The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Dukonsonantaj Kombinoj en Esperanto
Author(s)	Kawasaki, Naokazu
Citation	大阪外国語大学学報. 1952, 1, p. 161-185
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/81234
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

Dukonsonantaj Kombinoj en Esperanto

KAWASAKI Naokazu

RÉSUMÉ

Les Combinaisons 2-consonantiques en Esperanto

Dans les racines existent les combinaisons de deux consonnes, au commencement, à l'intérieur et à la fin, par ex. 'grava', 'aktiva', 'ligno'. Chaque consonne simple, excépté ŭ, peut exister au commencement et à la fin des racines, donc dans les compositions des racines 529 espèces de combinaisons 2-consonantiques sont possibles mathématiquement, mais seulement 232 espèces sont trouvées chez ZAMENHOF, par ex. 'fervojo' (=fero+vojo). Les combinaisons ayant -o- euphonique, par ex. 'rabobirdo' (=rabo+birdo), sont assez peu nombreuses en comparaison du précédent, c.-à-d. 79 espèces. Remarquez que lr n'existent jamais dans les racines, mais on le rencontre souvent dans les dérivations, par ex. 'malriĉa' (préfixe: mal-), et dans les compositions, par ex. 'orelringo' (=orelo +ringo).

Enhavo

1. Enkonduko
2. Konsonantoj en radikoj
   2. 1 Unuopaj konsonantoj
      2. 1 1 Unuopaj konsonantoj ĉe radikkomencoj
      2. 1 2 Unuopaj konsonantoj ĉe radikfinoj
   2. 2 Dukonsonantaj kombinoj
      2. 2 1 Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikkomencoj
      2. 2 2 Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikinternoj

2. 2 3 Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikfinoj

3. Dukonsonantaj kombinoj ĉe kunmetado

3. 1 Dukonsonantaj kombinoj sen -o-

3. 2 Dukonsonantaj kombinoj kun -o-

4. Komparaj tabeloj

4. 1 Enkonduko

4. 2 Rimarkoj

4. 3 Observoj

4. 4 Tabeloj

4. 4 1 Tabelo A: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe radikkomencoj, tiuj ĉe radikinternoj kaj tiuj ĉe radikfinoj

4. 4 2 Tabelo B: Komparo de dukonsonantaj kombinoj en radikoj kaj tiuj ĉe kunmetado

4. 4 3 Tabelo C: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe kunmetado sen -o- kaj tiuj kun -o-

1. Enkonduko

Esperantaj vortoj dividiĝas en du kategoriojn: trunkvortoj kaj partikuloj. Trunkvortoj estas finaĵohavaj radikoj, ekz. 'homo'. Tiaj radikoj estas deriveblaj per afiksoj, ekz. 'eldiri', 'ŝipano', aŭ povas esti kunmetataj kun aliaj radikoj, ekz. 'fervojo', 'rabobirdo'. La celo de tiu ĉi traktato estas montri:

(1) Kiaj dukonsonantaj kombinoj ekzistas en trunkvortaj radikoj?

(2) Kiaj dukonsonantaj kombinoj povas okazi ĉe kunmetado?

(3) Ĉe kiaj dukonsonantaj kombinoj enmetiĝas -o-?

La radikoj tie ĉi traktataj estas nur la oficialaj radikoj, kaj la hunmetataj vortoj estas nur tiuj de ZAMENHOF, kiujn mi kolektis en mia verko: Kunmetataj Vortoj el Zamenhofaj Verkoj, 1950, Osaka. Pri konsonantokombinoj de pli ol du konsonantoj mi traktos en alia okazo, sed vidu mian artikolon: Tri- kaj kvarkonsonantaj kombinoj en radikoj, La Revuo Orienta, 1949 aŭg., Tokio kaj mian raporton:

Esperantologia Raporto, Nro 1, (-o-: Zamenhofaj ekzemploj), 1936, Osaka.

2. Konsonantoj en radikoj

2. 1 Unuopaj konsonantoj

Kvankam la konsonantoj en konsonantokombinoj ĉe kunmetado estas 2, 3, 4, 5, ekz. 'fervojo', 'aerblovo', 'altgrada', 'ankroŝnuro', unuopaj konsonantoj povas esti iliaj elementoj, t. e. 1+1, 1+2, 1+3, 2+1, 3+1, tial estas necese montri: kiaj unuopaj konsonantoj ekzistas ĉe radikkomencoj kaj ĉe radikfinoj.

2. 1 1 Unuopaj konsonantoj ĉe radikkomencoj

b	158	c	62	ĉ	35	d	175	f	164	g	75	ĝ	14
h	106	ĥ	5	j	26	ĵ	8	k	449	l	150	m	276
n	82	p	298	r	187	s	221	ŝ	39	t	163	ŭ	0
v	144	z	15										

Sume: 2852

Ekz. b: 'bani'. La nombro montras kiom da radikoj komenciĝas per tiu konsonanto. La plenan liston de la ekzemploj mi ne donas tie ĉi, ĉar ili estas facile serĉeblaj en ordinara vortaro.

2. 1 2 Unuopaj konsonantoj ĉe radikfinoj

b	33	c	33	ĉ	31	d	121	f	51	g	78	ĝ	30
h	1	ĥ	3	j	11	ĵ	1	k	213	l	354	m	131
n	362	p	68	r	347	s	93	ŝ	23	t	307	ŭ	0
v	98	z	111										

Sume: 2505

Ekz. b: 'skribi'. Ĉar la ekzemploj estas serĉeblaj en rimvortaro, ekz. KALOCSAY kaj WARINGHIEN, Parnasa Gvidlibro, mi ne donas la plenan liston tie ĉi.

