



WHAT THE EXPERTS SAY

"Pre mega-tem poly diskoveri fu gene face. Plu-ci diskoveri es ge-kredi no-posi nu-di - excepti ex plu-la-pe; qui prepara face mu. Plu histori de aviatio e space-recerka es ple de plu deklara ex plu 'expertope de u no-posi de u-ci e u-la. U-klasika kaso es u-la de u British Astronomer Royal que; space-viagia es 'holo stupidi' - mo anua pre Sputnik 1 pa ki ad-in orbita" (ex 'If This be Magic' ex Guy Lyon Playfair).

Arthur C. Clarke pa dic; "Tro mega skience pot stop un imagina. Exempla, Lord Rutherford ne pa pote kredi; pe fu ali-chron kontrola nukleu energi. U prima nukleu bomba pa explode okto anua po an morta. E an pa es u proto-persona de nukleu physika! in 1939 klu Einstein pa kredi; id fu es no-posi de face u nukleu bomba. An pa dic u-la six anua pre u bali de plu bomba ad Hiroshima e Nagasaki.

Clarke plus dic; "Ali-ra qui es posi in theori fu gene face, no-gravi plu mega no-facili, si id es sati ge-volu. An nomina plu stopo-ra epi u via de skience progresi; fali de imagina, fali de nervo, u no-pote de vide; uno-ra es posi; e u minus de psycho-dyna de ki avanti e fac id."

Na ski de plu explode de noku-ridi, odio e apathi; qui pa gene bali ad Harvey e an theori de u hema-cirkula; a Lister e an plu antisepti-ma, a Jenner e an plu vakinatio, Mesmer e mesmerismo, Braid e hypnosis, Hahnemann e an homeopathi, Edison e an phonographo, Bell e u telephoni, Langley e un aeroplano, e Freud kon an psychoanalysisi.

"Plei fantasi, plei ero, plei no-ge-funda hypothesisi, plei stupidi fiktio' pa protesta un Edinburgh Review in 1803 chron Thomas Young pa proba (ja proba!) un unda-theori de photo. Un homo ge-litera gazeta pa urge u demo de loka Thomas Gray ad-in u psychopatho-do; kausa an pa deklara; que plu feru-via es u praxi proposi. Sir Humphrey Davy pa explode ad-in ridi anti un idea; que pe fu pote dona lumi a L'ondon per gas! Stephenson pa kredi; que plu vapo-lokomotiva pa-fu nuli chron ki ma rapidi de 20 km. an horo. U France Akademi de plu Skience pa nega audi u non-ratio de Arago de 'radio-telegraphi'.

Baron Georges Cuvier, u funda-pe de kompara anatomi pa gene dona u skeleto in 1823; que uno-pe pa trova in limu de Rhine ex u geologisti ge-nomina Boué. An pa doxo; que id ne pa es kura-valu; e pa bali id ab. Po bi anua, McEnery, u British archeologisti pa trova plu ge-forma silika e plu no-nu animal resti-kosa in Kent Hole Cavern. U Geologi Societa pa rejekti plu papyra de an trova in 1840 e 1854; e an pa gene justu ne pre 1869.

Un atitudi de plu 'expertipe' es dura homo nudi. Teilhard de Chardin pa gene mali-akti ex eklesia. Plu British ofici-pe pa dic a Frank Whittle de sto spende tem tenta invent u jet-machina! An pa dura tenta; e succede in 1937. Wilhelm Reich pa gene presekuti a morta ex plu U.S. governa-pe. George de la Warr pa gene runia per u British tribuna; e ma nupa u Soviet psi recerka-pe Edward K. Naumov pa gene moti in Siberia kaus u krimi de praxi 'internatio kooperatio' in an kampo de aktivi.

(Vide PGN 28 "Komo plu UK e USA pa inventi u mikro-cip" e PGN 19)

"Many discoveries will be made before long that are considered impossible today except by those who are about to make them. The histories of aviation and space flight are full of pronouncements by experts on the impossibility of this or that, the classic case being the British Astronomer Royal's statement that space travel was 'utter bilge' - the year before Sputnik 1 went into orbit!

'Too great a burden of knowledge' Arthur C. Clarke has said 'can clog the wheels of imagination. Lord Rutherford, for instance, refused to believe that nuclear energy could be harnessed, although he was a pioneer of nuclear physics. The first atomic bomb went off eight years after his death! Even Einstein was convinced in 1939 that it would never be possible to get a nuclear bomb off the ground. That was just six years before the bombing of Hiroshima and Nagasaki.

'Anything that is theoretically possible'. Clarke says, will be achieved in practice, no matter what the technical difficulties, if desired greatly enough. He names the main obstacles in the path of scientific progress as failure of imagination and failure of nerve, or the inability to realize that something is possible and the lack of determination to go ahead and do it."

We know the outbursts of scorn, hostility or plain apathy that greeted Harvey and his theory of the circulation of the blood, Lister and his antiseptics, Pasteur and his stitches, Jenner and his germs, Jenner and his vaccinations, Mesmer and mesmerism, Braid and hypnosis, Hahnemann and his homeopathy, Edison and his phonograph, Bell and the telephone. Langley and the aeroplane, and Freud with his psychoanalysis.

"More fancies, more blunders, more unfounded hypotheses, more gratuitous fictions" grumbled the Edinburgh Review in 1803 when Thomas Young proved (proved!) his wave theory of light. The same learned journal urged the public to put Thomas Gray in a straight-jacket for claiming that railways were a practical proposition. Sir Humphrey Davy hooted with laughter at the idea that London could be lighted with gas! Stephenson was assured that locomotives could never go faster than 12 miles an hour. The French Academy of Sciences refused to listen to Arago's nonsense about 'wireless telegraphy'.

Baron Georges Cuvier, founder of comparative anatomy, was given a skeleton in 1823 that had been found in the Rhine mud by a geologist aptly named Boué. He refused to take it seriously and simply threw the thing away. Two years later, a British archeologist named McEnery discovered worked flints and extinct animal remains at Kent's Hole Cavern. The Geological Society rejected papers on his findings in 1840 and 1854, and he was only finally vindicated in 1869.

