



# memor-helpilo

por lerni vortojn

versio 2010-12-29

Per tiu memor-helpilo vi povas enmemorigi vortojn pere de litero-figuroj (vidu 1.a) kaj direktoj. Pere de unu sola litero-figuro vi povas enmemorigi 2 literojn aŭ sonojn!

Tiu memor-helpilo ankaŭ povas esti helpema, se vi volas enmemorigi vortojn pere de multe pli libere elektitaj bildoj en via kapo (vidu 2.5).

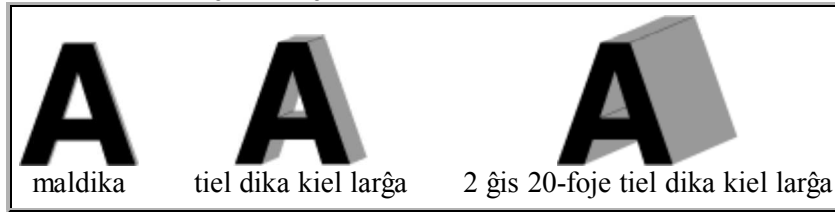
1. bazoj de la memor-helpilo (+ ekzemplo en 1.d)
2. lerni, kiel apliki la memor-helpilon
3. uzado
  - 3.1 ĝenerala uzado
  - 3.2 speciala uzado: Esperanto
4. lastaj ŝanĝoj


## 1. bazoj de la memor-helpilo (+ ekzemplo en 1.d)

1.a. La memor-helpilo havas 27 litero-figurojn:

<b>A</b> A	<b>B</b> B	<b>C</b> C	<b>J</b> J	<b>K</b> K	<b>L</b> L	<b>Ŝ</b> Ŝ	<b>T</b> T	<b>Ŭ</b> U
<b>D</b> D	<b>E</b> E	<b>F</b> F	<b>M</b> M	<b>H</b> Ĥ	<b>N</b> N/n	<b>V</b> V	<b>Z</b> Z	<b>Ŝ</b> Ŝ
<b>G</b> G	<b>H</b> H	<b>I</b> I	<b>O</b> O	<b>P</b> P	<b>R</b> R	<b>Ĵ</b> Ĵ	<b>Ĝ</b> Ĝ	<b>Ĉ</b> Ĉ

Pri la **punkto** ĉe ĉiu litero-figuro: mi klarigas en 1.c kaj 1.d.

1.b. Ĉiu litero-figuro ekzistas en **3 versioj/dikecoj**:

Kelkaj malmultaj litero-figuroj (ekz. ) ne estas klaraj koncerne "larĝa"; por "**tiel dika kiel larĝa**" vi tiam povas eliri de tiu "dika",

- kiun havas **A** de la sama grandeco
- aŭ kiun vi opinias konvena.

1.c. La 3 versiojn de litero-figuro vi povas turni al 9 direktoj ( $3 \cdot 9 = 27$ ); per tio vi povas difini **2an literon**.

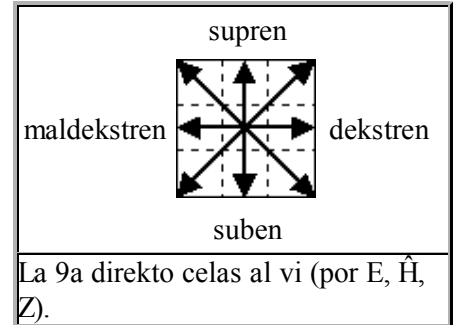
Vi turnas litero-figuron tie, kie ĝi havas **punkton en 1.a**.

Bildo (dekstre): 8 de la 9 direktoj.

La 9a direkto celas al vi (por E, Ĥ, Z).

Literoj por la 9 direktoj:

A	B	C	J	K	L	S	T	U
D	E	F	M	Ĥ	N	V	Z	Ŝ
G	H	I	O	P	R	Ĵ	Ĝ	Ĉ



A ĝis I: la litero-figuro estas "maldika";

J ĝis R: la litero-figuro estas "tiel dika kiel larĝa";

S ĝis Ĉ: la litero-figuro estas "2 ĝis 20-foje tiel dika kiel larĝa".

1.d. **EKZEMPLO**: La literoj-paro estas "**AM**":

A

Por la unua litero ("A") vi prenas la litero-figuron "A" (ĉiuj litero-figuroj estas montrataj en **1.a**).

