

lehkomiselna? — Zato ker se hoče vedno zabavati. To je vir vse lehkomiselnosti. Ona se hoče in se mora zabavati, zato poseže po vsacem sredstvu, ktero ji pripravi zabavo. Ali privadimo jo že od mladosti na delo, vtisnimo ji v glavo, da je delo največja in najlepša zabava, in gotovo bode vselej segla po njem, kedar ji bode dolg čas. (Dalje prih.)

Naravoznanstvo v ljudski šoli.

11. Podobe gibanja.

Kraj, katerega kako telo v prostoru pokriva ali zavzema, imenujemo mesto; kadar pa telo svoje mesto premenja, takrat pa izvršuje ali nareja gibanje.

Pri vsakem gibanju moremo opazovati naslednje: 1. Pot, katero telo prehodi. 2. Čas ali dobo, v kateri telo svojo pot prehodi ali izvrši. 3. Hitrost ali naglost, s katero se je telo gibalo. 4. Namer, v katerej se je gibanje izvrševalo in tudi izvršilo.

Mislimo si, da vsak od dveh pôtov (selov) prehodi 1 miljo v dveh urah, toraj je eden kakor drugi hiter ali nagel. Iz tega sledi:

Pri enacih potih in enacih časih ste hitrosti enaki.

Ako pa n. pr. pot A. v 3 urah 2 milji, pot B. pa 1 miljo v treh urah prehodi, toraj prehodi A. v 1 uri $\frac{2}{3}$, B. pa le $\frac{1}{3}$ milje.

Iz tega pa zopet sledi:

Pri enacih potih in enacih časih, ste hitrosti enaki kakor pota.

Ako bi pa n. pr. pot A. 2 milji v 3 urah, in pot B. pa 2 milji v štirih urah prekoračil, toraj prehodi A. v 1 uri $\frac{2}{3}$ milje, B. pa nasproti v eni uri $\frac{1}{2}$ milje. Prehojeni poti ste ena k drugi, kakor $\frac{2}{3} : \frac{1}{2}$, t. j. kakor 4 : 3. V tem razmerji ste tudi hitrosti jedna k drugi. Kaj sledi zopet iz tega? To le: Pri jednacijah potih in pri nejednacijah časih ste si hitrosti nasproti, kakor časi.

Kakošna pa je hitrost, ako so pota in časi nejednaki?

N. pr. pot A. prehodi 3 milje v 4 urah, pot B. pa 4 milje v 5 urah.

Kakošna je pa nasprotje hitrosti v tem primerljeju?

Ako sklepamo na jednost, tedaj se spomnimo: A. prehodi v 4 urah 3 milje, tedaj $\frac{3}{4}$ milje v jedni uri. — B. pa prehodi 4 milje v 5 urah, toraj $\frac{4}{5}$ milje v jedni uri. Iz tega se vidi in prepriča, da je hitrost pota A. k hitrosti pota B. kakor $\frac{3}{4}$ k $\frac{4}{5}$. — Števca 3 in 4 pomenita prostore, imenovavca 4 in 5 pa čase. V vsakej teh delin ali drobcev imamo toraj deljenje potov in časov. Iz tega sklepamo:

Pri nejednacijah potih in pri nejednacijah časih ste hitrost, kakor tudi pot deleni po času.

Ako se kako telo v jednom delu časa ravno toliko giblje, kakor drugo, toraj je njiju hitrost vedno jednaka, in zato jo imenujemo enakomerno. Ako se pa telo v tistem času ne pregiblje tako daleč ali še dalje, kakor drugo, t. j. ako ono svojo hitrost potem spremeni, jo (hitrost) pa potem neenakomerno imenujemo. Pospeševalno gibanje pa zovemo hitrost takrat, kadar ona narašča; pojemalno gibanje imenujemo pa hitrost takrat, kadar odjenjuje ali pojema. Pospeševalno kakor tudi pojemalno gibanje more se enakomerno ali neenakomerno veršiti. — Kteri način gibanja vidimo pri prosto padlih telesih? —

Jednakomerno gibanje vidimo tudi pri osinem sukanji naše zemlje. Namer, v kateri se telo giblje more biti ravnočrtna ali pa krivočrtna; ako je mér vedno ista, jo imenujemo ravnočrtno, ako se pa mér spremeni, jej pa pravimo krivočrtna.

Hočemo navesti nektare zglede hitrosti! Človek, kteri prehodi v 5 urah 3 milje, ali kar je vse eno 22-757808 km., prehodi v 1 sekundi skoro 4 čevlje ali 1-264324 m. pravimo, da ima hitrost 4 čevljev. Hitrost skoraj vsih rek znaša bliz o 4 čevlje, vetra 10 čevljev, viharja 50 čevljev, parnega voza 40, glasu 1080, topove krogle blizo 2300, krogle iz puške 1500, svetlobe 42000 in elektrike 62000 milj.

Vprašanja: *Kaj si je misliti pod besedo „kraj“ ali „mesto“? — Kaj pomeni beseda „gibanje“? — Na česa moremo paziti pri vsakem gibanji? — S čim merimo pot? s čim čas? — Kako in s čim določimo hitrost gibanja? — V katerem slučaju imata dva gibajoča se tela jednako hitrost? — V kakem razmerju je hitrost pri jednacih potih in nejednacih časih? — V kakšnem pa pri jednacih časih in nejednacih potih? — V kakšnem razmerju pa je hitrost pri nejednacih potih in nejednacih časih? — Kdaj pravimo, da je gibanje enakomerno? — Kdaj je neenakomerno? — Kdaj je gibanje pospeševalno? — Kdaj pojemalno? — Kdaj je gibanje enakomerno pojemalno? — Kdaj je enakomerno pojemalno? — V ktorej nameri more se gibanje veršiti? — Kdaj je mér ravnočrtna? — Kdaj krivočrtna? — Imenujte nektare zglede hitrosti!* (Dalje prih.)

Dopisi in novice.

— **Iz Dunaja.** Danes imam nekaj precej novic povedati. Ne davno se je obravnavalo v dunajskem okrajnem šolskem svetu vprašanje, ali se ima znižati osemletna dolžnost, hoditi v šolo ali ne. Že prej se je vprašalo vseh deset krajnih šolskih svetov dunajskega mesta, kaj mislijo ti o tej zadevi. Vseh deset je predlagalo, naj hodijo otroci, kakor do sedaj, osem let v šolo. Mislilo se je, da boše tudi okrajni šolski svet kar brez vse debate poterdil te sklepe desetih krajnih šolskih svetov. Ali glej! Vzdigne se v tem zboru na enkrat nekov dr. Kühn, ki je jel prav krepko besedovati zoper osemletno dolžnost hoditi v šolo. Vsebina njegovega krepkega (?) govora je: on ni zoper to osemletno dolžnost v principu, sicer je pa dovolj, če hodijo