2. 2 Dukonsonantaj kombinoj

2. 2 1 Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikkomencoj

bl	12	br	34	dr	12	fj	1	fl	24	fr	38	ft	1

gl 18	gn 1	gr 40	gv 2	kl 25	kn 3	kr 60
ks 1	kv 19	pf 1	pl 39	pn 1	pr 98	ps 4
sc 5	sf 3	sk 27	sl 1	sm 1	sp 33	st 43
sv 4	ŝl 2	ŝm 2	ŝn 1	ŝp 3	ŝr 4	ŝt 8
ŝv 3	tr 57					

Sume: specoj: 37, nombro: 631

Ekz. bl: 'blanka'. La ekzemploj estas facile serĉeblaj en ordinara vortaro, mi ne donas la plenan liston tie ĉi. Vidu mian artikolon: Konsonantokombinoj, La Revuo Orienta, 1940 sept., Tokio.

2. 2 2 *Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikinternoj*

bd 1	bj 5	bl 11	bn 1	br 9	bs 6	bt 2
bv 1	ĉm 1	dĝ 1	dj 2	dm 6	dr 13	dv 3
fl 2	fr 5	ft 3	gd 1	gl 4	gm 5	gn 9
gr 42	gz 1	ĥn 1	ĥt 1	jb 1	jd 1	jk 1
jl 1	jt 1	jz 1	kc 23	kd 1	kl 16	kn 2
kr 28	ks 17	kt 46	kv 11	kz 11	lb 5	lc 2
lĉ 1	ld 3	lf 4	lg 3	lĥ 1	lj 1	lk 6
lm 3	ln 1	lp 3	ls 3	lt 11	lv 7	lz 2
mb 24	mf 7	ml 1	mn 6	mp 35	mt 1	nc 21
nĉ 2	nd 50	nf 20	ng 13	nĝ 3	nj 7	nk 17
ns 33	nt 91	nv 16	nz 2	pc 1	pl 11	pn 2
pr 10	ps 5	pt 8	rb 13	rc 8	rĉ 1	rd 19
rf 7	rg 17	rĝ 4	rĥ 12	rj 1	rk 31	rl 13
rm 29	rn 19	rp 13	rs 12	rŝ 1	rt 47	rv 7
rz 1	sc 3	sĉ 1	sf 4	sk 14	sl 1	sm 10
sp 23	st 68	ŝt 2	tl 3	tm 3	tn 1	tr 27
ŭc 1	ŭĉ 1	ŭd 3	ŭg 4	ŭk 1	ŭm 2	ŭn 1
ŭr 3	ŭt 13	ŭz 1	vk 1	vr 3		

Sume: specoj: 124, nombro: 1188

Ekz. bd: 'abdiki', La plenan liston de la ekzemploj mi jam elfaris, sed pro manko de spaco ĝia publikigo tie ĉi estas neebla.

2. 23 Dukonsonantaj kombinoj ĉe radikfinoj

bl 16	br 21	dr 10	dv 1	dz 2	fl 2	fr 3	ft 5
gl 6	gm 5	gn 11	gr 9	jd 1	jf 1	jl 11	jm 1
jn 8	jr 2	jt 4	kc 2	kl 10	km 1	kr 4	ks 31
kt 60	kv 4	lb 1	lĉ 2	ld 11	lf 3	lg 3	lk 14
lm 7	ln 2	lp 6	ls 4	lt 24	lv 9	lz 1	mb15
md 1	mf 2	mn 2	mp16	ms 1	nc 56	nĉ 6	nd 60
ng30	nĝ 8	nk 27	ns 7	nt129	nz 2	pl 6	pr 8
ps 5	pt 16	rb 18	rc 5	rĉ 7	rd 44	rf 2	rg 7
rĝ 7	rh 1	rĥ 1	rk 19	rl 3	rm 25	rn 28	rp 8
rs 13	rŝ 3	rt 47	rv 9	sk 27	sm 52	sp 3	st 94
ŝt 5	tm 2	tr 45	ŭb 2	ŭc 1	ŭd 7	ŭg 1	ŭk 2
ŭl 1	ŭm 1	ŭp 1	ŭr 4	ŭt 2	ŭz 3	vr 3	

Sume: specoj: 96, nombro 1219

Ekz. bl: 'agrabla', La plenan liston de la ekzemploj mi ne donas tie ĉi, ĉar ili estas serĉeblaj en rimvortaro.

3. Dukonsonantaj kombinoj ĉe kunmetado

3. 1 Dukonsonantaj kombinoj sen -o-

bd 1	bf 1	bh 1	bk 2	bm 4	bt 1	cb 1	cf 2
ch 2	ck 3	cl 3	cm 3	cp 1	cs 1	ĉb 1	ĉd 1
ĉf 1	ĉh 2	ĉk 1	ĉl 1	ĉp 1	ĉr 1	ĉs 1	ĉt 1
ĉv 1	db 3	df 3	dk 6	dl 5	dm 1	dp 5	dr 3
ds 2	dŝ 1	dv 2	fd 2	ff 1	fl 5	fm 4	fp 3
fr 1	fs 1	ft 2	fv 2	gb 3	gd 2	gf 1	gl 5
gm 3	gn 1	gp 3	gr 2	gs 1	gŝ 1	gv 2	ĝb 5
ĝd 3	ĝf 1	ĝg 1	ĝk 4	ĝl 4	ĝm 2	ĝp 1	ĝr 1
ĝt 2	ĝv 5	jh 1	jk 2	jm 1	jp 2	js 1	jŝ 1

