

Kerščanstvo samo naklanja človeku pravo srečo, ter mu kaže vse olike, vsega napredovanja pravi vzor:

»In Jezus je rasel v starosti in modrosti ter v milosti pri Bogu in pri ljudeh.« Luk. 2, 52.

Nekaj iz prirodoslovja.

VII.

Magnetizem.

1. Zaumen. Magnet je nek železnati kamen, ki ima to svojstvo, a) da privlači k sebi železo in ga obderžuje, in b) ako prosto visi na nitki, se obrača z enim koncem proti severju, in z drugim proti jugu. Magnetova točka, katera se ta čas, ko se prosto suče, na sever obrača, se imenuje severni pol; a druga, ki se obrača proti jugu, se imenuje južni pol. Magnet kaže le na nekaterih krajih zemlje naravnost na sever; po drugih krajih se obrača ali bolj na vzhod, ali bolj na zahod, a pri tem se naklanja v severnih krajih pod obzorje, in prišli so res že tako blizo magnetnemu severnemu polu, da se je igla skoraj navpično proti zemlji postavila. Uno se imenuje magnetov odklon (Deklination), to pa njegov naklon (Inklination). Ime magnet pa izvira od tod, ker so njegovo svojstvo zapazili naj prej na kamnih, katere so dobivali okoli maloazijskega mesta Magnesia.

2. Umetni magnet. Ako se dergne navadno železo z magnetom, postane tudi magnetično, t. j. dobiva svojstvo, da privlači in obderžuje železnata telesa, in če se more prosto gibati, zavzema določeno lego in mér na sever in na jug.

3. Magnetična igla in kompas. Že od nekdaj so narejali majhne igle iz jekla, ki so jih dergnili z magnetom, tedaj so postale magnetične in imenovali so jih magnetne igle. Magnetna jeklena igla tako postavljena, da se dá verteti okrog svoje navpične osi, se sove magnetica. Okoli magnetice je napravljen krog, na katerem so zaznamovane poglobitve in postranske strani neba, imenuje se veterna roža. Magnetica kaže z enim koncem na južni, z drugim na severni pol in vse skupaj se imenuje kompas (severnica). Ž njim se določujejo strani neba, in kompas je neogibljivo potrebno orodje brodniku na morju, rudokopu in zemljemercu.

4. Raznoimeni poli magnetov se privlačijo, istoimeni poli magnetov se med seboj odbijajo. Ako se obesita dva magneta, n. pr. dve magnetično narejeni igli, med seboj na nitko vodoravno drug poleg drugega, zasučeta se zmirom tako, da se severni pol enega združi z južnim polom drugega. Ako se pa primakne severni pol sever-

nemu, ali južen južnemu, tako se odbijata. Ako se pa magnet prelomi, v dva ali več kosov, je vsaki kos za se zopet magnet s severnim in južnim polom.

VIII.

Nebni prikazki.

Kar se bo tukaj povedalo, je le kratko splošno ponavljanje tega, kar je bilo že popred omenjeno. Zračni prikazki se dele: *a.* v vodene, *b.* v svetlobne in *c.* v ognjene.

a. Vodeni nebni prikazki: Oblaki, dež, sneg, toča, rosa, slana in megla. Ako se vodne pare, katere je toplota razredčila, vzdigajo v višje zračne plasti, in se tam zopet, ker toplota nehuje, zgošujejo in jih vidimo, se imenujejo oblaki. Ako se vodne pare v gorenjem zraku, in tudi ker toplota ponehuje, zopet zgošujejo, se skupaj sprijemljejo in v kaplje združijo, ki zarad svoje teže na zemljo padajo, je to dež. Ako so kaplje drobne in majhne, pravimo, da praši, ako so kaplje velike in z veliko močjo padajo, je to ploha; ako pridejo kaplje iz memo idočega oblaka, se imenuje to prehodni dež; ako je vse nebo pokrito z oblaki, je to povsotno deževanje. Kedar se vlije iz enega samega oblaka voda z uničevalno silo, pravimo, da se je oblak utergal. — Dež je zelo koristen; očiščuje zrak, hladi solčno vročino, poživlja rastline in oplodi zemljo, ter vzderžuje vire, potoke in reke.

