



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Ψυχογλωσσολογία

Ενότητα 5 : Νοητικό λεξικό

Χριστίνα Μανουηλίδου, Επίκουρη Καθηγήτρια
Τμήμα Φιλολογίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σκοποί ενότητας

- Μορφοφωνολογικές πληροφορίες λέξης
- Συντακτικές πληροφορίες λέξης
- Οργάνωση νοητικού λεξικού
- Λεξική πρόσβαση
- Πειραματικές τεχνικές αναγνώρισης λέξεων
- Μοντέλο της κοόρτης

Τι είναι η λέξη; (1/3)

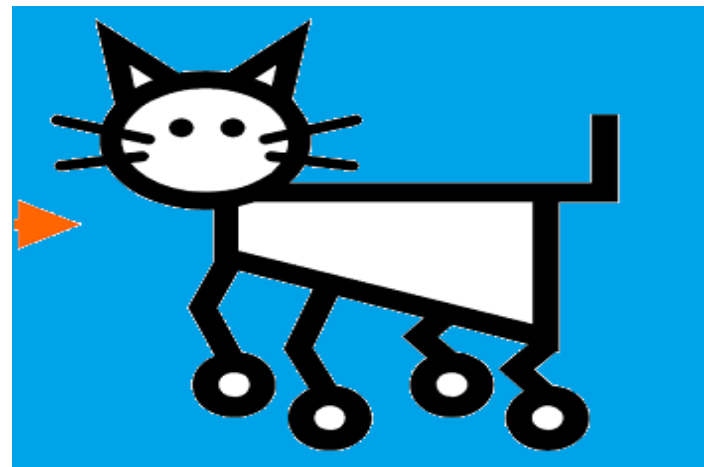
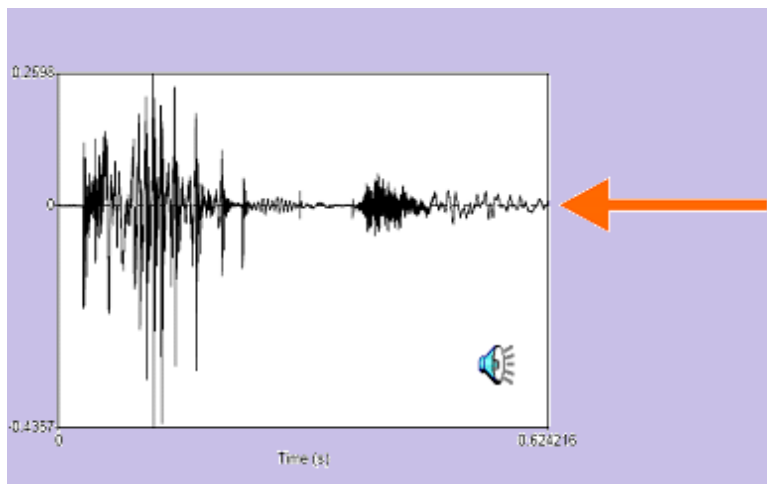


Τι είναι η λέξη; (2/3)