jv 1	kb 1	kĉ 1	kd 1	kf 5	kh 2	kk 4	kl 7
km 6	kn 4	kp 11	kr 4	ks 9	kt 3	kv 9	lb 3
lc 2	lĉ 4	ld 8	lf 19	lg 6	lh 6	lj 1	lk 26
ll 10	lm 15	ln 4	lp 12	lr 21	ls 11	lŝ 8	lt 6
lv 17	mb 5	mĉ 2	md 5	mf 4	mg 1	mĝ 1	mh 3
mĵ 1	mk 8	ml 6	mm 9	mn 4	mp 6	mr 3	ms 9
mŝ 2	mt 5	mv 8	nb 12	nĉ 4	nd 6	nf 19	ng 2
nĝ 1	nh 11	nj 1	nĵ 1	nk 22	nl 16	nm 17	nn 6
np 15	nr 12	ns 16	nŝ 4	nt 13	nv 19	pb 2	pd 1
pf 3	pg 1	ph 1	pj 1	pk 2	pl 3	pm 2	pp 1
pr 4	ps 5	pt 4	pv 1	rb 22	rĉ 4	rd 12	rf 25
rg 3	rĝ 7	rh 3	rĵ 1	rk 37	rl 15	rm 16	rn 2
rp 26	rr 13	rs 16	rŝ 5	rt 16	rv 20	rz 1	sb 1
sf 4	sh 2	sk 3	sl 3	sm 2	sp 1	st 1	sv 4
ŝb 1	ŝĉ 1	ŝf 1	ŝh 3	ŝk 2	ŝl 2	ŝm 3	ŝp 1
ŝs 1	ŝt 4	ŝv 2	tb 4	tĉ 1	td 2	tf 6	th 1
tk 20	tl 6	tm 9	tn 1	tp 10	ts 2	tŝ 1	tt 2
tv 8	vb 4	vf 3	vĝ 1	vj 1	vk 2	vl 3	vm 7
vn 1	vp 2	vr 2	vt 1	vv 1	zb 1	zd 1	zĝ 2
zh 1	zk 2	zl 3	zn 2	zp 5	zŝ 1	zt 2	zv 2

Sume: specoj: 232, nombro: 1115

La plena listo de la ekzemploj

bd: klubdomo

bf: tubfino

bh: ĝibhava

bk: skribkajero, skribkaraktero

bm: rabmortigo, skribmaŝino, skribmaniero, skribmodelo

bt: skribtablo

cb: malicbuŝulo

cf: krucforme, ŝprucfontano

ch: pachomo, pachoro

ck: malickorulo, packapo, polickomisario

cl: kuraclibro, oficlibera

cm: krucmasto, krucmilitiro, ŝprucmakula

cp: kuracparolo

cs: policservanto

ĉb: suĉbesto

ĉd: voĉdoni

ĉf: riĉforma

ĉh: riĉhava, voĉhavanto

ĉk: meĉkaptilo

ĉl: voĉlegi

ĉp: streĉpezilo

ĉr: streĉrimeno

ĉs: voĉsonado

ĉt: streĉtordi

ĉv: buĉverŝi

db: piedbano, piedbati, piedbenketo

df: kradfenestra, piedfingro, piramidforma

dk: ludkamarado, ludkarto, nudkapa, sidkesto, sidkuseno, vidkapablo

dl: brodlano, gvidlibro, ludloko, pladlevilo, sidloko

dm: rigidmiena

dp: nudpieda, piedparto, piedpilko, trudpetanto, vidpunkto

dr: kradrosti, radradio, radrando

ds: piedsigno, radsigno

dŝ: radŝiri

dv: piedvesto, sidvango

fd: ĉefdiakono, ĉefduko

ff: ŝaffelo

fl: ĉefleŭtenanto, graflando, paflerto, pafloko, ŝaflano

fm: ĉefmilitestro, ĉefministro, kafmuelilo, pafmortigi

fp: ĉefparto, ĉefpastro, ŝafpaŝtisto

fr: ĉefredaktoro

fs: ĉefserĝento

ft: ĉefturo, ŝaftenado

fv: pafvundita, pufvanga

gb: apogbastono, plugbeko, regbastono

gd: legdifektita, pagdato

gf: plugfero

gl: flugludilo, taglaboristo, taglibro, taglumo, vaglumo

gm: legmaniero, tagmanĝi, tagmezo

gn: tagnoktegaleco

gp: flugpendi, flugpova, ligpakaĵo

gr: flugrubando, sagrapida

gs: apogseĝo

gŝ: pagŝarĝo

gv: tagvojo, vagvendisto

ĝb: naĝbarelo, neĝborulo, neĝbulo, ruĝbarbulo, sovaĝbesta

ĝd: juĝdecido, leĝdono, vojaĝdeziro

ĝf: leĝforta

ĝg: ruĝgorĝo

ĝk: neĝkovrita, vilaĝkorto, vizaĝkolore, vojaĝkamarado

ĝl: juĝloko, loĝloko, preĝlibro, reĝlando

ĝm: neĝmonto, preĝmeditado

ĝp: preĝpupitro

ĝr: ruĝranda

ĝt: neĝturniĝo, sovaĝtorente

ĝv: naĝveturilo, neĝvento, ruĝvanga, ruĝvinsimila, ruĝvizaĝa

jh: gajhumora

jk: vojkamarado, vojkonstrua

jm: vojmontrilo

jp: vojparto, vojponto

js: vojsulko

jŝ: vojŝanĝejo

jv: gajvizaĝa

kb: tabakbutiko

kĉ: klakĉapelo

kd: stomakdoloro

kf: bakforno, bekforma, rokfendo, sakfajfilo, sakforma

kh: butikhavanto, vekhorloĝo

kk: dikkapa, flikkudrilo, pakkudrilo, trikkudrilo

kl: braklaboristo, brakparto, duklando, fabriklaboristo, pekliberigi, prediklibro, *tropiklando*

km: dikmuskola, krakmanĝetadi, pekmakuli, pikmortigi, pikmuŝo, trikmaŝino

kn: diknazulo, loknatura, moknomo, peknaskito

kp: antaŭpublikparolataĵo, brakparto, krakpafilo, krakpizo, pekpardono, pekpurigi, pikparolo, pikpiki, radikparto, sakpantalonoj, tukpeco

kr: brakringo, brasikrapo, mokripeti, rokreĝo

ks: brakseĝo, floksimile, konduksido, loksida, paksako, predikseĝo, ŝaksoldato, veksignalo, voksigni

kt: kraktinti, ŝaktabulo, tabaktenejo

kv: dikvanga, dikventra, kokviro, kukvendisto, muzikverkisto, pikvundi, radikvorto, sekvinbero, tabakvendejo