The attitude of 'experts' is still the same today. Teilhard de Chardin was given the Galileo treatment by the church. British officials told Frank Whittle to stop wasting time trying to invent the jet-engine, which he went ahead and did in 1937. Wilhelm Reich was persecuted to death by the U.S. Government; George de la Warr was ruined by a British court case, and more recently the Soviet psi researcher Edward K. Naumov was sent to Siberia for the crime of putting 'international co-operation' in his field into practice. (See PGN 28 on "How the U.K. and US A invented the Micro-chip!)

RADI EKOLOGI

Plu radi de phyto es fo importa organi. Mu fix u phyto in tera; absorb aqua e nutri-ma; e krea un eko-systema; qui fo influ u kreske de phyto. U-ci radi munda es u RHIZO-SPHERI: qui inklud un extra-parti de radi kon u peri-tera.

Multi speci mikrobi(zoa e phyto) viv in u-ci regio. u buta de plu mikrobiologisti es; favo plu boni mikrobi; e tenta cide plu mali PATHOGENI. Mali-fortuna plu-ci rapidi developo resista a plu chemi-cide-ma, plu PESTICIDE.

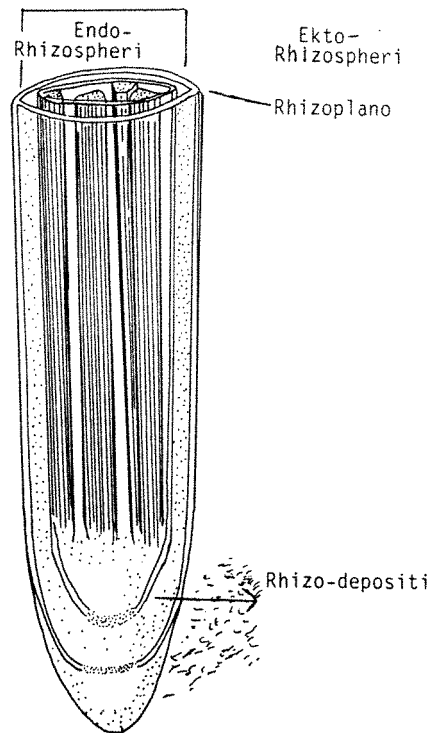
U neo excite alo es; injekti plu boni mikrobi in plu radi e peri-tera

Plu radi e plu myria mikrobi kambio poly speci molekula. Poly maxi kompleksi interakti acide epi u superfici de radi - u RHIZO-PLANO. Extra u-ci e extende ad-in tera es un EKTO-RHIZO-SPHERI: e in u radi es un ENDO-RHIZO-SPHERI.

Plu folia face plu kilo speci kompleksi molekula; e parti mu gene distribu ad-in radi, e ex-la ad-in tera. U-ci proces es ge-nomina RHIZO-DEPOSITI.

Un ekosystem es fo sensitivi a plu peri-lo muta, luna, sola, e poly no-ge-expekta biologi, chemi e physika faktora.

U trafika de plu molekula vari enormo. Plu fungi predomina extra RhizoSpheri; anti-cio plu bakterii predomina in Rhizospheri. Bi speci bakterii es fo importa. PseudoMonadi peri radi, enterobakterii in endorhizospheri. Plu Pseudomonadi fixa se a radi per plu ad-hesi kapiia ge-nymo PILI; e per-cio gene mega nutri-ma ex Rhizodepositi.



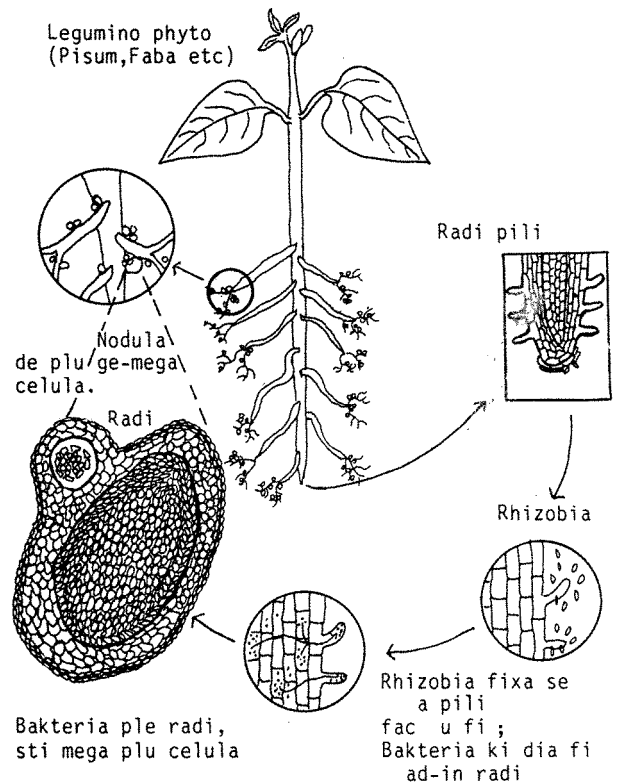
N (Nitrogen) es u fo-importa elementa pro omni bio-ra; sed mu ne pote uti u puri elementa. Rhizobia es plu bakterii qui stimula u produce de plu NODULA epi radi; in qui mu vive bene ge-protekti. Rhizobia vive supratoto in plu radi de Leguminosae, Faba, Pisum, Tri - folium; e face NH_3 Amonia ex N (Nitrogen) pro phyto.

Plu mikrobiologisti developo poly ma-boni varieta de Rhixobia; e exporta mu a plu Munda Tri Landa; topo pe introduce mu ad-in plu pove tera.

NH_3 ex Rhizobia es mega mei-precu de u merka de plu mega-precu chemi-ma ex plu industri-landa.

Panto phyto nece habe, plus, P (Phosphorus). Plu certa fungi developo plu longi fi (HYPHAE); qui kreske in panto direkta in tera. Plus, mu face u fo intima kontakt syn plu radi; e u-ci symbiosi relatio es ge-nymo MYKORHIZA. Plu-ci kolekti aqua e P; poi, dona mu a plu radi. MYKORHIZA form u fo-densi vagina peri radi.

Il es multi mali noku fungi - PATHOGENI. Singu anua plu-ci destru £20 biliona phyto; 1/3 (mo-su-tri) de u-ci lose acide in plu developo landa.