ΛΕΞΗ: ένα αυθαίρετο ζεύγος ήχου και σημασίας

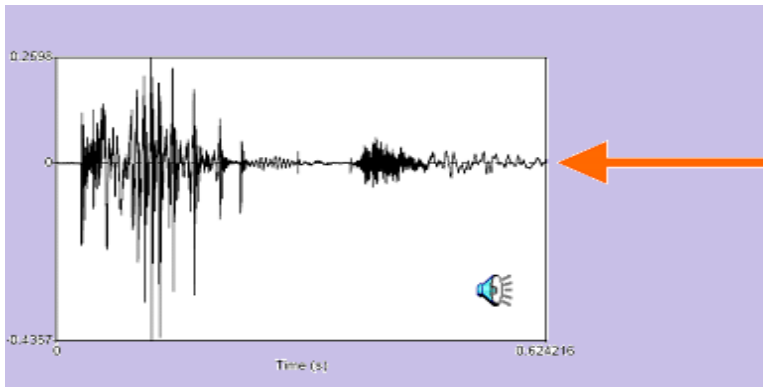
ήχος

σημασία

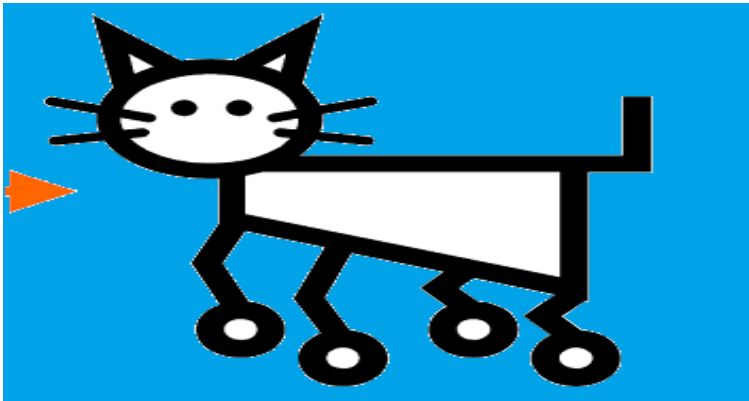


Τι συμπεριλαμβάνει η γνώση μια λέξης;

- Φωνολογική Γνώση ('ήχος')

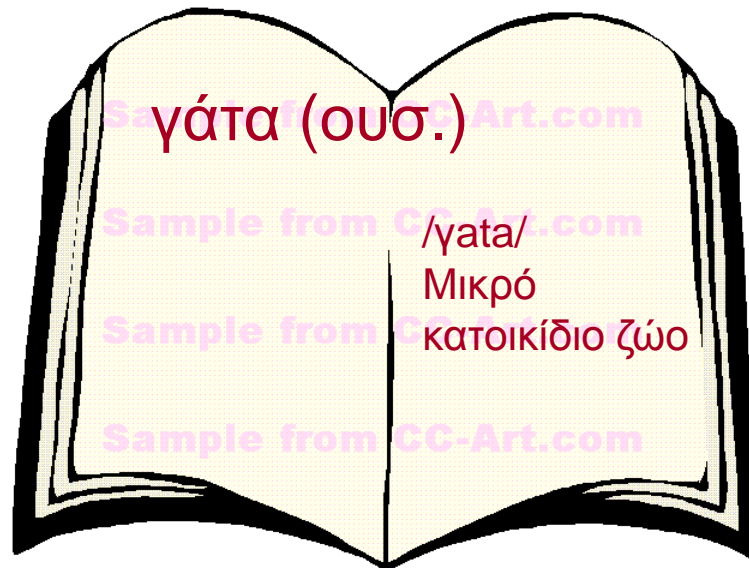


- Σημασιολογική Γνώση ('σημασία')



Τι είναι η λέξη; (3/3)

- Καλύτερος όρος ‘Λεξικό Σημείο’
- Οι πληροφορίες για τα λεξικά σημεία είναι αποθηκευμένες στα Λεξικά Λήμματα



Τι υπάρχει στο λεξικό λήμμα;

Είδη πληροφοριών που είναι απαραίτητα:

- φωνολογικές
 - μορφολογικές
 - συντακτικές
 - σημασιολογικές
 - (ορθογραφικές)
- } Μορφο-φωνολογική *μορφή*
- } σημασία

Πληροφορίες σχετικές με τη μορφο- φωνολογική μορφή

1. Φωνολογικές Πληροφορίες

- Πληροφορίες σχετικά με το πώς προφέρεται μια λέξη
- Σκεφτείτε την *ποικιλότητα* στη φωνολογική αναπαράσταση
 - Π.χ. γεωγραφικές ποικιλίες
 - Π.χ. tomato/tomato

2. Μορφολογικές Πληροφορίες

- Πληροφορίες σχετικά με την **κλιτική** και **παραγωγική** μορφολογία μπορούν να είναι μέρος ενός λεξικού σημείου
 - Π.χ. κακ-ός → κακ-ό
 - Π.χ., κακός → ά-κακος

πάνω, δεν, όχι, καρικατούρα, λοιπόν, καπέλο

1 μόρφημα

τραγουδιστής, μίλησα, κοριτσάκι

2 μορφήματα

3. Ορθογραφικές πληροφορίες

- Πληροφορίες για το πώς γράφεται μια λέξη
- Μπορεί να υπάρχει ποικιλότητα στην ορθογραφική αναπαράσταση μιας λέξης
 - Διαφορετικές γραμματοσειρές
 - Π.χ. tyre/tire