lb: ĉevalbano, ĉielbarelo, juvelbutiko

lc: *rulcilindro, similcirkonstanca*

lĉ: batalĉevalo, kolĉeno, spegulĉambro, ŝtelĉasi

ld: angildigo, argildometo, beldesegna, bruldezertigi, bruldifekti, signaldiro, ŝeldoloro, varioldifektita

lf: belfigura, belforma, brulfaristo, ĉevalfelo, ĉielfeliĉulo, ĉielfirmaĵo, egalforta, kandelfesto, kristalforma, metalfadeno, metalfosisto, migdalforma, okulfajro, rulfali,

selfarado, sigelfermi, stelforma, ŝvelforma, velforma

lg: brulgusta, generalgubernatoro, metalgarnita, mielguto, nobelgusta, subtilgusta

lh: batalhalto, ĉevalharo, kolharoj, makulhara, okulharo, ŝelhava

lj: koljungo

lk: angilkaptejo, argilkota, belkolora, belkura, botelkolo, brulkolorita, ĉevalkovrilo, ĉevalkuracisto, ĉielkolora, egalkolora, fidelkora, helkolore, idolkulto, kapreolkolora, koralkolora, makulkolora, mielkuko, molkora, okulkavo, okulkuracisto, palkolora, parolkapablo, popolkonsiliĝo, relkomutilo, rulkurteno, violkolora

ll: bellana, belliteratura, bellitere, brilledo, brulligno, neŭtrallingva, rullevilo, sallaborejo, stelluma, tabullito

lm: brulmortigi, buŝelmezurilo, egalmaniere, egalmezura, facilmova, hotelmastro, kastelmastro, kelmastro, malbelmaniera, mulmuslino, okulmezure, parolmaniero, ŝtelmaniere, ŝtelmove, ŝvelmola

ln: brulnigriĝinta, egalnaska, egalnoma, malmolnuka

lp: belparolulo, brilpura, brulpikanta, celpunkto, daktilpalmo, egalparte, egalpeza, falpuŝiĝi, kamelpelisto, okulpomo, rulpaketo, spegulpeco

lr: abelreĝino, belritma, brulruĝa, ĉielruĝo, egalrajta, egalranga, facilrompa, helruĝa, kalkulraporto, kastelremparo, kastelruino, kolringo, kolrompa, mielroso, muelrado, nebulringo, neŭtralreligia, orelringo, palruĝa, rulrule, sigelringo

ls: belsona, ĉevalservanto, egalsanga, felsako, helsilka, idolservo, mielsiropo, okulsigno, specialsenta, spegulsimile

lŝ: balŝuo, ĉevalŝanĝo, falŝanceliĝi, kolŝirmilo, relŝanĝejo, velŝipo, velŝipveturi, vokalŝanĝo

lt: celtabulo, egaltempe, faciltuŝe, koltuko, oreltamburo, ŝveltubero

lv: abelviro, angilvendisto, balvestaĵo, belvizaĝa, brulvarmigi, brulvundi, ĉevalviro, egalvalora, kapreolviro, kristalvitro, mielvino, okulvidanto, okulvitroj, rulvolvaĵo, sigelvakso, signalvorto, velveturi

mb: lambastono, lumbildo, mambesto, parfumbutiko, pavimbatilo

mĉ: plumĉapo, tramĉaro

md: amdezira, amdoloro, amdonantino, kutimdiro, samdomano

mf: krimfaranto, nomfesto, parfumfarado, samfamiliano

mg: samgenta

mĝ : legomĝardeno

mh : domhavanto, samhejmano, ŝlimhava

mĵ : flamĵetanta

mk : amkanto, cinamkolora, ĉamkolora, domkovristo, fumkolorigita, fumkovrita, mallumkolora, skvamkiraso

ml : damludo, kutimlerta, samlaborulino, samlanda, samlima, samlingva

mm : dommastro, hommanĝanto, hommortigo, krimmortigo, premmortigi, sammaniere, sammezura, sammomente, sammora

mn : fumnigrigita, mamnutri, samnaciano, samnoma

mp : domposedanto, konsumpeli, lumpoteto, mampinto, sampatrujano, sampopolano

mr : lumradio, samregnano, samreligiano

ms : domsinjoro, kutimsentenco, mamsuĉi, premsigno, samsanga, samsociano, samsona, samsortulino, samsuferano

mŝ : pomŝiranta, remŝipo

mt : limtempo, lumturo, nomtago, premtordi. samtempa

mv : limvorto, malproksimvida, plumviŝilo, pomvino, samvaloreco, timvekanta, tramveturilo, tramvojo

nb : bastonbato, ĉampanbotelo, ebenbati, fadenbulo, monbileto, ordonbastono, panbulo, panbutiko, plenbarbo, plenbati, plenbuŝo, vinbero

nĉ : banĉambro, bastonĉevalo, brunĉevalo, plenĉaro

nd : bandomo, biendomo, bondeziro, malbondiri, mondona, pundomo

nf : aŭtunfesta, bastonforma, bonfari, bonfarto, bonforma, ĉifonfiguro, ĉifonvestita, malbonfama, manfarita, masonfermi, milionfunta, monfaristo, panfarado, panfermentado, plenforma, ŝpinfasko, vinfarado, vinfeĉo, violonfuŝisto

ng : bangasto, bongusta, vinguto

nĝ : bonĝua

nh : banhoro, bienhavanto, bonhava, bonhumora, brunhara, kaŝtanhara, malsanhava, monhelpanto, sunhorloĝo, ŝtonhakisto, ŝtonhava

nj : neplenjara

nĵ : ŝtonĵetilo

nk : bankalsono, bankuracado, bankuvo, bonkonduta, bonkora, farunkomercisto, grenkampo, infankore, kaŝtankolora, lunkarto, malplenkapulo, mankavo, monkesto,

monkolekto, pankomerco, plenkora, rimenkuglo, ŝtonkadro, ŝtonkarbo, trenkablo, vinkomercisto, vinkulturisto

nl: banlando, banloko, ĝardenlaborado, karpenlaŭbo, lunloĝanto, lunlumo, malbonlanga, manlaboro, manlarĝa, plenlumo, punlaboro, sunleviĝo, sunlumo, ŝtonnlavujo, vagonlevilo, vikunlano