U chemi- e physika natura de tera es fo importa; e exercis mega influ epi plu rhizospheri bio-ra. Poly mikrobi ex-sudo plu speci polysacchari guma; qui hesi plu tera partikula ad alelo; e per-cio auxi u tera de resist erosio. Plu mikrobiologisti nu experimenta te produce plu ma-boni speci de plu-ci guma-face organismo. Mu fu moti mu epi stramina in plu pove tera.

Poly noku mikrobi nece gene Fe (Feru) te dura vive. Plu hetero fo uti-ple mikrobi face plu molekula genymy SIDERO-PHORA (Feru-fero-ra). Mu absorb plu Fe atomi in rhizospheri; per-cio apo id ab plu Pathogeni mikrobi. Anti-cio id importa asura u phyto gene sati Fe.

Poly mikrobiologisti nu stude plu fungi; qui akti anti plu pathogeni mikrobi per ma de mo mode. Un antagonisti pote es u parasiti; qui helika id plu hypha peri plu pathogeni hypha. Po-cio u-la antagonisti face plu enzima; qui frakti plu pathogeni mura; e per-cio cid id. Trichoderma produc u seri de anti-fungu-ma. Plu biologisti in Sussex Universita nu-pa diskoveri u struktura de u volatili PYRON ge-face ex Trichoderma. Kausa u-ci molekula es volatili; id fu posi difusi dia u rhizospheri e dura face un anti-bio-ma. In efekt u-la organismo sio fumiga u tera.

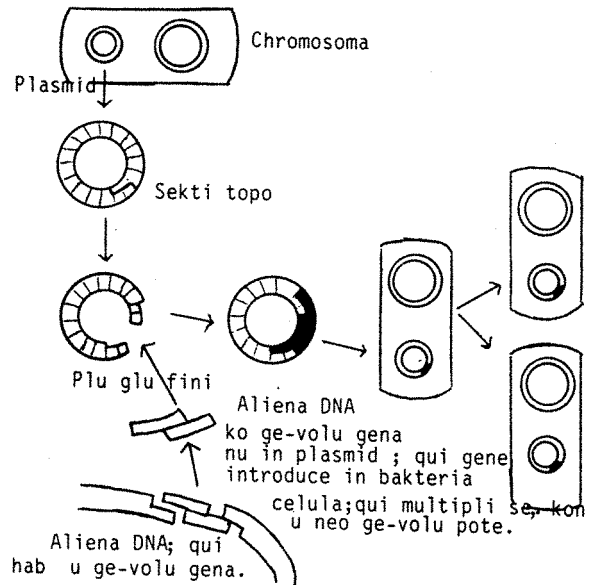
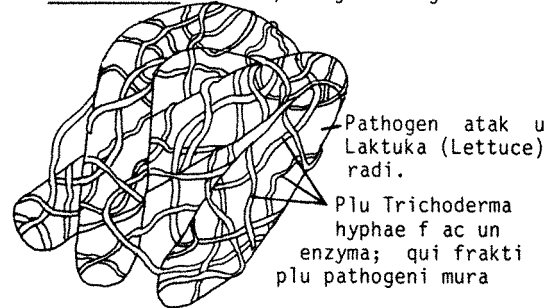
U gena; qui stimula u kreske de plu nodula epi plu phyto-radi; es ge-loka in u cyklo de DNA in plu bakteri. U-ci fo-uti PLASMID (PGN No.30) pote gene facili moti ex mo rhizobium ad-in un hetero-ra; qui usuali ne pote produc id.

Plu geneti techno-pe nu pote facili moti u gena alo plasmid ex mo bakteri ad-in un hetero; sed u-ci procesi acide freque in Natura. U rhizospheri es u peri-lo; qui stimula u kambio de plu gena. Id tena poly nutri-ma; ka-cio plu mikro-bio-ra dura multipli. Il es u problema. Panto bio-ra in rhizospheri es fo proxi ad alelo; e u ge-volu plasmid pote facili ki ex mo bakteri ad-in un hetero.

Plu agrobakteri e Azospirils in rhizospheri ofere, plus, plu hetero excite posi; kausa mu habe plu plasmidi; qui pote ki ex u bakteri celula ad-in plu phyto celula. Per plu-ci plasmidi posi id fu es facili de transfero plu qualita (exempla herbicide-resist ex bakteri ad-in u phyto).

U Rhizospheri es nu u centra de stude. U buta es; biologi pesti-kontrola vice plu chemi-ma. USA, Japan e Britain nu proto mega multi-diski-plina recerka programa in rhizospheri dinamika, phyto biotechnologi, mikrobi ekologi e plu ekologi procesi.

TRICHODERMA cide u pathogeni fungus.



VULGARI LATINO AD ESPAÑOL

* Initial H- was pronounced in classical Latin, but no longer in French and Spanish though they are still written.

* Classical Latin compound consonants such as CT, PT, ST- all simplify. In Sp CT becomes CH pronounced same as Eng. CH in muCH.

Latin	Spanish	English
DICTO	dicho	said as in predict
FACTO	hecho	done, as in fact
LACTE	leche	milk as in lactate
NOCTE	noche	night as in nocturnal
OCTO	ocho	eight as in octagon
TECTO	techo	roof as in tectum

* Initial CL, FL, PL become Sp LL pronounced like the LLI in Eng. million. For example

Latin	Spanish	English
PLENO	lleno	full, as in replenish
CLAVE	llave	key, as in clavichord
FLAMMA	llama	flame

* Medial and final -L- of Latin become J in Spanish, and pronounced like guttural CH in Scots loCH.

Latin	Spanish	English
CONSILIO	consejo	counsel
FILIA	hija	daughter as in filial
FOLIA	hoja	leaf
OCULO	ojo	eye
PALEA	paja	straw

* Many Spanish words also get an extra consonant

HOMINE	hombre	man as in hominoid
LEGUMINE	legumbre	vegetable as in leguminaceae
SANGUINE	sangre	blood
SEMINARE	sembrar	sow

* Latin medial -D- vanishes in Spanish

CADere	caer	fall	deCADent
CREDEre	creer	believe	CREDUlous
AUDIre	oir	hear	AUDIence
LAUDAre	loar	praise	LAUD
FIDELI	fiel	faithful	FIDELity

* B & P between vowels become B, but B & P are pronounced almost the same in Spanish.

