

## Prirodopisno-natoroznansko polje.

### II.

### O vetru.

Gotovo ste že, ljubi otroci, vsi doživeli veter, akoravno ste še mladi. Nù, ali pa tudi veste, kaj je veter in kako se naredi? Koj vam bodem povedal. Le pazljivo te-le verstice o vetru preberite.

Ako izpustite košček papirja po vetru, videli boste, da papirček letí. Ker tedaj papir s pripomočjo vetra letí, mora tudi veter nekako leteti, ali vsaj gibati se. Veter je enak našej hoji. Tudi mi se gibljemo, kedar hodimo, in temu našemu gibanju pravimo -- hoja. Ravno taka je tudi z vetrom. Kedar se namreč zrak giblje, pravimo, da je veter.

Vsaj si pač tudi sami lahko veter naredite; le genite zrak s čimur koli, pa bode koj veter v vas pihal. Ako z ustmi pihate, ali napihnjen mehur stisnete, s kosom kakega papirja okolu sebe mahate, prepričate se prav lahko, da ste zrak genili, in da je to gibanje zraka res pravi veter.

Se vé, da veter ni vselej enak. Ako se zrak le malo giblje, je veter majhen ali rahel, ako se pa zrak hitro in močno giblje, pravimo, da je vihar.

Kedar koli veter piha, vselej se zrak giblje, le s tem razločkom, da včasih malo, včasih pa hitro in močno. Poleg teh okolnosti je tudi veter močnejši ali slabejši. Kedar se zrak hitro giblje, tedaj tudi hitrejšje in močnejše pada po stvaréh, ki so mu na potu; ravno tako, kakor vi, kedar hitro greste ali dirjate, pa se udarite ob kamen. Kedar se človek naglo gredé ob kako reč udari, je udarec zmêrom močnejši, nego takrat, kedar človek počasi hodi.

Zdaj tedaj veste, da veter nič drugega ni, nego gibanje zraka.

Kako se pa zrak giblje, in od kod prihaja gibanje zraka?

Ako v kozarec najpred vlijete olja, in še le potem vode, videli boste, da se bo olje vzdignilo na verh, a voda bo padla doli proti dnu. Zakaj to? Za to, ker je olje laže od vode, to je, en bokal olja menj tehta, nego bokal vode. — Ako kos suhega lesá ali gobe globoko pod vodo porinete, videli boste, da se bosta les in goba vzdignila na poveršje vode. Olje se vzdiga nad vodo za to, ker je laže od vode, in voda pada pod olje za to, ker je težja od olja.

Tako vam je, ljubi moji otroci, ne samo z oljem in vodo, ampak tudi z vsako drugo tekočino. — Laže tekočine vzdigajo se k višku, a težje padajo k tlam, — to si dobro vtisnite v glavo.

Ako bi n. pr. vzeli precej veliko posodo, pa bi jo čez sredo pregradili, ter na eno stran pregraje vlili olja, na drugo pa vode, in bi potem v sredi ograje naredili majhno luknjo, kaj pravite, kaj bi zapazili?

Zapazili bi, da voda, ki je težja od olja, sili v olje in se vanje po strani podá; ravno tako pa tudi olje sili tja, kjer je bila poprej voda, ter se vzdiga na poveršje.

Tako bi zopet videli, da težja tekočina sili k lažej, in kedar se obe pomešati, vzdigne se laža tekočina na poveršje, a težja pade na dno.

Vse to, kar vam sem ravno zdaj povedal, se včasih tudi na enej tekočini lahko opazi, — tedaj ni treba vselej dveh tekočin imeti, da se o tem prepričamo. Ako n. pr. voda na ognjišči tako stoji, da je ogenj pod njo, zapazili bomo, da je voda najpred na dnu piskra gorka, pa da se ta razgreta voda bolj in bolj širi in redkejša postaja; ta redka voda, se vé da, je tudi laža od druge in glejte, — gorka voda se vzdiga na verh piskra, a merzla voda pada iz verha proti dnu, dokler se vsa ne sogreje.

Ako stoji posoda tik plamena po strani, bo najpred tista voda postala redka, ki je na strani tik plamena, in se bode vzdignila na poveršje,

Zdaj pa le dobro pazite, kaj vam bodem povedal!

Ravno tako, kakor ste slišali o tekočinah, je tudi z našim zrakom. V naših sobah in povsod, kjer koli je zrak, se zrak giblje, in mi pravimo, da je veter.

„Bè, bè!“ slišim vas godernjati. „To pa vendar ni mogoče. V sobi — veter! to je pa vendar preveč.“

Počasi, vi neverjetni Tomaži, in kakor se že vsi imenujete, le počasi, videli boste, da je popolnoma res, kar vam pripovedujem.

Izrežite si iz papirja kačo (to pač menda vsak izmed vas zna), pa jo na pletilno iglo nateknite in postavite jo na peč. Kača se bode vertela, dà prav zarés, vertela se bode.