nm: bienmastro, bonmaniera, bonmemori, bonmezura, bonmora, fadenmontra, grenmezuro, manmovi, matenmanĝi, matenmeso, plenmano, plenmezure, punmono, ŝtonmino, ŝtonmortigi, vinmakulo, vinmosto

nn: malbonnutra, plennombra, plennutri

np: abonpago, benportanta, bienposedanto, doganpago, Farunpesilo, malbonparoli, malbonpovado, monpapero, monpoŝo, monpuno, panpeco, pardonpetanta, plenpavimi, plenpovo, punpago

nr: anilinruĝo, bonrasa, bonreligia, bonrezultate, bonrikolta, brunruĝe, manradiko, manregi, matenruĝo, plenrajta, sunradio, vinrikolto

ns: banservisto, bansezono, bienservanto, bonsento, bonsona, lansimila, malbonsigna, monsako, monserĉado, monsistemo, plensanga, plensence, plensona, ruĝvinsimila, sonserpento, sunsimile

nŝ: blazonŝildo, monŝanĝisto, plenŝuti, trenŝipo

nt: bantempo, bonteniĝo, bontona, butontirilo, butontruo, kamentubo, lantondo, malbontendenca, orgentubo, plentago, sprontintinte, ŝpinturnilo, urintubo

nv: banveturileto, banvojaĝo, bastonviro, bonveno, bonvida, bonvivi, bonvoli, ĉampanvino, ĉifonvestita, grenventaĵo, leonviro, malbonvetero, manviŝilo, matenvesto, penvalori, plenvalora, sunvarma, urinveziko, vinvendisto

pb: kapbalanci, ŝtipbatilo

pd: kapdoloro

pf: lupfantomo, sapfaranto, ŝipfarejo

pg: kapgardisto

ph: lipharoj

pj: kapjesi

pk: kapkuseno, kropkolombo

pl: kaploko, puplito, ŝipluisto

pm: kapmovo, ŝipmastro

pp: ŝippereo

pr: draprandaĵo, kaprompa, ŝiprompiĝo, ŝipruino

ps: frapsonado, kapsaluti, kapsigni, ŝipservisto, ŝipsoldato

pt: kaptufo, kapturno, pupteatro, ŝiptaĉmento

pv: ŝipveturi

rb: bierbotelo, cigarbutiketo, ferbutikistino, florbastono, florbedo, florbukedo, harbalailo, irbastono, klarbilde, korbatado, marbordo, motorbiciklo, motorbicikledo, oferbesto, oferbuĉi, riverbordo, terbatilo, terbulo, vaporbano, vaporbobeno, virbesto, virbovo

rĉ: inferĉevalo, kurĉasi, kurĉevalo, rosmarĉasisto

rd: aerdetruita, esperdona, flordesegna, kolordiverseco, murdento, naturdono, naturdotita, oferdediĉe, oferdoni, sukerdolĉa, ŝnurdancisto, terdometo

rf: aerforma, bierfabrikanto, bierfari, ĉarfaristo, dolorfaro, favorfaro, ferfandisto, florfolio, harfasketo, korfavori, literfandisto, literformo, malverfundamenta, murfermi, odorfumo, oferfari, orfoliaĵo, paperfarado, paperfolio, pirforma, sferforma, sukerfarado, ŝnurfaristo, vaporforta, vesperfesto

rg: fergarnita, margolfo, turgardisto

rĝ: dolorĝemi, florĝardeno, korĝojiga, mizerĝoji, plorĝemante, sopirĝemi, vinberĝardeno

rh: orhava, spirhalto, turhorloĝo

rĵ: terĵetiĝi

rk: bazarkorbo, favorkora, florkaliko, florkesto, florkolora, florkovrita, glorkanto, glorkovrita, harkovrita, irkomisio, jarkolekto, konkurkurado, kulturkoncerto, kurkolektiĝi, markolo, marmorkovrita, naturkuraca, orkolora, orkovrita, paperkorneto, plorkanto, purkorulo, sukerkando, ŝirkolekti, ŝparkaso, tamburkanto, terkavo, terkoboldo, terkolo, terkulturo, tirkesto, tuberkovrita, turkonstruado, velurkovrita, veturkarto, vinberkulturo, virkapro

rl: akirlaboro, erarlumo, harligo, jarlibro, ĵurligi, kurlerta, liberlasata, mirlaboro, oferlevi, orlando, somerloĝo, terlaboristo, terlango, tuberligi, vinberlaŭbo

rm: aermanka, fermagazeno, fiermiena, karmemora, kolermiena, nelabormerita, orminejo, papermaĉaĵo, papermono, sulfurmarĉa, ŝparmonujo, telermeblo,

termezuristo, vapormaŝina, velurmola, vespermanĝi

rn: glornoma, parnombro

rp: buterpano, erarpaŝo, florpistilo, florpoto, harpinglo, ĵurpetanta, kolorperdemo, korpenetra, laborpago, leterportisto, liberpensa, memorparto, oferporti, plorpepi, sukerpano, sukerpupo, sukerpulvoro, ŝirpinĉi, terparto, terpeco, terpeĉo, terpomo, terposedaĵo, valorpapero, verparola, veturpago

rr: esplorrigardi, florriĉa, ĵurrompi, kolorriĉa, marrabisto, mirrakonto, murrestaĵo, oferricevo, purpurruĝa, serurrompilo, terrompiĝi, tuberriĉa, veturrimedo

rs: adorsaluto, barsablaĵo, butersemajno, flarsenti, horsistemo, korsuferanto, korŝiranta, memorsigno, mezursigno, odorsentemo, orsimila, pursanga, tambursone, velursimila, versigno, virseksa

rŝ: aerŝipo, kaperŝipo, vaporŝipo, verŝajne, virŝafo

rt: aertubo, afertuŝante, barbartempa, flartabako, hartubero, irtapiŝo, jartempo, kartempo, kortirata, kortuŝi, labortago, labortempo, libertempo, telertuko, velurtegita, veturtendo