Latin	Spanish	English	
CAPILLO	cabello	hair	as in CAPILLary
CAPRA	cabra	goat	CAPRICorn
SAPERE	saber	know	homo SAPIens
SAPORE	sabor	taste	SAVORY
BIBERE	beber	drink	imBIBE
CAVALLO	caballo	horse	CAVALier

* Short stressed e and o change to ie & ue

Latin	Spanish	English	
PEDE	pie	foot	PEDEstrian
PETRA	piedra	stone	PETRify
TENET	tiene	hold	TENAcious
MORIT	muere	he dies	MORIBund
POTET	puede	he can	POTEntial
NOVO	nuevo	new	NOVEl

* Latin AU becomes O

Latin	Spanish	English	
AURO	oro	gold	AUREole
CAUSA	cosa	thing	CAUSE
PAUPERI	pobre	poor	PAUPER

* Latin words beginning SC,SL,SP,SQ,ST take an initial vowel as in these English-Latin words.

English	Spanish
SCALD	escaldar
SCHOOL	escuela
SCUM	espuma
SLUICE	esclusa
SPACE	espacio
SPADE	espada
SPAIN	España

* Latin CA- became French & English CHA- whereas Spanish preserves the original CA-

Latin	Spanish	French	English
CAMPIONE	campeon	champion	champion
CANTARE	cantar	chanter	chant
CAPITULO	capitulo	chapitre	chapter
CARTA	carta	charte	chart
CASTO	casto	chaste	chaste

* Latin initial F- becomes Spanish H-. This change disguises many otherwise familiar words.

Latin	Spanish	English	
FABULARi	hablar	speak	as in FABLE
FACERe	hacer	make	FACTory
FAME	hambre	hunger	FAMine
FARINA	harina	flour	FARINAceous
FOENO	heno	hay	FENnel
FERRO	hierro	iron	FERRous
FURCA	horca	fork	bIFURCate

The substitution of Spanish H- for Latin F- took place after 1500, started near Burgos on the Spanish side of the Pyrenees, and in Gascony on the French side.. This is where Spanish and French came into contact with the F-less Basques.

* But L. F- when followed by R or UE remained unchanged

Latin	Spanish	English
FRONTE	frente	forehead,front
FRIGIDO	frio	FRIGID.cold
FOCO	fuego	fire as in FOCus
FORTI	fuerte	strong as in FORTify

SPANISH-GLOSA MECHANICS

We thank our colleague Richard Burrows in Spain for a magnificent and meticulously produced Manuscript for a Glosa-Spanish, Spanish-Glosa Dictionary. Below is a selection from his Glosa Mechanics. The Dictionary will be published as soon as funds are available.

- * Cada palabra Glosa expresa una idea o concepto - por lo tanto se puede equiparar con muchas palabras españolas casi sinónimas.
- * la mayoría de las palabras Glosas pueden funcionar como cualquier parte de la oracion gramatical.

El muro / un muro U MURA
 Un ave / las aves UN AVI / PLU AVI
 Las aves en aquella muralla PLU AVI EPI U-LA MURA

pasado, PRESENTE Y FUTURO

Ella estudia(habitualmente) FE STUDE
 Esta estudiando FE NU STUDE
 (Ella) estudio / estudiara FE PA STUDE / FE FU STUDE
 (Ella) estudiaba(solia estud.)FE PA DU STUDE

NEGACION

El no sabe cantar AN NE POTE KANTA
 Ningun libro ZERO LIBRA
 No lo quiero MI NE AMO ID
 Nada. Nadie NULI-RA. NULI-PE
 Por ningun lado NULI-LO

PREGUNTAS

¿Estudiara (ella)? ESQUE FE FU STUDE ?
 ¿ Que pasa aqui ? QUO ACIDE CI ?
 ¿ A quien has visto? TU PA VIDE QUO-PE?
 ¿ Por que fuiste? QUO-KA TU PA KI ?
 ¿ Para que iras? QUO-TE TU FU KI?

EL RELATIVO

El hombre que da la vuelta UN ANDRO QUI KI PERI ANGULA.
 a la esquina
 La mujer que(=a quien) vio(el)U GYNA AN PA VIDE.

COMPARACION

Mas o menos MA ALO MEI
 Esta casa posee mas U-CI DOMI HABE MA
 habitaciones que aquella. KAMERA DE U-LA
 Caro(=costoso) / carisimo. MA PRECI / MAXI PRECI
 Barato / baratisimo MEI PRECI / MINI PRECI

RECEPCION

Yo recibí la carta MI PA GENE U GRAMA
 Empieza a hacer calor ID GENE KALORI
 La cosa se rompio ID PA GENE FRAKTI
 La cosa esta rota ID ES GE FRAKTI
 Caliente / calentado GE-THERMO

REFLEXIVO

El niño se lava ya UN INFANTI LAVA SE NU
 Ellos se ayudan MU AUXI ALELO
 Ella misma lo oyó FE AUTO PA AUDI ID

DON QUIJOTE E PLU VENTI-MOLINA

DEL BUEN SUCESO QUE EL VALEROSO DON QUIJOTE TUVO EN LA ESPANTABLE Y JAMAS IMAGINADA AVENTURA DE LOS MOLINOS DE VIENTO, CON OTROS SUCESOS DIGNOS DE FELICE RECORDACION.

DE U SUCEDE DE VALORO DON QUIJOTE IN U TERIBILI E NULI-CHRON PRE-NU GE-IMAGINA AVENTURA DE PLU VENTI-MOLINA, KON PLU ALTERA ACIDE DIGNI DE FELICI REGISTRA.

En esto, descubrieron treinta o cuarenta molinos de viento que hay en aquel campo, y así como don Quijote los vio, dijo a su escudero:

La ventura va gulando nuestras cosas mejor de lo que acertáramos a desear; porque ves allí, amigo Sancho Panza, dónde se descubren treinta, o pocos más, desafortunados gigantes, con quien pienso hacer batalla y quitársela a todas las vidas, con cuyos despojos comenzaremos a enriquecer, que ésta es buena guerra, y es gran servicio de Dios quitar tan mala simiente de sobre la faz de la tierra.