I kako je to?

Prav lahko. Zrak, ki pri peči od vročine tenek (redok) postaja, vzdiga se k višku, a merzli zrak od zgorej pada doli. Tako nastane sicer majhen in neobčutljiv veter, ki pa papirnato kačo vendar le obrača.

Odprite vrata od gorke sobe, skozi katera se gre v merzlo sobo, zapazili boste, da gre zrak iz ene sobe v drugo, in sicer tako, da gorki zrak gre od zgorej iz gorke sobe v hladno, a merzli zrak gre od spodej iz merzle sobe v gorko, v sredi pa ni nikakoršnega vetra.

Da je res tako, lahko se z gorečo svečo prepričate. Ako deržite gorečo svečo k višku, plamen se bo obernil v merzlo sobo, ako deržite svečo v sredi, plamen bo miren, in ako jo deržite pri tleh, plamen se bo obernil proti gorkeji sobi. Plamen na sveči se namreč v tem primerljeji ravno tako previja, kakor bi kedó vanj pihal.

Vidite tedaj otroci, da je v zapertih sobah tudi veter; vzrok temu vetru pa je, ker je zrak v enej sobi gorkejši nego v drugej.

Vse to se lahko tudi v prostem zraku dogodi. Ker so pa različni kraji zemeljskega poveršja in zraka, ki našo zemljo obdaje, včasih gorkejši, včasih zopet merzlejši, nastanejo po tem takem tudi slabejši in močnejši vetrovi.

Od velikega ognja se zrak ogreje in kmalu nastane veter, akoravno je bilo poprej vreme prav mirno.

Kedor je bil na morskem obrežji ali pa pri kakem velikem jezeru, gotovo dobro vé, da veter tam po dnevi iz vode na kopno (suho zemljo) piha, po noči pa ravno narobe: iz kopnega na vodo.

Glejte, to vam je ravno tako kakor z zrakom, kedar med dvema neenako razgretima sobama piha.

Po dnevi, se vé da, solnce ranejše in močnejše razgreva suho zemljo nego vodo, in ravno zaradi tega se zrak na kopnej zemlji vzdiga k višku nad vodo, a merzlejši zrak iznad vode, se spušča po nižavah na suho zemljo. Tedaj ravno tako kakor v poprej imenovanih sobah.

Dobro čutimo propuh, kedar brizga skozi doline na nas, na naše hiše, drevesa itd. Po dolinah piha tudi po dnevi veter iz vode na suho zemljo, in ga tudi v tem primerljeji prav dobro čutimo.

Ali po noči je temu vse drugače. Dejali smo, da solnce suho zemljo laže in hitrejšje razgreje nego vodo, — in glejte ravno tako lahko in hitro se suha zemlja tudi razhladi, kedar solnce zahaja, a voda ostane delj časa gorka.

Po dnevi se tedaj zrak močnejše razgreje nego suha zemlja in je po noči bolj razgret od vode. In ravno zategadelj nastane gibanje zraka — nastanejo vetrovi.

Veter piha od raznih strani. Glavne strani se pa ravnaajo po štirih stranéh svetá. Imamo tedaj ravno toliko vetrov, kolikor je strani svetá. Kedar namreč veter veje od zahodnje strani, pravimo mu — zahodnjak; kedar veje od južne strani, je jug, — od severne — severnjak, od vzhodnje — vzhodnjak. Po teh stranéh se tudi še drugače vetrovom pravi. Ako namreč veter ne veje niti od vzhoda, niti od zahoda, niti od juga niti severa, ampak iz sredine te ali one strani svetá, potem mu pravimo: severo-vzhodnjak, jugo-vzhodnjak itd.

Med hišami, gorami in gozdi so ti primerljeji vetra še bolj različni, ker se namreč v takih krajih zrak prebija kakor n. pr. voda ob bregove.

Kedor hoče tedaj natanko vedeti, od katere strani veje veter, mora postaviti tako imenovano ‚veternico‘ na kak visok kraj. Kamor se veternica oberne, od nasprotnne strani je veter potegnili; na ta način tedaj lahko vselej izvemo, od katere strani veje veter, t. j. kakošen veter imamo.

Veternice so nam tudi za to koristne, ker po njih lahko uganemo, kakošno vreme bomo imeli: lepo ali deževno. V naših krajih je navadno po južno- in severo-zahodnjem vetru dež, po severo-vzhodnjaku je pa lepo, po jugu nastane burja, a za severnjakom pride navadno mraz, ali pa tudi lepo vreme.

Ljudjé, ki se s temi vedami pečajo, pravijo, da čez leto in dan do tridesetkrat burja brije, a marca meseca je navadno šestkrat burja.