rv: aerveturo, anserviro, erarvaganta, fervojo, florvarmejo, florvazo, irvojeto, kuirvazo, libervivulo, libervola, marveturi, oferverŝi, orvelki, purpurvesta, rivervalo, riverveturi, sonorvoki, ŝmirviŝata, vaporveturilo, veturvojo

rz: murzono

sb: necesbezona

sf: amasfosadi, gasforma, konusforma, ŝlosfermita

sh: absceshava, ĉashundo

sk: ĉaskapti, ĉaskorno, muskaptilo

sl: merinoslano, pasloĝi, preslitero

sm: grasmakula, kismortigi

sp: ĉasputoro

st: musturo

sv: anasviro, basviolono, basvoĉo, musveneno

ŝb: kuŝbenko

ŝĉ: puŝĉaro

ŝf: puŝfermite

ŝh: buŝharmoniko, fiŝhoki, poŝhorloĝo

ŝk: fiŝkapti, maŝkiraso

ŝl: kuŝloko, poŝlibro

ŝm: kaŝmortigisto, kuŝmaniero, poŝmono

ŝp: buŝpeco

ŝs: kaleŝservanto

ŝt: buŝtuko, kuŝtabulo, poŝtuko, viŝtuko

ŝv: fiŝvendejo, puŝveturilo

tb: litbenko, stratbaro, ŝvitbano, vetbatali

tĉ: spiritĉeesto

td: apetitdona, batdifekti

tf: batfaligi, datfalo, glitfaladi, ĵetfermi, potfarado, salatfolio

th: bathufo

tk: cibetkato, debetkonto, glitkuri, ĵetkovri, ĵetkubo, kreditkapableco, litkovrilo, litkurteno, litkuseno, militkapabla, militkaptito, monatkomenco, notkanti, patkuko, pretkudrita, retkapti, ŝutkovrita, ŝvitkovrita, tutkore, vetkuri

tl: abatlando, frotlavi, notlibro, potlekisto, salutletero, tutlanda

tm: batmortigi, fratmortigo, frotmiksita, malsatmorto, ŝtatministro, ŝutmarki, tretmuelilo, tutmonata, tutmonda

tn: platnazulo

tp: botpurigisto, frotpurigi, ĵetpezilo, ĵetponardo, litpajlero, platpano, potpeco, ritpeniko, salutpafo, ŝvitporo

ts: delikatsenta, militservo

tŝ: glitŝuo

tt: littuko, tualettuko

tv: apetitveka, glitvetero, glitveturilo, katviro, muskatvino, rekrutvarbado, spiritveka, tutvalora

vb: lavbatilo, lavbenko, pluvbano, vivbildo

vf: glavfaristo, olivforma, ovforma

vĝ: vivĝojo

vj: novjaro

vk: flavkupra, ŝovkurteno

vl: devlibera, flavleda, novluno

vm: glavmortigito, gravmieneco, lavmaŝino, levmaŝino, novmonato, malnovmoda, vivmaniero

vn: novnaskito

vp: blovpafilo, levponto

vr: flavruĝa, vivrimedo

vt: vivteni

vv: lavvazo

zb: grizbarba

zd: almozdonanto

zĝ: pizĝardeno, rozĝardeno

zh: grizhareco

zk: nazkataro, rozkolora

zl: anizlikvoro, ĉerizligna, frazlibro

zn: meznokto, meznombro

zp: akcizpago, almozpeti, nazparoli, nazpinĉilo, rizpudro

zŝ: krozŝipo

zt: naztuko, preztabelo

zv: mezvalora, prozverkisto

Se ekzistas ekz. 'fiŝkapti', 'fiŝkapta', 'fiŝkaptado', 'fiŝkaptisto', nur unu reprezentanto t. e. 'fiŝkapti' estas donata tie ĉi. Propraj nomoj kaj afiksataj radikoj, eĉ se ili estas elementoj de kunmetado, ne estas traktataj tie ĉi, ekz. 'Sudgermanujo', 'samgepatra'.

Ĉiuj ekzemploj estas alfabete ordigataj en mia verko: Kunmetataj Vortoj el Zamenhofaj Verkoj, 1950, Osaka, kie la fontindikoj estas montrataj, ekz. 'domposedanto Fab II 126, Fab III 52', sed sistema klasigo laŭ kombinospecoj estas unuafoje farata en tiu ĉi traktato.

3. 2 Dukonsonantaj kombinoj kun -o-

bob 1	bok 1	bop 1	bos 1	bot 1	con 1	cos 1	ĉog 1	ĉot 1
dob 1	doh 1	dop 1	dos 1	dot 2	fob 1	fof 1	fov 1	god 2
goh 1	gok 3	gop 2	gor 1	goŝ 1	got 1	ĝob 1	ĝoĉ 1	ĝof 1
ĝok 1	ĝol 3	ĝop 2	ĝos 2	ĝot 1	kof 1	kok 2	kor 1	lol 1

lom 1	mok 1	mom 1	mos 1	mot 1	mov 1	nof 1	pof 2	pol 2
pop 1	rof 1	roh 1	ror 1	roŝ 1	sod 1	sof 1	sos 1	ŝos 1
ŝot 1	tod 1	tok 1	tol 2	tom 1	top 2	tot 2	tov 1	vod 1
vof 2	voj 1	vok 3	vop 4	vos 1	voŝ 1	vov 3	zoc 1	zoĉ 1
zof 1	zok 1	zon 1	zop 1	zos 1	zot 1	zov 1		

Sume: specoj: 79, nombro: 102

Ekz. bob: 'rabobirdo'. La plenan liston de la ekzemploj kun la fontindikoj mi donas en mia verko: Kunmetataj Vortoj el Zamenhofaj Verkoj, 1950, Osaka, sed sistema klasigo laŭ kombinospecoj estas farata en mia raporto: Esperantologia Raporto, N-ro 1, 1936, Osaka.