¿Qué gigantes? dijo Sancho Panza.

"Aquellos que allí ves" respondió su amo, de los brazos largos, que los suelen tener algunos de casi dos leguas"

"Mire vuestra merced" respondió Sancho "que aquellos que allí se parecen no son gigantes, sino molinos de viento, y lo que en ellos parecen brazos son las aspas, que, volteadas del viento, hacen andar la piedra del molino."

"Bien parece" respondió don Quijote "que no estás cursado en esto de las aventuras ellos son gigantes y si tienes miedo, quítate de ahí, y ponte en oración en el espacio que yo voy a entrar con ellos en fiera y desigual batalla."

Y diciendo esto, dio de espuelas a su caballo Rocinante, sin atender a las voces que su escudero Sancho le daba, advirtiéndole que, sin duda alguna, eran molinos de viento, y no gigantes, aquellos que iba a acometer. Pero él iba tan puesto en que eran gigantes, que ni oía las voces de su escudero Sancho, ni echaba de ver, aunque estaba ya bien cerca, lo que eran; antes iba diciendo en voces altas:

"Non fuyades, cobardes y viles criaturas; que un solo caballero es el que os acomete".

Levantóse en esto un poco de viento, y las grandes aspas comenzaron a moverse, lo cual visto por don Quijote, dijo;

"Pues aunque mováis más brazos que los del gigante Briareo, me lo habéis de pagar".

Y diciendo esto, y encomendándose de todo corazón a su señora Dulcinea, pidiéndole que ental trance le socorriese, bien cubierto de su rodela, con la lanza en el ristre, arremetió a todo el galope de Rocinante y embistió con el primero molino que estaba delante; y dándole una lanzada en el aspa, la volvió el viento con tanta furia, que hizo la lanza pedazos, llevándose tras sí al caballo y al caballero, a socorrerle, a todo el correr de su asno, y cuando llegó halló tras sí al caballo y al caballero, que fue rodando muy maltrecho por el campo. Acudió Sancho Panza a socorrerle, a todo el correr de su asno, y cuando llegó halló que no se podía menear: tal fue el golpe que dio con él Rocinante.

"Válame Dios!" dijo Sancho "¿No le dije yo a vuestra merced que mirase bien lo que hacía, que no eran sino molinos de viento, y no lo podía ignorar sino quien llevase otros tales en la cabera?"

"Calla, amigo Sancho" respondió don Quijote; que las cosas de la guerra, más que otras, están sujetas a continua mudanza; cuanto más, que yo pienso, y es así verdad, que aquel sabio Frestón que me robó el aposento y los libros ha vuelto estos gigantes en molinos, por quitarme la gloria de su vencimiento: tal es la enemistad que me tiene; mas al cabo al cabo, han de poder poco sus malas artes contra la bondad de mi espada."

Subito mu pa vide tri-ze alo tet-ze venti-molina qui sta epi u-la kampo; e chron Don Quijote pa vide mu; an pa dic ad an skutero:

"Fortuna guida na plu kosa ma-boni de na pa posi volu; Vide la, ami Sancha Panzo; topo ma de tri-ze imensi giganti sta. Mi fu atako mu e cide mu. Ko plu spolia na fu komence deveni ric, ka u-ci es u justu guera; e id es u mega servi a Deo de apo u-la mali genus ex u facia de tera."

"Quo plu giganti?" dic Sancho Panza.

"Tu pote vide mu la" respond an maestro" ko mu plu longi brachi. Plu giganti habe plu brachi ma de deka kilometri longi"

"Kura, Maestro" dice Sancha; "Plu-la kosa ne es giganti sed plu venti-molina; mu plu veli sembla plu brachi; sed mu gyra in venti; e sti gyra u mola."

"Id es klari" responde Don Quijote "que tu ski ze-ra de plu aventura. Mu es plu giganti; e si tu senti phobo; ki ab; e preka; tem mi avanti in feroci e non-equa batalia."

Tem an pa dice; an pa stimula un equus Rocinante, dona nuli kura ad u ge-voci monito de an servi-pe; que minus dubito mu es plu venti-molina e ne plu giganti an pa tende atako. Sed an pa dura ki avanti. An pa senti ta sura; que mu es giganti; que an ni pa audi plu voci de Sancho; ni pa rekogni; quod mu pa es; klu chron an pa veni proxu mu. Vice-cio, an pa dura voci;

"Ne fugi, plu ge-phobo kako kosa; ka solo mono kavaliere atako vi".

Subito, u pusi venti pa fla; e plu-la mega veli pa komence move. Don Quijote pa vid u-ci; e pa voci; "Klu si vi habe ma plu arma que u giganti Briareus; vi fu gene puni!".

E dic u-ci, an pa komend an spiritu a Señora Dulcinea, petitio fe auxi in an mega perilo. Poi, an pa koveri se per an skuta; pa prepara u lance; pa sti Rocinante peti avanti; e pa atak u maxi proxu venti molina, trud u lanc ad-in u veli. Sed u venti pa moti id ta viole; que id pa frakti id; pa trakt u equus; e pa bali u kavaliere gravi ge-vulne trans u kampo. Sancho Panza pa peti te auxi an iso rapidi de an asinus pa pote ki; chron an pa veni ad u kavaliere; u-ci ne pa pote moti se. Rocinante pa nok an; chron mu pa kade.

"Deo auxi na!" pa voci Sancho. "Mi pa dic a tu, Maestro, de dona kura; ka mu es solo plu venti-molina. Nuli-pe pote mis-vidu mu; except an pa habe plu venti-molina in cerebra".

"Silento, ami Sancho" repli Don Quijote "Plu milita-kosa es semper no-stabili. Plus-cio, mi doxo; - e u-ci es veri - que u simi sapie Friston qui pa klepto mi kamera e plu bibli; pa muta plu-la giganti a plu venti-molina, te sto mi gene u glori de vikto mu. An odio mi tanto; sed, in u fini, an plu mali arti fu pote poko anti mi boni gladia".

