neki poseben duh in je nekaj težji od navadnega kislika. Pri prostemu čitatelju se bode morda čudno zdelo, da govo-

rimo o teži plinov, ko vendar po njegovih mislih zrak nobene teže imeti ne more. Učeni možje so pa dognali, da so plini težki in jih na posebnih pripravah tehtajo, kakor mi tehtamo kako navadno blago.

Čitatelj je morda že čul o zračni sesalnici, to je o neki posebni pripravi, s katero se da zrak izsesati ali izpraviti iz kake posode. S tako sesalnico so zrak izpravili iz kake posode in potem jo tehtali, ter našli, da je lažje, ker ni več bilo v njej zraka. Na ta način so določili koliko tehta zrak. S podobnimi poskusi so tudi dognali, koliko je kak plin težji od drugega.

Ozon se odlikuje posebno po tem, da se veliko raje spaja z drugimi snovmi, nego navadni kislik. V njem torej stvari še raje gore pa tudi hitreje rjave. Če se ozon razgreje do 240° stopinj, se pa premeni v navadni kislik. Kakor navadni kislik se ozon raztopi v vodi, kjer se pa dolgo ne ohrani, kajti premeni se v navadni kislik. Zato pa ni verjeti, da bi bilo kaj ozona v tako imenovani ozonski vodi, ki se semtertja ponuja za zdravilo.

Ozon nastane iz navadnega kislika, ako večkrat skozi udarjajo električne iskre. Vendar se na ta način nareja le malo ozona in ga sploh ni nikdar mnogo v zraku. Nastaja pa ozon tudi pri mnogih kemičnih presnavljanjih, tako pri gorenji svetilnega plina in vodika, toda vselej le v neznatnih množinah. Kdor dolgo dela pri gorečem plinu, je gotovo že opazil nek zopern ozonov duh. Ozon nastaja pri raznih kemičnih razkrajanjih, če se na primer razkroji voda električnim potom. Mnogo ozona nastaja, kjer se mnogo vode izhlapeva ali razpršuje. Tako so našli, da ima zrak blizu večjih slapov mnogo ozona.

Jako navadno se pojavlja ozon v zvezi s solitrovo sokislino. Iz tega nekateri sklepajo, da se v zraku nareja solitrova sokislina s tem, da se spaja ozon z dušikom. Navadni kislik se naravnost nikakor z dušikom ne spoji, o ozonu se pa trdi, da se. Popolnoma ta stvar še ni dognana. Toliko je pa gotovo, da se na ta način ne združi toliko dušika, da se v zraku njega tekočina znatno pomanjšala. Sploh ni ničesa znanega, kar bi dušik znatno odjemalo zraku, zato pa moremo biti prepričani, da je baš dušika že stoletja in stoletja jednako v zraku, dočim se je pa pač količina kislika gotovo že kaj preminjala, ker ni verjetno, da bi v vseh dobah bilo popolno ravnotežje v porabi in proizvodnji kislika. Preiskave kacij prememb še niso pokazale, ali preiskave segajo le za kacij 60 let nazaj. Sicer se je pa tudi izračunalo, da bi se še le v 1800 letih množina kislika pomanjšala za jeden odstotek, ako bi ga nič ne proizvajale rastline. Tako majhna je poraba kislika po ljudeh in živalih proti ogromni množini, ki se nahaja v zraku. Premembe so torej le v tisoč letih mogoče.

Dušika je v zraku nekaj nad 78 delov po prostoru. Ta plin je brez barve, duha in okusa. Kemično se naravnost dušik ne spoji skoro z nobeno drugo prvino. Gori ne, pa tudi gorenja ne pospešuje. Ker se dušik tako nerad spaja, bi kdo sodil, da je v prirodi silno majhnega pomena, da k večjemu izredčuje kislik. Pozneje pa bomo