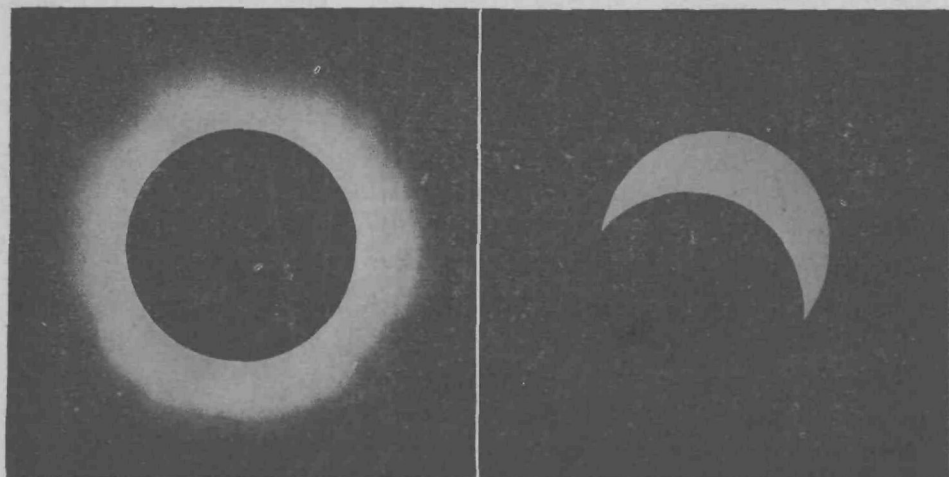


∴ LISTJE IN CVETJE ∴

Mladi zvezdoznanec.

Solnčni in lunin mrak. To že veste, kaj pomenijo besede: solnce je mrknilo, luna je mrknila. Večkrat se namreč dogodi, da solnce popolnoma ali deloma otemni in tako tudi luna. Kaj je temu vzrok? Zemlja in luna dobivata svetlobo od solnca. — Ob luninem mlaju sta solnce in luna na nebu navidezno blizu skupaj, in sicer je luna navadno nekoliko višje ali nižje od solnca. Včasih se pa dogodi (v 18 letih 41 krat), da pride luna popolnoma ali deloma pred



Slika 1.

Slika 2.

solnce in nam tako solnce popolnoma ali deloma zakrije. Temna lunina ploškev se pomika pred solncem, solnčna svetloba nam izginja. Pravimo, da solnce mrkne. Razločujemo pa popolni in nepopolni solnčni mrak. Dogoditi se tudi more, da luna ne zakrije cele svetle solnčne ploskve, ampak da ostane okrog lune še viden kolobar, tedaj imamo kolobarčasti solnčni mrak. — Ob polni luni je solnce onstran zemlje tako, da je zemlja med solncem in luno. Takrat se more dogoditi (v 18 letih 29 krat), da zemlja s svojo senco zastre luno. Solnce ne more svetiti na luno, zato luna popolnoma ali deloma zatemni. Pravimo, da luna mrkne. Ako bi bili poti zemlje in lune v isti ravnini, da bi se mogla ob mlaju in polni luni skozi solnce, zemljo in luno potegniti ravna črta, bi ob vsakem mlaju nastopil solnčni mrak, ob vsakem ščipu pa lunin mrak.

Solnčni in lunini mrakovi so kaj zanimivi nebesni pojavi. Kadar n. pr. luna popolnoma mrkne, se vidi, kako se prične pomikati zemeljska senca na luno. Ko pride luna v polno zemeljsko senco, tedaj vidimo luno v medli bakrenordeči svetlobi. Popolni lunin mrak traja lahko dve uri.

Bolj redka pa veličastnejša prikazen je popolni solnčni mrak. Solnce sicer mrkne pogostejše kakor luna, toda za iste kraje se ponovi popolni solnčni mrak šele v 200 letih. Izmed čitateljev in naročnikov „Vrtca“ popolnega solnčnega mraka najbrže še nobeden ni videl. V naših krajih ga bo komaj kdo od nas doživel, kajti prvi pri nas vidni solnčni mrak bo šele 11. avgusta 1999.