ATOM E MOLEKULA

Plu seque nota, ge-stude kura, fu aux u lekto-pe logi e fru plu mira kompli de plu nu-bio-chemisti.

In u-ci e plu seque artikla na fu tenta stimula u-la excite e mira; qui debi semper ki ko u stude de Skience.

Plu mari, dendro, zoa e phyto, omni mobili in tu kamera, u-ci papyra tu lekto, plu beli kolori de plu flori, plu nivi-floka - e, asura tu auto soma - omni-ci ge-face per plu atomi e grupa de atomi ge-nomina MOLEKULA.

Plu elementa inklude plu substantia komo H(Hydrogen), C (Carbon), Cu (Copper), Al (Aluminium), Cl(Chlorine), Co sta pro Cobalt, e pro Cupra na habe Cu.

Un ATOMI es u mini quantita de un elementa; qui pote existe. U peci feru, cupra alo aluminium es ge-face ex u myria de iso atomi.

Un atomi habe u centra NUKLEUS, qui fero u kargo de positivi elektri, ge-zona per plu nubi de negativi elektroni. U tota negativi karga exakti kancei u positivi centra karga. U 3-centimetri line tena proxi 100,000,000 karboni atomi ex fin a fini, e proxi 1 miliona atomi trans. U mini mika de materi tu pote vide inklude ma atomi de u numera de astro in Galaxi!

Per mikroskop id es posi de vide plu atom e molekula.

U KOMPOSITI es u kombina de elementa. Exempla, aqua es u kombina de hydrogen e oxygen, e aspirin es u kombina de C (Karbon), H (hydrogen), e O (Oxygen).

U MOLEKULA es u grega de plu atomi in u defini geometri forma. Il es proxi 100 elementa, sed solo cirka 8 don a na plu miliona de molekula.

Plu atomi habe zero kolori. Sed, exempla, u molekula de S (Sulphur); qui konsiste de 8 S atomi in u cirkula; es xantho.

Bi atomi in molekula es ge-liga per u bi de elektroni qui mu habe in komuno. Plu-ci bi elektroni akti komo u speci glu inter bi nukleus.

Singu liga in molekula konsiste de bi elektroni.

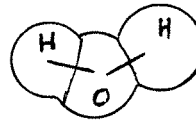
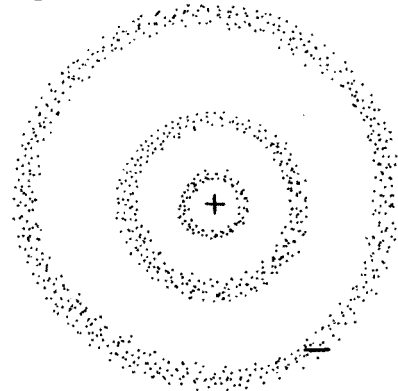
Singu speci atomi habe solo u certa numera de liga/brachi; id pote habe in komuno ko plu para-atomi.

Hydrogen habe mo liga
Karboni habe tetra liga
Nitrogen habe tri liga
Oxygen habe bi liga

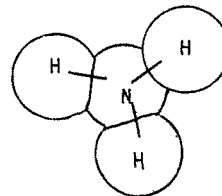
U STRUKTURA de molekula es facili ge-monstra. U liga es ge-representa per u brevi line inter plu atomi symboli. Hydrogen chloride es H---Cl

PLU ORGANIKA KOMPOSITI

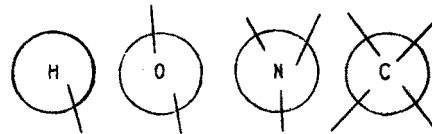
Plu organika kompositi kontine C (Karbon) e usuali H (hydrogen). Il es un infinita numera de plu-ci speci kompositi. Omni bio-ra es ge-face ex mu. E plu bio-ra face mu. Mu don a na plu kolori, fragra e gusta. Un holo natura munda (ne plu petro e mari) es ge-face ex mu.



AQUA H_2O
Singu LIGA (Eng.bond) es u bi de komuni (Eng.shared) elektroni



AMONIA NH_3

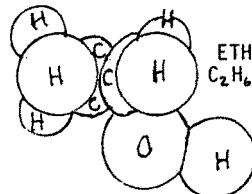


H(Hydrogen). Oxygen. Nitrogen Karboni ko mo ligs. bi liga. 3 liga. 4 liga

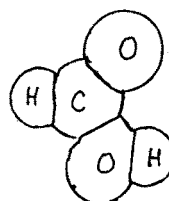
NULI KARBONI — NULI BIO

C es u fo idio atomi. Id pote liga ko se. Plu odori, gusta, kolori es ge-face ex plu katena e cirkula de C. Plu maxi komuno atomi ge-enkontra in plu bio-ra es; H(Hydrogen), C(Karbon), N(Nitrogen), O(Oxygen), F(Fluorine), P(Phosphorus), S(Sulfur), Cl(Chlorin).

Plu atomi pote facili gira peri u mono-liga; sed u molekula kon u bi-liga es ma rigidi. Un existe de plu bi- e alo 3-liga indika que u-la molekula es aktivi. Un existe de plu mo-liga indika; que u molekula pote rol ad-in u bola.



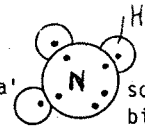
ETHANOL (alcohol)
 C_2H_5O



FORMIK AKIDI
 CH_2O_2

Poly molekula, supra toto aqua e amonia, habe plu bi de atomi ne ge-involve in liga. Pe pote pikto mu komo bi elektroni ge-fixa epi mo regio de u surface de un atomi. U molekula kon u solo bi pote fac u liga kon ali altera atomi; qui pote hab in komuno u bi de elektroni.

AMONIA NH₃. Omni atomi 'tenta' gene 8 elektroni in un extra solita orbita; qui es un importa orbit bi. pro poly chemi reakti. N habe 5 elektroni; 'volu' 3 plus; e ka-cio kombina ko 3 H atomi. Solita bi (Lone pair) pote juga ko ali atomi; qui 'volu' u bi de elektroni. u phyto uti NH te face protein.