Πληροφορίες για τη σημασία (λήμμα)

4. Συντακτικές πληροφορίες

- Πληροφορίες για τη γραμματική κατηγορία
 - Ο Γιάννης αγόρασε ένα καινούργιο τετράδιο ← ουσιαστικά
 - Ο Γιάννης αγόρασε μια καινούργια καμηλοπάρδαλη ← ουσιαστικά
 - * Ο Γιάννης αγόρασε ένα καινούργιο γράφω ← ρήμα

4. Συντακτικές πληροφορίες

- Πληροφορίες υποκατηγοριοποίησης

*Ο Φίλιππος έβαλε τη **μπάλα**

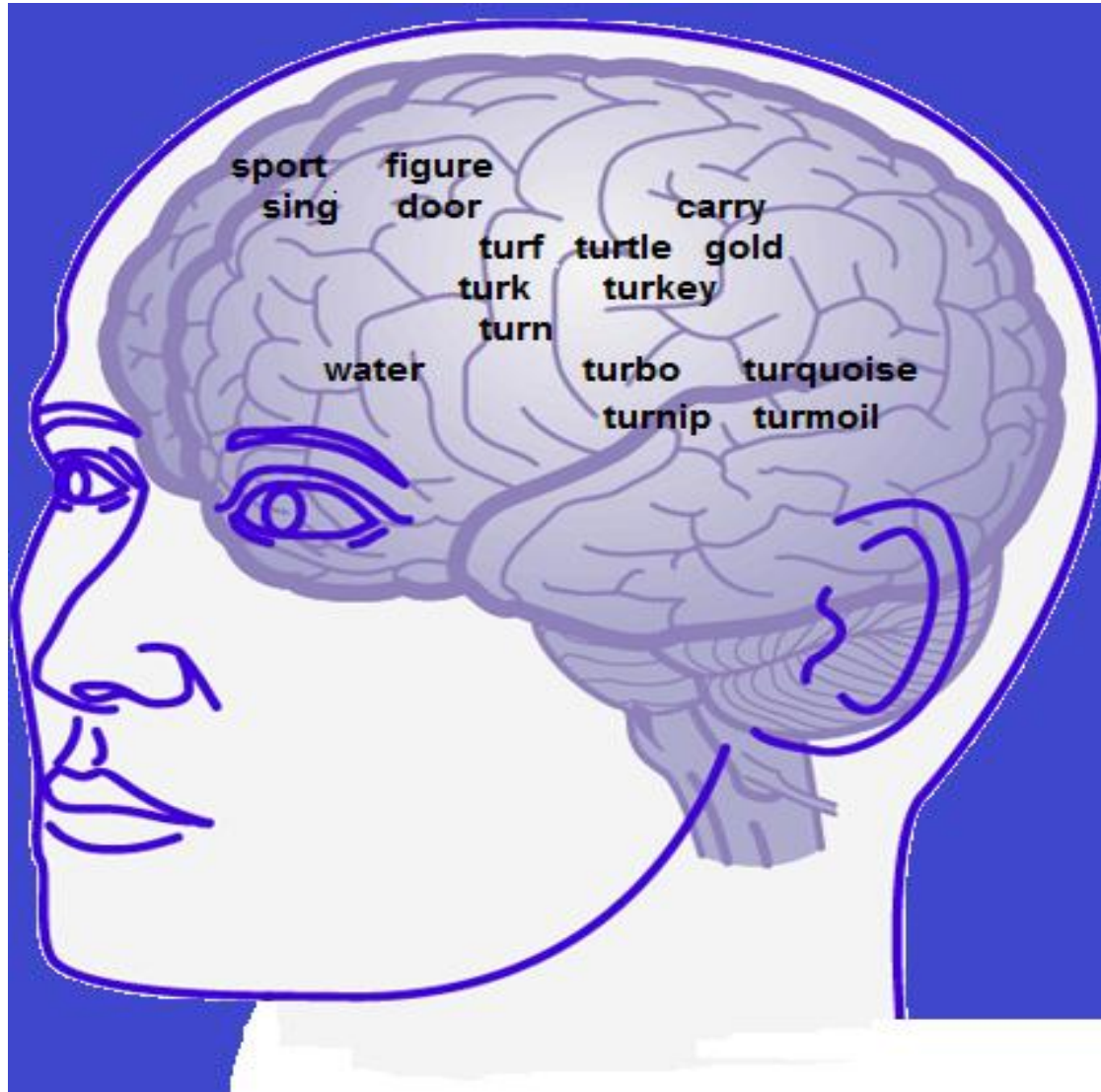
- Επιπλέον περιορισμοί στην επιλογή Δράστη, Θέματος κ.λπ.