← A

La 2a litero-figuro ("M") havas la direkton "maldekstren" (**komparu la pozicion de "M" en 1.c kun la dekstra bildo en 1.c**), pro tio vi turnas la litero-figuron "A" maldekstren (vi turnas la litero-figuron "A" tie, kie ĝi havas **punkton en 1.a**).

← A

La 2a litero ("M") apartenas al la literoj-grupo "J ĝis R" (**vidu 1.c**), pro tio vi elektas la version "tiel dika kiel larĝa" (**vidu 1.b**) de la litero-figuro "A".

Vidu ankaŭ la ekzercon en **2.1.b**.

## 2. lerni, kiel apliki la memor-helpilon

### 2.1 Bazaj Ekzercoj:

- a. Imagu la litero-figurojn kaj litero-sonojn en **kubo** kun  $3*3*3=27$  lokoj, laŭ la litero-figuroj en 1.a. (*La  $3*3*3=27$  lokoj de la kubo ne estas gravaj por la litero-figuroj, sed por la 2a litero de litero-paro [laŭ 1.c]; sed ĉi tie ĉe la kubo-ekzercoj estas pli efike uzi litero-figurojn anstataŭ literojn.*)

Trarigardu mentale la  $3*3*3=27$  lokojn de la kubo:

- laŭvice,

- arbitre.

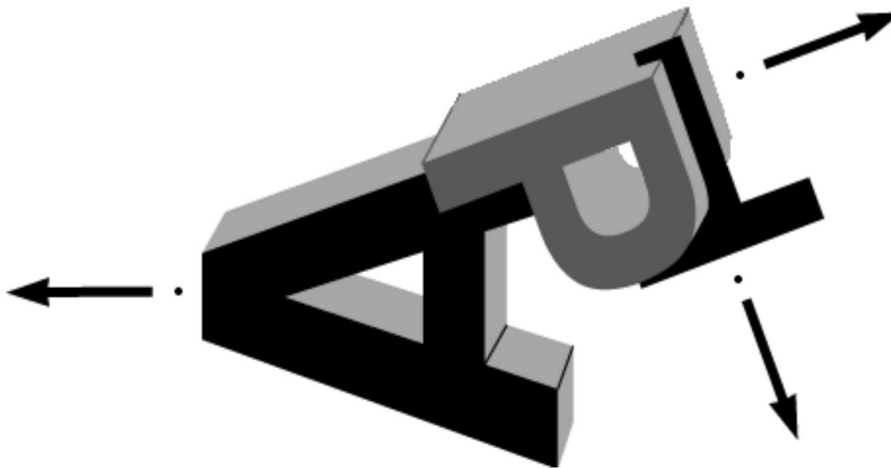


- b. Por iuj ajn vortoj: Prezentu pere de unu litero-figuro 2 sonojn/literojn (komparu 1.d). Por atingi direkton+dikecon de la litero-figuro, faru konscia al vi: al kiu de la  $3*3*3=27$  lokoj de la kubo apartenas la 2a sono/litero.

### 2.2 Vorto kiel kunigita figuro:

Ekzemplo al 1. kaj 2.2:

**kunigita figuro por la vorto "amputi" (AM-PU-TI).**



Direkto + dikeco:

**AM**: maldekstren + "tiel dika kiel larĝa" (*komparu kun 1.d*);

**PU**: dekstren supren + "2 ĝis 20-foje tiel dika kiel larĝa";

**TI**: dekstren suben + "maldika".

**Alternativo 2:**



Kiel vi povas kunigi kelkajn litero-figurojn por formi vorton:

La unuan litero-figuron vi devus fiksi al iu ajn (reala aŭ mentala) objekto (pli precize vidu en 2.3).

La 2an litero-figuron vi devus fiksi al la unua litero-figuro.

La 3a litero-figuro estas fiksata al la 2a litero-figuro (**aŭ** kiel en alternativo 2: ĝi estas fiksata al la unua litero-figuro kaj estas pli malgranda ol la 2a litero-figuro), la 4a al la 3a.

*Se la lasta litero-figuro reprezentu nur 1 anstataŭ 2 literojn: La litero-figuro estas fiksata turnite malantaŭen. Por Esperanto-vortoj vi normale ne devas fari tion, ĉar pro la vorto-finaĵoj -a,-e,-o,-i, kiujn vi por la kunigita figuro laŭvole povas uzi aŭ ne, plej ofte la lasta litero-figuro havas 2 literojn.*

Estas avantaĝe se unu litero-figuro penetras iom la alian.