STRUKTUR E FORMULA

U C atomi pote face plu mono-,bi. e tri-liga kon un altera C atomi alo kon plu altera atomi. Id pote face C-C, C=C, C-O, C=O, C-N, C=N e C=N liga. Ka-cio u C atomi pote face fo komplexi reti. Te dona u simpli pikto plu chemi-pe freque uti u LINE-FORMULA, qui monstra solo plu liga, e proxi ignora plu atomi. Exempla; U benzene molekula es un hexagona arange de 6 C atomi e 6 H atomi.

In u line-formula, pe ignora plu H atomi, e monstra solo plu C-C liga.

Pe nece imagina; que ubi bi line unio alo u line fini il es u C atomi. Memo; U C habe 4 liga. Si, exempla, solo bi liga es ge-monstra in u formula u-la signifi; que bi liga resta te tena bi H atomi.

Pe ne monstra C e H atomi, sed omni altera atomi es ge-monstra. Exempla; Caffeine;

- (1) monstra u line-formula
- (2) monstra omni atomi.

MOLEKULA FORMULA

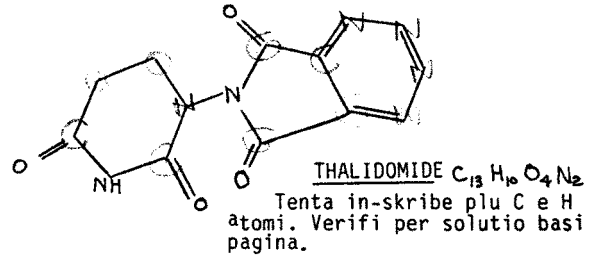
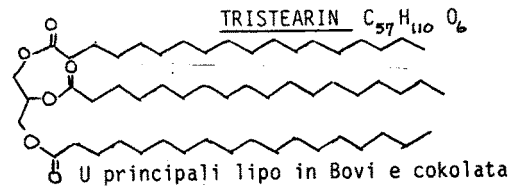
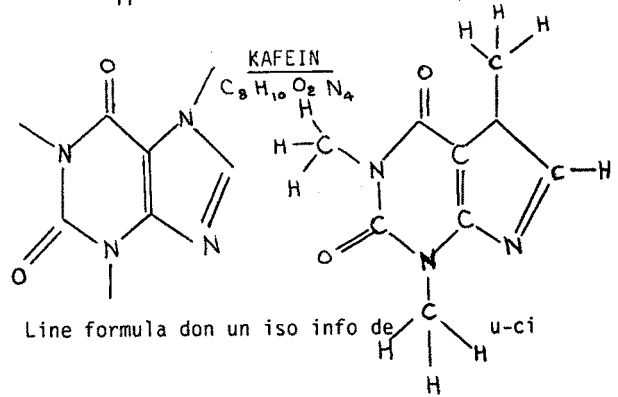
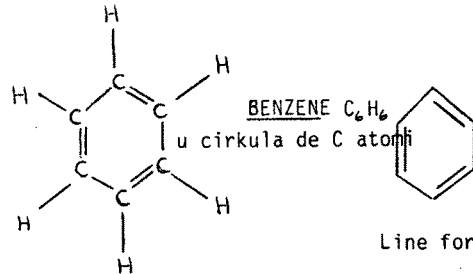
U Molekula formula monstra solo u numera de plu atomi, ne un arange. Exempla; tristearin es mo de maxi importa in-ra de bovi-lipo e cokolata. U molekula formula es C₅₇ H₁₁₀ O₆

U Line formula es

Plu-ci formula monstra plu interese relatio. Lipo es u fo importa energi-stora pro plu animal; e id es interese-ple de vide; que u-ci lipo difere ex diesel olea solo kausa id habe 6 oxygen atomi.

PLU ISOMERI

Id importa de nota; bi chemi-ma posi habe un homo molekula formula. Mu difere solo in un arange de plu atomi. Mu es ge-nomina isomeri. U difere posi es enormo e freque tragika. Un isomeri de Thalidomide ne noku. Mo es u spekulat-imagi de un altera! U-ci fu gene explika in u fu-PGN.

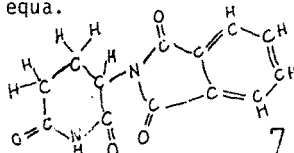


LOGOGRAPHO

In logographi systema u ge-grapho symbola representa un holo verba. U maxi-famo es u Cina lingua. U morphemi es u ge-grapho symola pro mo signifi phono.

Plu kilo graphemi es necesa te represent u logographi systema. U mega lexikoni de K'ang Hsi (1662- 1722) kontena proxi 50,000 karakteri. Sed u sapie de cirka 2,000 karakteri es necesa pro u nu-di basika Cina lingua. U sapie de 1,850 karakteri es necesa pro basika Nipo/Japona lingua. Plu infanti gene scho de 881 durante u six anua de prima schola.

+, - =, es moderni logogrami, ka mu representa u verba. + pro plua, - pro minus, e = pro equa.



ALPHABETI GRAPHO

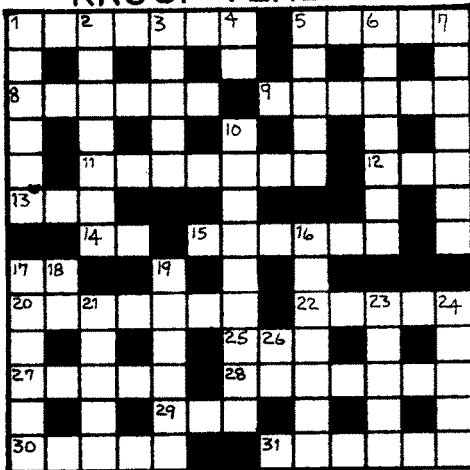
In u-ci singu signifi phono es ge-representa per mo ge-grapho symbola. U-ci es u maxi-boni de omni grapho systema. Vice plu kilo logograma solo u pusi numera unita es necesa. Proxi omni alphabeti kontena 20-30 symbola. U mini alphabeti es Rotokas de plu Solomon Nesia. Id habe 11 litera. U Maxi es Khmer ko 74 litera.

In u perfekti regulari systema il sio es mo graphemi pro mo phonemi. Anti-cio pleisto alphabeti ne es perfekti, kausa, usuali u grapho systema ne pa muta kon u pronunci muta. Español e Finese es fo regular sed English e Gaelik es fo-no-regulari.