*Ο κεραυνός **φοβάται** το παιδί

5. Σημασιολογικές Πληροφορίες

- Πληροφορίες σχετικά με το εύρος του νοήματος μιας λέξης
- Το λήμμα προσδίδει τη «σημασία» σε μία λέξη

Το Νοητικό Λεξικό

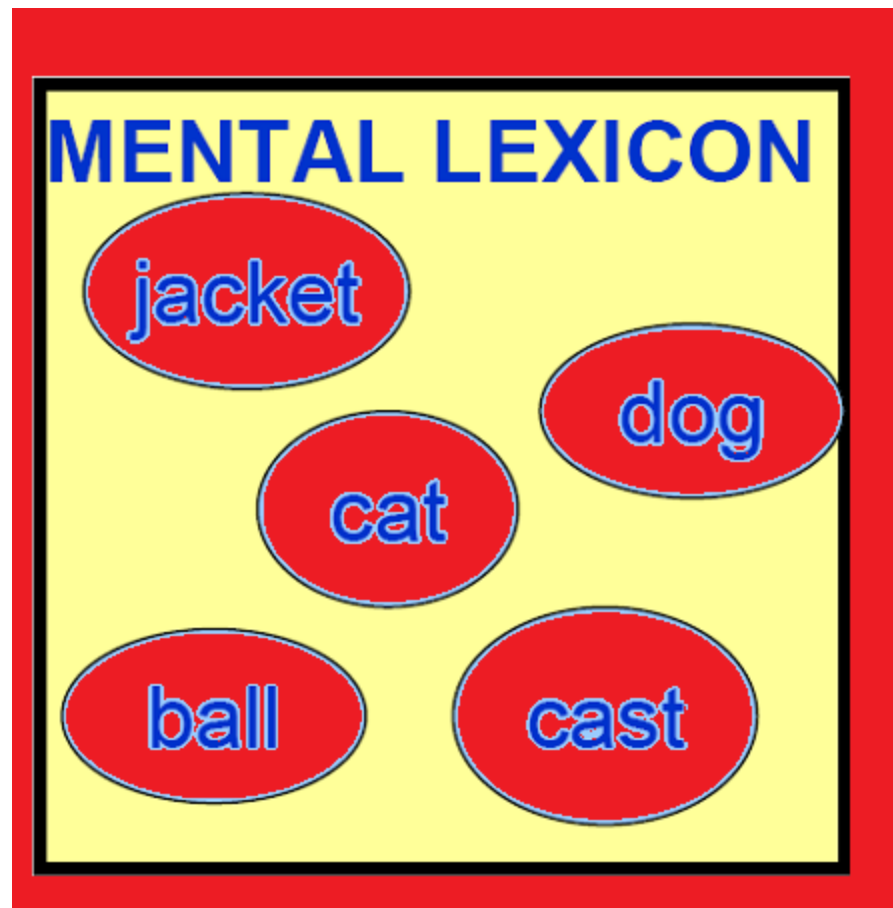


Δύο Ερωτήματα

- 1) Πώς είναι αποθηκευμένες οι λέξεις στο Νοητικό Λεξικό;
Οργάνωση Νοητικού Λεξικού
- 2) Πώς ανακαλούνται οι λέξεις από το Νοητικό Λεξικό;
Λεξική Πρόσβαση

Οργάνωση του Νοητικού Λεξικού

- Θα μπορούσε να είναι
- **ανοργάνωτο**
(ένας σάκος γεμάτος με λέξεις)
ή **οργανωμένο**
ανάλογα με
διάφορα κριτήρια