La kunigitan figuron el la litero-figuroj vi devas revoki en vian memoron post pli kaj pli longa tempo (komparu 2.4.b).

Ofte sufiĉas stori nur parton de vorto kiel kunigitan figuron.

### 2.3 stokado de la kunigitaj figuroj:

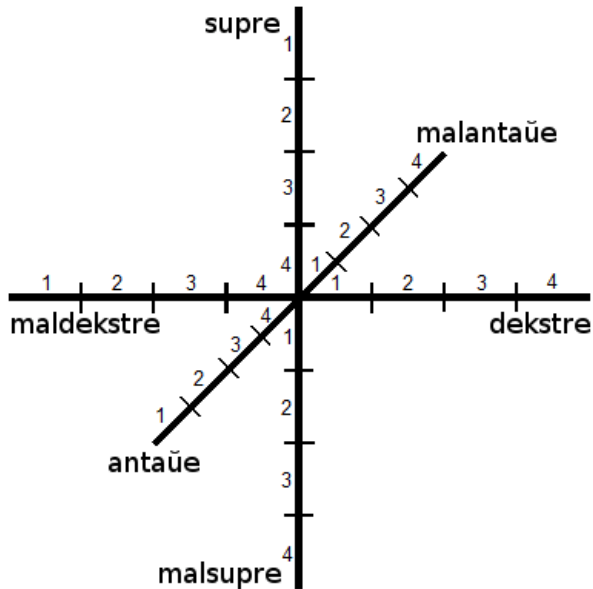
La **kunigitaj figuroj (vidu 2.2)** estas mentale fiksataj al aliaj figuroj, kiujn mi nomas "**ankro-figuroj**". Por tio ekzistas la jenaj alternativoj:

*Alternativo 1:* La kunigita figuro de vorto estas fiksata al tiu objekto, kiun la vorto nomas.

*Alternativo 2:* Se vortoj apartenas al partoj de pli granda unuo (objekto, ĉambro, konstruaĵo aŭ areo), vi povas fiksi tiujn vortojn al tiu pli granda unuo. Ekzemplo: Kunigitaj figuroj estas fiksataj al/en homa korpo direkte ĉe tiuj partoj de la korpo, kiujn ili nomas.

*Alternativo 3:* En via propra ĉirkaŭaĵo (ekz. urbo-parto, loĝejo) vi uzas certajn lokojn kiel ankro-figurojn, kie vi regule fiksas kunigitajn figurojn.

*Alternativo 4:* Vi uzas la sekvan koordinat-sistemon. La  $6 \times 4 (=24)$  nombroj reprezentas ankro-figurojn.



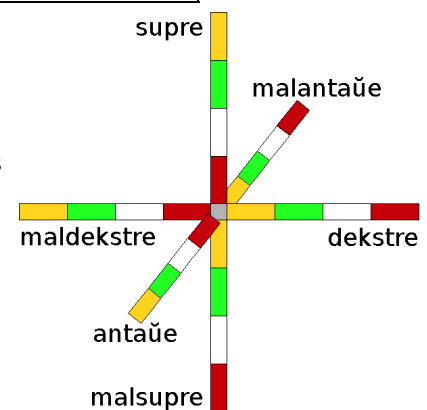
**24 bildoj  
por ankro-figuroj:  
[www.michaelkox.de/esperanto/lerni/ankro-figuroj.html](http://www.michaelkox.de/esperanto/lerni/ankro-figuroj.html)**

Sekve mi mencias kiel ekzemplon 24 objektojn ( $6 \times 4 = 24$ ) kiel ankro-figurojn por la koordinat-sistemo:

<b>maldekstre</b> bestoj:	<b>dekstre</b> plantoj:
1. elefanto	1. arbo
2. delfeno	2. floro
3. homo	3. frago
4. birdo	4. banano
<b>supre</b> flugaj veturiloj:	<b>malsupre</b> teraj veturiloj:
1. aviadilo	1. biciklo
2. helikoptero	2. aŭtomobilo
3. balono	3. ŝut-kamiono
4. satelito	4. buldozo
<b>antaŭe</b> muzikiloj:	<b>malantaŭe</b> mebloj:
1. gitaro	1. lito
2. trumpeto	2. lampo
3. saksofono	3. sofo
4. piano	4. tablo

La **koloro** de kunigita figuro dependas de tio, kiun pozicion ĝia ankro-figuro havas en la koordinat-sistemo. La pozicioj 1,2,3 kaj 4 respondas al la koloroj flava, verda, blanka kaj ruĝa.