4. Komparaj tabeloj

4. 1 Enkonduko

Komparaj tabeloj estas:

Tabelo A: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe radikkomencoj, tiuj ĉe radikinternoj kaj tiuj ĉe radikfinoj

Tabelo B: Komparo de dukonsonantaj kombinoj en radikoj kaj tiuj ĉe kunmetado

Tabelo C: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe kunmetado sen -o- kaj tiuj kun -o-

4. 2 Rimarkoj

En Tab. A, Tab. B kaj Tab. C konsonantoj en vertikala vico estas la unua elemento kaj konsonantoj en horizontala vico estas la dua elemento.

En Tab. A: ▷ estas konsonantokombinoj ĉe radikkomencoj

□ 〃 〃 〃 radikinternoj

◁ 〃 〃 〃 radikfinoj

Ekz. ▷: gv, □: dr, ◁: ms

En Tab. B: △ estas konsonantokombinoj en radikoj (komencoj, internoj kaj finoj)

× estas konsonantokombinoj ĉe kumetado sen -o-

Ekz. △: bn, ×: bk

En Tab. C: × estas konsonantokombinoj ĉe kunmetado sen -o-

○ 〃 〃 〃 〃 kun -o-

Ekz. ×: cb, ○: bok

4. 3 Observoj

(1) Ĉiu konsonanto, escepte ŭ, povas stari ĉe radikkomenco.

(2) Ĉiu konsonanto, escepte ŭ, povas stari ĉe radikfino.

(3) Radikfina h estas nur en 'ŝaho' kaj radikfina ĵ estas nur en 'korsaĵo'.

(4) Ĉe dukonsonantaj kombinoj en radikoj dz, km, md, rh, ms ekzistas nur en radikfinoj. La ekzemploj estas 'edzo', 'haladzo'; 'drakmo'; 'fremda'; 'mirho'; 'bremso'.

(5) Ĉe radikkomencoj ekzistas ŝl, ŝm, ŝn, ŝp, ŝr, ŝt, ŝv, sed ĉe radikinternoj kaj ĉe radikfinoj ekzistas nur ŝt.

(6) l, m, n, r, kiel unua elemento, ne kombiniĝas kun alia konsonanto ĉe radikkomencoj.

(7) Ĉe radikinternoj kaj ĉe radikfinoj r kombiniĝas kun alia konsonanto, escepte ĵ, r, ŭ.

(8) En radikoj, kiel unua elemento, ĉ, v malofte kombiniĝas kun alia konsonanto, kaj c, ĝ, h, ĵ, z neniam kombiniĝas.

(9) En radikoj la plej maloftaj duaj elementoj ĉe kombinoj estas ŝ, h, ĝ.

(10) En radikoj ne ekzistas lr, sed ĝi aperas ĉe derivado kaj kunmetado. Rimarku prefikson mal- kaj prefikse uzatajn prepoziciojn al-, el-.

(11) En kunmetado povas partopreni ankaŭ afiksataj radikoj. Ĉe tia kunmetado kombinospecoj, kiaj ne estas troveblaj ĉe ordinara kunmetado, okazas. Tiaj ĉe kunmetado sen -o- estas dg, gj, jf, ĵĉ, ĵp, ĵv, rc, sd, tj, tr, zr. Ekz.' balaaĵĉaristo'. Tiaj ĉe kunmetado kun -o- estas ĵok, nos. Ekz. 'sanosubtenanta'. Pri propraj nomoj tia estas zr: 'Parizregno'.

(12) Ĉe kunmetado povas enmetiĝi aliaj vokaloj ol -o- (sen gramatikaj necesoj). Ĉe tia kunmetado kombinospecoj, kiaj ne estas troveblaj ĉe kunmetado kun -o-, okazas. Tiaj estas ben, ber, beŝ, bev, leh, teb, ven, zer; vam, vas; ĉiv, sip. Ekz. 'dubenigra', 'flavasilka', 'plaĉivola'.

La plena listo de la ekzemploj de (11), (12) estas en mia verko: Kunmetataj Vortoj el Zamenhofaj Verkoj, 1950, Osaka.

(13) Duoblaj konsonantoj ĉe kunmetado estas: ff, kk, ll, mm, nn, pp, rr, tt, vv.

Ekz. esplorrigardi. En radikoj duoblai konsonantoj tute ne ekzistas.

(14) Ĉe kunmetado sos troviĝas, sed ne ss, kvankam ss povas tre ofte okazi ĉe derivado pro prefiksoj dis-, mis-. Ekz. 'dissemi'.

(15) Dukonsonantaj kombinoj, kies elementoj diferenciĝas nur per surdeco kaj sonoreco, estas:

bop, dot, gok, zos Ekz. 'skriboportanta'

{ fv, fov } { td, tod } { vf, vof } Ekz. { 'ŝafoviro', 'pufvanga' }

ĝĉ, pb Ekz. 'kapbalanci'

(16) Samaj kunmetataj vortoj estas jen kun -o-, jen sen -o-.

Ekz. 'brulligno' Fab III 53

'bruloligno' Fab I 39

Mi jam skribis pri tiu temo, vidu mian artikolon: Enmeto de vokalo pro bonsoneco kaj neenmeto: Zamenhofaj ekzemploj, Lingva Kritiko, 1933 dec., Köln.

(17) Komparu specojn kaj nombron en kunmetado sen -o- kaj tiujn kun -o-.

	sen -o-	kun -o-
specoj	232	79
nombro	1122	102

(18) Por trakti kunmetadon du aferoj devas esti atentataj. Unue, Zamenhofaj verkoj ankoraŭ ne estas eldonitaj komplete. Ekz. La duono de Fabeloj de Andersen. Due, nur per Zamenhofaj ekzemploj ni ne povas fari finan konkludon pri Esperanta gramatiko. Multaj aliaj ekzemploj, kiaj ne troviĝas ĉe ZAMENHOF, aperas ĉe diversaj aŭtoroj. Vidu mian artikolon: -o- inter konsonantoj —— Turstrato 4, Semanto, 1936 sept.—okt., Miyazaki.