Večkrat se primeri, da po več vetrov na enkrat veje. Takrat vetrovi drug v drugega tiščé, sliši se brizganje, in burja podira celó strehe raz hiš. V takem zavijanju vetrov se zrak hitro okolu suče in naređi se vertinec, ravno tako kakor v vodi, ako s kako palico po njej brodimó. Tak vertinec (verteči zrak) vzdiga prah, pesek, listje itd. ter je nosi k višku; včasih se na enem kraji delj časa verti, potem preneha, in vse reči popadajo zopet na zemljo.

Slišal sem stare babe pripovedovati, da v takih vertincih vselej vsaj po ena copernica pleše. Ko sem bil še otrok, verjel sem jim kaj tacega, a zdaj sem se vse kaj družega iz knjig naučil, in zagotoviti vas moram, da so se stare babe sè svojimi čenčarijami prav debelo legale. — Dà zares, pojte se solit, vi bedaki z vašimi copernicami, katerih na vsem svetu nikjer ni! Pa škoda za čas, da bi se pri takih starih bebcih obotavljali, povedati vam hočem rajše še nekoliko več o vetru.

Taki močni viharji, ki je imenujemo vertince, ugodni nam so in radi je gledamo, posebno otrokom so kaj všeč.

Vertinci so pa večkrat prav resnobni in hudi, večkrat porujejo drevesa s koreninami iz zemlje, in tudi druge reči pokvarijo. Posebno so na morji nevarni. Na morji namreč ni prahú, da bi ga verteči zrak ali vertinec mogel k višku vzdigovati, tam ta paglovec zgrabi vodo, in je večkrat prav mnogo seboj potegne.

Strah in grôza obdaje mornarje, ko vidijo večkrat cele vodene bregove pred seboj, katerih učinki so včasih jako pogubni. Taki vodeni bregovi niso tedaj nič drugega nego vertinci posebne verste, ki se naredé, ako se srečajo nasprotno pihajoči vetrovi ali viharji, ter vse, kar je gibnega, spravijo v verteče gibanje, v zrak vzdignejo in seboj odnesó. Mornarji v takih nevarnostih streljajo iz topov, da se zrak pretrese, in vertinea potem ni.

Vetrovi so nam koristni in škodljivi, kakor sploh vsaka reč na svetu. Večkrat so tako močni in silni, da drevesa lómijo, gozde in hiše tergajo; tudi zvonike je že večkrat veter poderl. Najmočnejši vetrovi so na prostem polji in na morji, kjer nimajo nobenih opovir. Najnevarniši so močni vertinci. Slabi vetrovi nam koristijo. Taki vetrovi namreč čistijo in hladijo zrak, suše preobilno vlago ali mokroto, pa tudi prenašajo drobno seme z enega kraja na drugi. Večkrat na kakem samotnem kraji izraste žlahno drevo; vse se čudi temu, kako je vendar to? — I nù, veter je zanesel seme tjà.

Pa tudi obertnikom koristijo vetrovi pri raznih njihovih napravah. Vetrovi gonijo mline in druge enake naprave. Dokler ljudje še niso znali z vodeno paro brodiriti po vodi, niso se mogli brez vetra nikakor ali vsaj težko voziti po morji.

Lj. T.

## Razne stvari.

### Drobtine.

(Pervo véliko slovensko pratiko) je začel Valentin Vodnik leta 1795 izdajati, čutivši živo potrebo takih bukvic za naše domače ljudstvo. Vodnikova pratika je doživela tri tečaje.

(Slovensko časopisje). Slovenci imamo 16 različnih časopisov; ti so: Slovenski narod, Novice, Soča, Slovenski gospodar, Zgodnja Danica, Glas, Zora, Vestnik, Slovenski učitelj, Učiteljski Tovaríš, Besednik, Slovenski pravnik, Brenclj, Gospodarski list, Slovenski prijatelj in Vrtec. — Gotovo vesel napredek, ako pomislimo, da pred tridesetimi leti nismo imeli Slovenci razen 'Novic' prav nobenega slovenskega časnika.

### Nekaj za kratek čas.

V neko gostilnico je prišlo 11 vojakov, ter zahtevajo vsak posebej izbo za prenočišče. Kerčmarica jim reče, da ne more ustreči njihovej želji, ker ima samo deset izb. Vojaki jej pretijo s kaznijo, ako ne dá vsakemu posebej zahtevane izbe. Žena je v velikej zadregi. Knalu na to pride kerčmar domóv, in ko sliši, kaj vojaki zahtevajo, gre k njim in jim reče: „Bodite mirni! zgodilo se bode, kakor zahtevate. Na to pelje kerčmar vojake seboj in je razdeli tako-le: V prvo izbo postavi začasno dva vojaka, v drugo dene tretjega, v tretjo četertega itd., da porazdeli deset vojakov; ker je pa še deset izba prazna, vzame iz prve izbe, kjer sta bila dva vojaka, enega proč, in ga pelje v deseto izbo. Razpoložil je tedaj v desetih izbah enajst vojakov, da je vsak imel svojo sobo, kakor so zahtevali — Kaj ne, ta je pa bila zares čudna!