Sneg se nareja, ako vodne pare v zraku zmerznejo, se sprijejo in v snežinkah dol padajo. Sneg varuje rastline ozeblino, pospešuje plodnost in hrani vire, potoke in reke. — Ako deževne kaplje pri padanju zmerznejo, tako se naredi toča. Rosa se nareja, ako se pare v dolnjem zraku, kjer nastopi hlad, zgoste in obvisijo na rastlinah kot kaplje. Ako rosa zmerzne, je slana. Megla se nareja, ako se vodene pare zavoljo merzlega zraka ne morejo vzdigovati kvišku, ampak se zgošujejo na zemlji, da jih zapazimo.

b. Svetlobni zračni prikazki. Jutranji in večerni mrak, jutranja zarja in večerni žar, solčni in mesečni kolobar, pasolnce in pamesec, mavrica. — Preden solnce izhaja in zahaja, pošilja svoje trakove v gorenji zračni krog, ter ga razsvetljuje. Ta prikazek se imenuje jutranji in večerni mrak; naše oko varuje preneglega prestopa iz teme v svetlobo in nasprotno, in preneglega prestopa iz belega dneva v černo noč. — Ako je gorenji zrak pri jutranjem in večernem mraku napolnjen z vodno paro, lomijo se v njem solčni trakovi, in tako se nareja jutranja zarja in večerni žar. — Ako je pa parni krog v zraku zgoščen z obilico vodnih par, in se solčni in mesečni trakovi v njih lomijo, zapazimo belkaste ali pisane kroge, ki na videz obdajajo solnce ali mesec, in to so kolobari okoli solca in mesca. — Ako vodne pare,

ki so v zraku, mesečno ali solnčno podobo tako odbijajo kakor v sercalu, da se ob enem vidi dvoje ali več mescev ali solnc, nastajajo pamesci in pasolnca. — Ako solnce nasproti stoji temnemu deževnemu oblaku, lomijo se solnčni trakovi v padajočih deževnih kapljicah tako, da naredo oblok, kateri ima, kakor vsaki solnčni trak, 7 barv. Ta prikazek imenujemo mavrico. (Dalje sledi.)

Spomini na Dunaj in okolico.

Posnel po svojem dnevniku Josip Levičnik, ljudski učitelj.

(Dalje.)

Moje načelo:

Kar lepoga vidiš, hvalevrodnega slišiš, koristnega skušiš, zapiši! — Po tej poti otmeš marsikaj pozabljivosti, in postaviš hkrati sam sebi stalni spominček po prilovici latinaki: „Littera scripta manet“, ali po našem: „Zapisana čerka ostane“.

Današnji popoldan (23. sept.) smo imeli učitelji gospodarskega kurza zadnjo tako zvano „šolsko demonstracijo“ (se vé, da ne v smislu kakega rogovljenja). Verla profesorja naravoslovja g. g. Hayek in Bisching, ki sta nam bila zarad izleta, osnovanega dne 8. sept. v južno dunajsko okolico, posebno draga, peljala sta nas kot v slovo še v „geologische Reichsanstalt“, ali da bolj po domače rečem: v kameninski muzej. „E, kaj kamen? kamen je kamen! Kamenja bi pač ne bilo treba hoditi gledat na Dunaj; saj ga je bližej dovolj“, vtegnil bi marsikdo reči. Je že res to, toda le deloma; kdor pa se hoče izobraziti mnogostransko, spozna tudi uk o geologiji, t. j. o raznih persteh in kameninskih pričetnih snovih ter o njih druževanju v zemeljsko in kamenito skupino kot jako važen in znamenit. Modra misel je bila toraj od strani zgor imenovanih dveh gospodov, kot izverstnih naravoslovskih strokovnjakov, da sta nas seznaniti hotla o sklepu svojih ukov tudi še z omenjenim zavodom.

Večkrat slišal sem že kakegega učitelja reči: Ako bi se še kedaj rodil, nikdar bi ne želel več to biti, kar sem. Jaz pa nasproti rečem: Ko bi tudi še desetkrat prišel vnovič na svet, vselej bi hotel postati učenik, samo prilika bi mi mogla biti, da bi se mogel šolati na Dunaji, ter ondi pripravljati se za svoj poklic. Take misli so me sprehajale že večkrat, in zlasti, kadar se spominjam na srečno 1869. leto, ter na uke, ki so se nam takrat razlagali na Dunaji.

Geologiški zavod je bil ustanovljen l. 1849 po sedanjem svitlem cesarju in vladarju Franc Jožef I. Nahaja se v III. okraji (Landstrasse), in sicer v eni zmed naj odličnejših dunajskih sgrad, v knez Lichtensteinovi palači. Strokovnjaki terdijo, da je dvomljivo, se li nahaja na vsem