Vidu dekstre:



### 2.4 Mi rekomendas la jenan ekzercon (almenaŭ por **2 monatoj**):

- Vi uzas la koordinat-sistemon el 2.3, alternativo 4 (aŭ vi uzas simile alternativon 3 el 2.3). Je ĉiu tago vi uzas novan grupon de 4 ankro-figuroj.
- Enmemorigu ĉiutage 5-10 vortojn. Por tio ĉiutage fiksi al 4 ankro-figuroj po 1-3 kunigitajn figurojn. 4-6 kunigitajn figurojn vi devus fari frue dum la tago, kaj post la lasta figuro vi devus ripeti la figurojn kune. Tiujn kunigitajn figurojn vi devus revoki en vian memoron post ĉirkaŭ 30 minutoj, post pluaj 3 horoj kaj post pluaj 6 horoj. La restantajn kunigitajn figurojn (ĝis 6) vi devus fari iam pli malfrue dum la tago.

c. Dum la sekvantaj 4 tagoj vi ripetas la vortojn pere de la kunigitaj figuroj unufoje ĉiutage.

**Ekzemplo** pri ripetado:

Hodiaŭ estas *vendredo*; frue dum la tago vi enmemorigas 4-6 novajn vortojn (komparu 2.4.b).

Mallonge antaŭ aŭ post tio vi ripetas la vortojn de *lundo* (= la plej maljunajn vortojn); se vi volas ripeti vorton de lundo ankaŭ dum la sekvantaj tagoj: fiksi la kunigitan figuron de tiu vorto al ankro-figuro kiu apartenas al grupo de ankro-figuroj de hodiaŭ (*vendredo*).

Frua posttagmezo: ripeto de la vortoj de *ĵaŭdo* (do de hieraŭ).

Malfrua posttagmezo: ripeto de la vortoj de *mardo* kaj *merkredo*.

d. Plia ripetado, antaŭ kaj post la dormo:

- Antaŭ la dormo ripetu rapide la novajn kunigitajn figurojn de la aktuala tago kaj de la antaŭa tago; tio **ne plu necesas** post kelkaj semajnoj.
- Post la dormo ripetu rapide la kunigitajn figurojn de la lastaj 2 aŭ 3 tagoj; post kelkaj semajnoj: ripetu post la dormo nur la kunigitajn figurojn de la **lasta tago**.

e. plue:

- Se vi volas ripeti unuopajn vortojn pli longe ol 4 tagoj, tiam vi povas fiksi iliajn kunigitajn figurojn:
  - al la grupo de ankro-figuroj de la nova aktuala tago;
  - ekstere de la 6 grupoj de ankro-figuroj, al mentalaj aŭ realaj objektoj. Ekzemplo: Vi mentale povas fiksi nomon de besto direkte al besto, tio eblas ankaŭ se la nomo/kunigita figuro estas ankoraŭ fiksata je ankro-figuro.
- Ĉar ekzistas 6 grupoj da ankro-figuroj, oni uzas ilin denove por alia kunigita figuro post unu libera tago.
- Tiu ekzerco en 2.4 povas esti la bazo por la longtempa kontinua uzo de la memor-helpilo. Post 2 ĝis 3 monatoj kun la ekzerco en 2.4 vi povus krei **ĝis ĉirkaŭ 20** kunigitajn figurojn ĉiutage. Ĉe tio vi povas fiksi 3, 4 aŭ pli kunigitajn figurojn al unu ankro-figuro.  
Vi povas krei ĝis 12 kunigitajn figurojn rekte unu post la alia; se vi ne volas enmemorigi multajn vortojn, tiam vi povas fari tion nur ĉiun duan tagon, el kio rezultas ankaŭ pli longa periodo de ripetado.

2.5 (La esprimo „kunigita figuro“ estas uzata ankaŭ ĉi tie nur por figuroj laŭ paragrafo 2.2)

Revoki multfoje vorton en vian memoron kiel kunigitan figuron, tion vi ankaŭ povas uzi por imagi bildon aŭ scenon por tiu vorto, kiu havas asociadojn:

- al parto aŭ partoj de la vorto (aŭ al la tuta vorto)
- kaj laŭeble ankaŭ al la signifo de la vorto.