Zadnji precej velik solnčni mrak smo v naših krajih videli 30. avgusta 1. 1905. Za južnejše kraje je bil ta mrak popoln, pri nas se je videl le nepopolnoma; luna nam je takrat pokrila okoli sedem desetink solnčnega premera. Kdor je dobro pazil, je lahko videl, v koliko se je zmanjšala solnčna svetloba. Naši slikarji kažejo opisani solnčni mrak, kakor se je videl v krajih, kjer je bil popoln (slika 1.), in kakor se je videl pri nas (slika 2.).

Popolni solnčni mrak je izreden in važen naravni pojav. Važen je predvsem za zvezdoznance, ker jim je takrat dana prilika, bolj natanko spoznavati naravo solнца. Popolni solnčni mrak nam pa opisujejo takole:

Lep, jasen solnčen dan je. Zvezdoznanci pa so za ta dan izračunali solnčni mrak. Ljudje pričakujejo nestrpno napovedanega časa. Kar se na zahodnem robu solнца pokaže majhna zajeda, ki počasi pa vedno raste. To je temna lunina ploskev, ki stopa pred solnce¹.

Solnčna svetloba še ni pričela pojmat. Ko pa doseže temna lunina ploskev središče solнца, postaja mrak že zanimiv. Od tedaj pojema polagoma solnčna svetloba. Čim več solнца zakriva luna, tem hitreje otemneva. Ko se bliža trenotek popolnega mraka, izgineva svetloba tako hitro, da opazovalca obide groza. Vsi zemeljski predmeti dobe drugačno barvo, narava se odene v žalostno, temno, skoro strašno barvo. Najlepše zelenje postane temnosivo. Blizu solнца je nebo svinčene barve, obzorje pa obroblja čudna zelenkatorumena barva. Obrazi ljudi dobe mrtvaško barvo. Ta grozna barva in pa okolnost, da se hipoma zmanjšuje toplota ozračja, je vzrok, da se zdi, kakor bi pojemale vse življenje v naravi.

Splošni molk in skrivnostna tihota nastane v naravi. Ptiki utihnejo in se poskrijejo, prav tako metulji in druge žuželke. Vse je tako čudno, kakor bi se napovedovala grozna nesreča. Še celo zvezdoznanci, ki hočejo pojave ob solnčnem mraku proučevati z daljnogledi in drugimi zvezdoznanskimi pripravami, prevzame ta silni utis. Ako bi bil kdo ob popolnem solnčnem mraku na visoki gori, bi videl, kako hiti temna senca, ki bo zagrnila zemljo, kakor silen vihar proti opazovalcu. Od solнца je videti le še prav ozek srp. Zdaj zdaj bo luna popolnoma zakrila solnce. Še en trenotek, in solnce ne sveti več. Podoba neba se je docela izpremenila. Na nebu, prevlečenem s težko svinčeno barvo, je videti mesto solнца popolnoma črna ploskev lune, ki jo obdaja svetlejši, srebrnobel venec (slika 1.), iz katerega se prikazujejo tuintam rdeči plameni. Tega prizora človek ne more pozabiti. Tema je tolika, da se vidijo najsvetlejšje zvezde, predvsem danica, Venera. Toda le malo časa traja ta slika. Dve, tri, štiri minute, pa se prikaže spet prvi solnčni žarek. Kakor električna svetilka posveti solnce, sence na zemlji so ostre in se tresejo. Zdi se, da se svetloba giblje po zemlji kakor valovje. Temna narava postaja svetlejša in prijazna, prave barve se vračajo, narava iznova oživi, tesnost, ki jo je občutil človek, izgine, srce postane spet veselo. Veličasten solnčni mrak je minul, v par minutah je vse tako, kakor bi se ne bilo nič zgodilo. Opisi vseh, ki so kdaj videli popolni solnčni mrak, se vjemajo v tem, da ni mogoče popisati mogočnih in pretres-

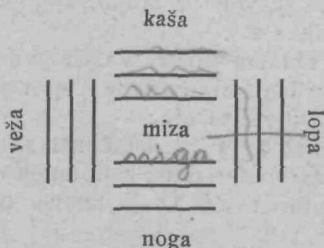
¹ Ako sije solnce skozi listnato drevje, tedaj ste gotovo že opazovali na tleh nebroj svetlih krogov. To so sličice solнца, ki sije skozi majhne odprtine med listjem. Ob solnčnem mraku pa ni teh okroglih solnčnih sličic, ampak na njih manjka toliko kroga, kolikor solнца je luna zakrila. Pri solnčnem mraku 1. 1905. so se solnčne sličice v drevesnih sencah videle take, kakor kaže zgoraj slika 2.

ljivih utisov, ki jih napravi tak solnčni mrak. Tudi zvezdoznanci, ki morajo v par minutah, ko traja mrak, hitro opazovati sonce, morajo napeti vse moči, da ne izgube za zvezdoznanstvo dragocenih trenutkov in da jih ne premaga silni utis solnčnega mraka.

