

por preskaŭ ĉiuj okazoj, en kiuj oni bezonas pli da precizeco.

Se C estas la longeco de la cirkonferenco, se $D=2R$ estas la diametro, kaj se R estas la radio, la rilato $\frac{C}{D}$ estas do π . Tio signifas, ke $C=\pi D=2\pi R$. En la kutima praktiko, $C=3,14 \times D=6,28 \times R$.

Tio ebligas facile koni la cirkonferencon de kiu ajn cirkla objekto, kiam oni konas la radion aŭ la diametron; kaj ankaŭ trovi la diametron, ekzemple de ronda turo, de arbo-trunko, de kolono, kiam oni povas mezuri la cirkonferencon per gradigita rubando aŭ per alia rimedo. Instigu plej eble la infanojn al tiuj ekzercoj pri objektoj realaj; kaj kiam oni povas *kune* mezuri la cirkonferenco kaj la diametron, ne forgesu tion profiti por kontroli la proksimuman valoron de π kiun oni uzis.

LA CERBO DE LENIN

Post la morto de grandaj homoj iliaj cerboj transiras al la dispo de l' sciencaj institucioj. Tiuj lastaj okupas sin per esploro de la interna konsisto de l' cerbo. Por tia esplorado ekzemple oni prenis la cerbon de Leo Tolstoj. Por tiu celo oni ankaŭ prenis la cerbon de Lenin. La instituto por esplori la cerbon de V. I. Lenin, organizita en 1924 ĉe l' popol-komisario por sanigo, sufiĉe fruktodone solvas la problemon de granda graveco—doni materialan

fundamenton al la plej alta nervo-psika agado de l' homo.

La materialistaj metodoj de esplorado de la proceso de l' plej alta nervo-psika agado komencis praktikigi nur en lastaj jaroj. Tiurilate meritas eksterordinaron atenton la tn. cito-arĥitektonika metodo, kies reprezentanto estas prof. Foĥt. La esenco de tiu metodo laŭ prof. Foĥt, kiu estis invitita de la soveta registaro por esplorado de l' Lenina cerbo, estas jena:

En la cerbo distingigas kagoj el grajno kaj kagoj piramidecaj. La diferenco inter piramidecaj kagoj kaj kagoj el grajno konsistas en tio, ke la unuaj estas pli grandaj kaj donas siajn disbranĉaĵojn je grandaj distancoj—gis unu metro. La piramidecaj kagoj ligitas (asociigas) kun aliaj kagoj servas kiel bazo por pli alta psika vivo kaj agado.

La el la cerbo de Iliĉ pretigitaj preparaĵoj; kompare kun la preparaĵoj faritaj el la cerbo de ordinara homoj, montris grandegan diferencan en la strukturo de la cerbo de Lenin kaj tiu de ordinara homo.

La piramidecaj kagoj ĉe Iliĉ estas evoluigitaj pli forte, la asociigaj fibroj inter ili estas evoluigitaj pli grande, la kagoj el grajno estas ankaŭ multe pli granda; kaj pli helaj. Tio laŭ klarigo de prof. Foĥt montras, ke la asociiga kapablo ĉe Lenin estis multe pli alta ol ordinare, la spirita vivo havis riĉan materialan bazon (la grandan evoluecon de piramidecaj kagoj kaj kagoj el grajno). La sentoj

kaj impresoj ricevataj per la kaĝoj piramidecaj en unu loko, estis korektitaj kaj plibonigitaj en tuta vico da impresoj, ricevataj de la aliaj kaĝoj kun ilia kunligantaj markotoj.

Tie ĉi ankaŭ evidentigas la fundamentaj trajtoj de la psiko de Lenin: La genieco, lia kapablo eksterordinare rapide analizadi en komplikaj situacioj kaj problemoj kaj la kapablo al rapida ago.

La esplorado de l' cerbo de Lenin daŭras. La scienco evidente sukcesos per la materialista metodo malfermi multon, kion al ni ne estis konata en la sfero de l' procezo de la plej alta nervopsika agado. La interesa laboro komencita de Foŝt kaj liaj lernantoj estas daŭrigata.

(S. Kudrjavicki)

ENKONDUKO EN LA TEORION DE LA INTERNACIA LINGVO

§ 1. Lingvoscienco kaj problemoj de la lingvo internacia

Nur kelkaj reprezentantoj de la lingvistaj rondoj (Bodu de Kurtene, Brandt, Jespersen) pozitive traktis tiun problemon. Tiuj esceptoj tamen permesas al ni supozi, ke

ĝis nun ekzistanta sola scienca lingvoteorio, t.n. „formala“ ne estas nepacigebla kun teorio de la lingvo internacia. Ni provos tion montri en nia laboro.

§ 2. Kio estas la lingvo

„Idioteco estas paroli pri la lingvo tie, kie neniu kun neniu parolas“ (Marks).

El tiu aserto ni faru nian konkludon: la lingvo estas interligilo kaj ne povas esti opiniata, kiel io alia. Sed la lingvon oni povas analizi el du vidpunktoj: fiziologia kaj historia.

Fiziologie la lingvo estas kondiĉ-refleksa esprimo de la penso per iuj manieroj. Tiuj manieroj, krom paroloj, estas ankaŭ gestoj, muskolmovoj k.t.p. Esprimadon de l' penso per buŝaj paroloj ni nomas parollingvo. Ĝi estas kombinado kaj kungrupigo de diversaj sonoj.

Samtempe ni povas esplori la lingvon, kiel historian fakton, sumon de diversaj lingvoelementoj, korespondantaj al konsekvencaj ideoj, rezulton de la evoluo, plene dependanta de homsocia evoluo.

§ 3. Deveno de la lingvo.

Memorante ĉi suprajn asertojn, ni difinu kiam kaj kiamaniere aperis la lingvo.

Kondiĉrefleksa esprimo de l' penso en tre primitiva formo ekzistas ankaŭ en la besta mondo. Ne nur simoj, sed tiel proksimaj al la homo estaĵoj, sed ankaŭ aliaj bestoj (cevaloj, hundoj ktp.) scias per diversaj manieroj (movoj,