4. 4 1 Tab. A: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe radikkomencoj,

	b	c	ĉ	d	f	g	ĝ	h	ĥ	j	ĵ	k
b				□						□		
c												
ĉ												
d							□			□		
f										▷		
g				□								
ĝ												
h												
ĥ												
j	□			□◁	◁							□
ĵ												
k		□◁		□								
l	□◁	□	□◁	□◁	□◁	□◁			□	□		□◁
m	□◁			◁	□◁							
n		□◁	□◁	□◁	□	□◁	□◁			□		□◁
p		□			▷							
r	□◁	□◁	□◁	□◁	□◁	□◁	□◁	◁	□◁	□		□◁
s		▷□	□		▷□							▷□◁
ŝ												
t												
ŭ	◁	□◁	□	□◁		□◁						□◁
v												□
z												

tiuj ĉe radikinternoj kaj tiuj ĉe radikfinoj

l	m	n	p	r	s	ŝ	t	ŭ	v	z
▷□◁		□		▷□◁	□		□		□	
	□									
	□			▷□◁					□◁	◁
▷□◁				▷□◁			▷□◁			
▷□◁	□◁	▷□◁		▷□◁					▷	□
		□					□			
□◁	◁	◁		◁			□◁			□
▷□◁	◁	▷□◁		▷□◁	▷□◁		□◁		▷□◁	□
	□◁	□◁	□◁		□◁		□◁		□◁	□◁
□		□◁	□◁		◁		□			
					□◁		□◁		□	□◁
▷□◁		▷□		▷□◁	▷□◁		□◁			
□◁	□◁	□◁	□◁		□◁	□◁	□◁		□◁	□
▷□	▷□◁		▷□◁				▷□◁		▷	
▷	▷	▷	▷	▷			▷□◁		▷	
□	□◁	□		▷□◁						
◁	□◁	□	◁	□◁			□◁			□◁
				□◁						

4. 4 2 Tab. B: Komparo de dukonsonantaj kombinoj en radikoj

	b	c	c	d	f	g	ĝ	h	ĥ	j	ĵ	k
b				△×	×			×		△		×
c	×				×			×				×
ĉ	×			×	×			×				×
d	×				×		△			△		×
f				×	×					△		
g	×			△×	×							
ĝ	×			×	×	×						×
h												
ĥ												
j	△			△	△			×				△×
ĵ												
k	×	△	×	△×	×			×				×
l	△×	△×	△×	△×	△×	△×		×	△	△×		△×
m	△×		×	△×	△×	×	×	×			×	×
n	×	△	△×	△×	△×	△×	△×	×		△×	×	△×
p	×	△		×	△×	×		×		×		×
r	△×	△	△×	△×	△×	△×	△×	△×	△	△	×	△×
s	×	△	△		△×			×				△×
ŝ	×		×		×			×				×
t	×		×	×	×			×				×
ŭ	△	△	△	△		△						△
v	×				×		×			×		△×
z	×			×			×	×				×

kaj tiuj ĉe kunmetado

l	m	n	p	r	s	ŝ	t	ŭ	v	z
△	×	△		△	△		△×		△	
×	×		×		×					
×	△		×	×	×		×		×	
×	△×		×	△×	×	×			△×	△
△×	×		×	△×	×		△×		×	
△×	△×	△×	×	△×	×	×			△×	△
×	×		×	×			×		×	
		△					△			
△	△×	△	×	△	×	×	△		×	△
△×	△×	△×	×	△	△×		△×		△×	△
×	△×	△×	△×	×	△×	×	△×		△×	△
△×	×	△×	△×	×	△×	×	△×		×	
×	×	×	×	×	△×	×	△×		△×	△
△×	×	△	×	△×	△×		△×		×	
△×	△×	△×	△×	×	△×	△×	△×		△×	△×
△×	△×		△×				△×		△×	
△×	△×	△	△×	△	×		△×		△×	
△×	△×	△×	×	△	×	×	×		×	
△	△	△	△	△			△			△
×	×	×	×	△×			×		×	
×		×	×			×	×		×	

4. 4 3 Tab. C: Komparo de dukonsonantaj kombinoj ĉe kunmetado

	b	c	ĉ	d	f	g	ĝ	h	ĥ	j	ĵ	k
b	○			×	×			×				×○
c	×				×			×				×
ĉ	×			×	×	○		×				×
d	×○				×			○				×
f	○			×	×○							
g	×			×○	×			○				○
ĝ	×○		○	×	×○	×						×○
h												
ĥ												
j								×				×
ĵ												
k	×		×	×	×○			×				×○
l	×	×	×	×	×	×		×		×		×
m	×		×	×	×	×	×	×			×	×○
n	×		×	×	×○	×	×	×		×	×	×
p	×			×	×○	×		×		×		×
r	×		×	×	×○	×	×	×○			×	×
s	×			○	×○			×				×
ŝ	×		×		×			×				×
t	×		×	×○	×			×				×○
ŭ												
v	×			○	×○		×			×○		×○
z	×	○	○	×	○		×	×				×○

sen -o- kaj tiuj kun -o-

l	m	n	p	r	s	ŝ	t	ŭ	v	z
	×		○		○		×○			
×	×	○	×		×○					
×			×	×	×		×○		×	
×	×		×○	×	×○	×	○		×	
×	×		×	×	×		×		×○	
×	×	×	×○	×○	×	×○	○		×	
×○	×		×○	×	○		×○		×	
	×		×		×	×			×	
×	×	×	×	○	×		×		×	
×○	×○	×	×	×	×	×	×		×	
×	×○	×	×	×	×○	×	×○		×○	
×	×	×	×	×	×	×	×		×	
×○	×		×○	×	×		×		×	
×	×	×	×	×○	×	×○	×		×	×
×	×		×		○		×		×	
×	×		×		×○		×○		×	
×○	×○	×	×○		×	×	×○		×○	
×	×	×	×○	×	○	○	×		×○	
×		×○	×○		○	×	×○		×○	