U maxi anciena alphabeti ge-ski es u Nord-Semitika; qui pa developo cirka 1700 B.C. in Palestina e Syria. Id pa habe 22 konsonanta. Cirka 1000 B.C. plu Greko-tribu pa adapta id, e pa adi plu vokali. Ex Plu Greko id pa pasa ad-in omni Euro-landa.

ENIGMA PAGINA

KRUCI-VERBA 41



Vertikal

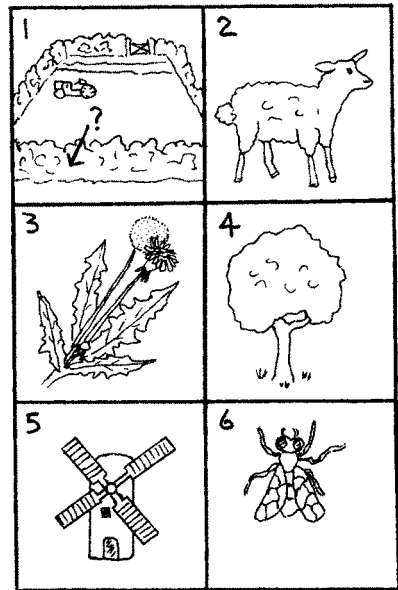
- 1 Dice u-ci chron tu enkontra un ami. 6
2 Domi. 7
3 Glosa habe mega ---- valu. 5
5 Noce uno kosa. 5
6 Grega de persona.
7 Utili metro-ru pro medika-ma. 7
10 Histori de u vita de uno-pe. 9
16 Plu bovi ne amo u-ci insekti. 7
17 Gravi bio-ra. 6
18 Proto. 2
19 Kolori de juveni ligni. 6
21 Salva se per strategi. 5
23 Vide. 5
24 Rami de u-ci dendro signifi pace. 5
26 Hetero topo. 2

Horizontal

- 1 Dura e sika-ra qui suporta na. 7
5 Pe face Cassis ex u-ci frukti. 5
8 U gyna-nyma veni ex u-ci kali flori.
9 Gene fixa per nomixa tricha. 6
11 No-muta. 7
12 Juga-ra. 3
13 U-ci veni ex u teribili reptili. 3
14 Ki in kontra direkti. 2
15 Boni femina. 6
17 Post nu. 2
20 Kanali intra soma. 7
22 Tu nece ki tele kata pro gene u-ci. 5
25 Utili surfacia. 3
27 Ge-trova in un gravi energi-ma. 5
28 Veri, just. 7
29 Line de photo. 3
30 Mero domi alo reptili. 5
31 U-c es quod u facia de Bacchus pa more akti. 6

PLU PRIMA LITERA

Plu prima litera de plu-ci rura-verba face u pluso rura-verba.



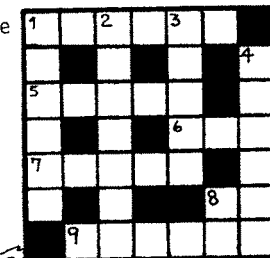
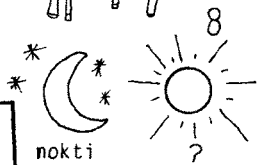
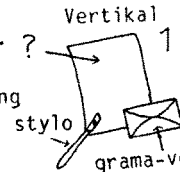
Horizontal



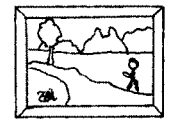
PIKTO-VERBA 33

Skribe u Glosa verba infra singu English verba laevo. Nexu mu ko alelo te face un alteri Glosa verba dextro. EXEMPLO:

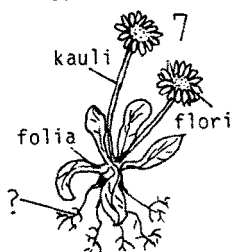
- | | | |
|--------|----------|--|
| ROOT | SPHERE | =Region in the soil surrounding the roots. |
| RHIZO | SPHERI | RHIZOSPHERI |
| INSIDE | + PLANT | = Plant living inside another plant. |
| SMALL | + SEED | = Having tiny seeds or spores. |
| MANY | + TUMOUR | = Tumour-producing virus. |
| MAN | + WOMAN | = Plant with both male and female organs. |



- Will sing 8
FU KANTA
Did sing
PA KANTA
Was singing
PA ?? KANTA



- 6
Januari
Februari
Mars
April
-----?
Juni
Juli



GLOSA 1000

GLOSA 1000: Glosa-English vokabulari inklude plu Glosa mekanika.
Preci40p intra Britain
.....50p extra Britain.

PLU GLOSA NOTA

Preci inklude posta-precu:
12 meno intra Britain.....£6
" " plu hetero Europa landa.....£7-20
USA, Kanada, Afrika, India (per aero).£9
" " " " (per mari).£7-20
Australasia.....(per aero).£9-60
Place mite abono-valuta, plu artikla e plu grama a plu redakto-pe:
Wendy Ashby e Ron Clark
Glosa, P.O.Box 18,
Richmond, Surrey, TW9 2AU
Britain

PLU PRE SOLUTIO

Kruci-verba 40. Horizontal; 1, pencili. 5, kanta. 8, DNA. 10, lexiko. 11, arbori. 13, kapsula. 14, singu. 16, e. 17, persekuti. 21, ora. 23, Akropolis. 24, theka. 25, Pyrus. 27, ci. 28, palatia. 30, Sorex [shrew]. 31, ana. Vertikal: 1, Peleki. 2, nexu-pe. 3, inklude. 4, id. 5, Karis [shrimp]. 6, neo. 7, Asinus. 9, na. 12, marsu-lampa. 15, Notonekta. 17, produce. 18, kastela. 19, Ir. 20, karpus. 22, Ananas. 26, six. 29, an.
Pikto-verba 32: H: 1, dentela. 4, supra-ka. 5, agri. 7, bi. 8, kapsa. V: 1, diska. 2, Tarsius. 3, Arachis [peanut]. 6, gra.
PLU PRIMA LITERA: Banana. Rheum. Ananas. Sperma. Idaeus. Kasea. Amygda. = BRASIKA