Detaloj:

- Povas daŭri iom da tempo, ĝis vi trovas (sendepende de kunigita figuro) bildon aŭ scenon, kiu bone taŭgas por memorteni vorton; kaj ĝis vi (pli precize vidu sube) ligas ĝin al taŭgan lokon. Aliflanke vi povas enmemorigi tiajn bildojn aŭ scenojn pli bone por longa tempo ol kunigitajn figurojn. Pro tio estas sencoplana, enmemorigi vorton unue kiel kunigita figuro, kaj testi dum la ripetoj de la figuro ĉu vi aldone povas crei bonan bildon aŭ scenon.
- Koncerne enmemorigo de vorto estas diversaj interligoj kaj celoj. Pro tio estas iam pli sensoplana kaj iam malpli sencoplana, enmemorigi aldone al kunigita figuro ankaŭ bildon aŭ scenon. Iom post iom vi havos senton por tio.
- Se vi rapide havas ideon koncerne bildon aŭ scenon por vorto, tiam vi povas rezigni pri la kunigita figuro por tiu vorto. Krome eblas miksaĵo inter bildo/sceno kaj kunigita figuro.
- Estas helpema, se vi ligas bildon aŭ scenon al loko aŭ objekto. Laŭeble ĝi devus esti loko aŭ objekto kiun vi vidas sufiĉe ofte aŭ pri kiu vi almenaŭ pensas sufiĉe ofte.

## 3. uzado

### 3.1 ĝenerala uzado

Enmemorigo de:

- kapvortoj
- fakvortoj / fremdvortoj aŭ aliaj vortoj, kiujn oni ne bone konas; ili povas esti:
  1. nekonataj vortoj;

2. vortoj, kiujn signifojn oni ekkonas en teksto, sed kiujn oni mem ne povas aktive uzi dum interparolo;
3. vortoj, kiujn utiligojn oni volas enmemorigi rilate al specialaj kunteksto.

Vi povas ripeti vortojn kiam vi havas tempon (ekz. por lerni Esperanto-vortojn) aŭ kiam vi bezonas ilin (ekz. kapvortojn / fakvortojn dum ekzameno).

Tiu memor-helpilo helpas dum la transiro de la mallongtempa memoro al la longtempa memoro.

## 3.2 speciala uzado: Esperanto

La ĉefa kaŭzo kial Esperanto taŭgas eksterordinare bone por uzi tiun memor-helpilon: En Esperanto **ĉiu litero apartenas al nur unu sono**.

Plue: De la 28 Esperanto-literoj nur unu litero ne estas en 1.a (kaj tiu litero "ŭ" ne estas necesa por la memor-helpilo).

Vi povas uzi tiun memor-helpilon ekz. por

- vortoj el revuo-artikoloj, retpaĝoj, retmesaĝoj, libroj aŭ radio-programoj;
- iuj vortoj, kiuj momente ŝajnas esti gravaj.

Esperanto-komencantoj devus kombini tiun memor-helpilon kun plua metodo: Lerni vortojn en kunteksto kaj ripeti ilin post pli kaj pli longa tempo.

(Cetere: Post kelkaj monatoj ili devus regule aŭskulti esperant-lingvajn radio-programojn, ekz. Polskie Radio:

[www.polskieradio.pl/eo](http://www.polskieradio.pl/eo).)

## 4. lastaj ŝanĝoj

2010-12-29: Plua bildo en 2.2. Pluaj etaj ŝanĝoj.

2010-09-12: Por la ankro-figuroj nun estas 24 bildoj. Estas pluaj atentigoj pri la uzado de la memor-helpilo.

2009-12-31: Nun estas (en 2.3) koordinat-sistemo kun 24 ankro-figuroj, antaŭe anstataŭ estis elefanto kun 54 (laste 36) ankro-figuroj. Krome estas ŝanĝo ĉe uzo de koloroj.

**Michael Kox**

[www.michaelkox.de/esperanto/lerni/kontakto](http://www.michaelkox.de/esperanto/lerni/kontakto)

En aliaj lingvoj:

angla: [www.michaelkox.de/english/memorize-words](http://www.michaelkox.de/english/memorize-words)

germana: [www.michaelkox.de/gedaechtnis](http://www.michaelkox.de/gedaechtnis), [www.gedaechtnis.de](http://www.gedaechtnis.de)



"memor-helpilo por lerni vortojn" de [Michael Kox \(www.michaelkox.de\)](http://www.michaelkox.de) estas licencita per [Creative Commons Atribuo-Distribui kun sama permesilo 3.0 Germanio Licenco](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>; tiu ligilo rilatas al germanlingva paĝo, sed **tie estas ligilo al esperanto versio**).