J. Dostal.

Izprenjevalna naloga.

(Priobčil Internus.)



Izpreni besedo miza v druge besede tako, da vselej izpreniš eno samo črko in da ni nobena beseda brez pomena ter je v četrti izpremibi ali kaša, ali noga, ali veža, ali lopa.*

* Navodilo: dan — daj, naj, noj — noč.

(Rešitev in imena rešilcev v prihodnji številki.)

Šaljivo vprašanje.

(Priobčil I. S.)

Kateri deček jopič zapne, kateri pa ga zapenja?

(Rešitev in imena rešilcev v prihodnji številki.)

Listnica uredništva.

Našim pesnikom, starejšim in novejšim: Posežite malo globlje v človeško življenje, zlasti se radi zataplajte v tajinstveno dušo otroško. Vedno opazovanje narave — o vesne lepoti in zime strahoti, v poltu duovih in jesenskih darovih — utegne že presedati vam in naši mladini. Zato povemo precej v začetku leta: Hočemo, da naši pesniki napredujejo — ne po številu izdelkov, marveč v izvrstnosti idej ter v pravilnosti, lepoti in lahkoti pesniške oblike. Tudi vnaprej izjavimo: Ne zanašajte se preveč na urednikovo pomoč, češ, da je izdelek le pesmi podoben, — drugo bo že urednik okresal. V koš pojde brez usmiljenja vse, kar ne kaže ni nadarjenosti, ni marljivosti. — Tudi prozaiikom bodi povedano, da naj se nikar nobeden ne ravna po napačnem pravilu: „Za otroke je vse dobro!“ marveč po istinski zahtevi: „Mladini je najboljša komaj dovolj dobro!“

Vabilo na naročbo.

Cena „Vrtcu“ in „Angelčku“ je skupno 5 K 20 h. „Angelček“ se oddaja tudi posebej in stane na leto 1 K 20 h. (Na deset izvodov pod skupnim zavitkom se daje eden po vrhu.) — Naročnina in vsi spisi, namenjeni „Vrtcu“ in „Angelčku“, naj se pošiljajo, kakor doslej, z naslovom: **Anton Kržič**, c. kr profesor v Ljubljani, ali: **Uredništvo „Vrtčevo“** (Sv. Petra cesta št. 78). V Ljubljani se lahko naroča tudi v „**Katoliški Bukvarni**“.

Priporočamo v nakup tudi poprejšnje letnike, ki se odslej dobivajo v „**Katoliški Bukvarni**“, in sicer: 1. „**Vrtec**“, letnik 1895 in 1897, 1905 do 1909, vezan po 4 K. — 2. „**Angelček**“, II. — XVII. tečaj, vezan po 1 K. 3. „**Mladinski glasi**“, uglasbil **P. Angelik Hribar** (ponatis iz „**Angelčka**“) I zv. (s slikami) dvoglasno po 24 h, II. zv. četveroglasno po 40 h in III. zvezek dvo-, tri- in četveroglasno po 40 h — 4. „**Nedolžnim srcem**“, pesmi s slikami (ponatis iz „**Vrtca**“ in „**Angelčka**“) po 1 K 20 h kart. in 1 K 45 h lično v platnu. — 5. „**Iz raznih stanov**“, speval **Taras Vasiljev**. Z dodatkom „**Urban iz Ribnice**“. Cena 25 h.

Letna naročnina naj se blagovoli naprej plačevati in kmalu poravnati, kjer je še kaj zaostalega.

„**Vrtec**“ izhaja 1. dne vsakega meseca in stoji s prilogo vred za vse leto 5 K 20 h, za pol leta 2 K 60 h. Uredništvo in upravnništvo Sv. Petra cesta št. 78 v Ljubljani.

Izdaje društvo „**Pripravniški dom**“. — Urejuje **Ant. Kržič**. — Tiska **Katoliška Tiskarna** v Ljubljani.