Πώς είναι οργανωμένο το Νοητικό Λεξικό; (1/2)

Λέξη: συνδυασμός ήχου - σημασίας

Το ΝΛ μπορεί να είναι οργανωμένο με βάση:

Τον ήχο – **φωνολογική ομοιότητα**

- αρχίζουν με το ίδιο φώνημα: αγόρι, αχλάδι, αγρότης, αφρός ...έλατο, αίμα, επάνω, έρανος
- τελειώνουν με το ίδιο φώνημα: μεγάλος, μικρός, έδαφος, αμέσως

Τη σημασία – **σημασιολογική ομοιότητα**

- μπανάνα, μήλο, αχλάδι, προτοκάλι...

Πώς είναι οργανωμένο το Νοητικό Λεξικό; (2/2)

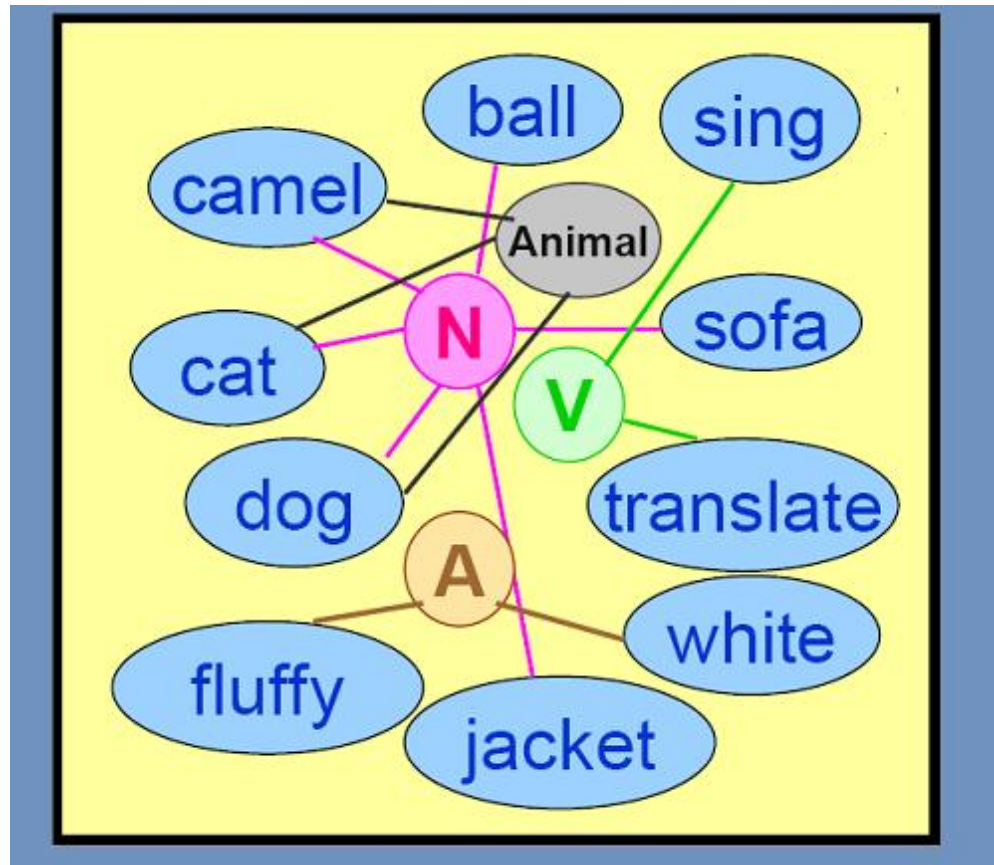
Άλλοι πιθανοί παράγοντες:

- ηλικία κατά την οποία κατακτήθηκε η κάθε λέξη
 - συχνότητα χρήσης
 - γραμματική κατηγορία
 - ορθογραφία (σε αντίθεση με τον ήχο)
-
- Ποιά οργάνωση φαίνεται πιο χρήσιμη και γιατί;
 - Μπορεί το ΝΛ να είναι οργανωμένο με βάση πολλά κριτήρια;

ΝΛ: ένας κατάλογος λέξεων

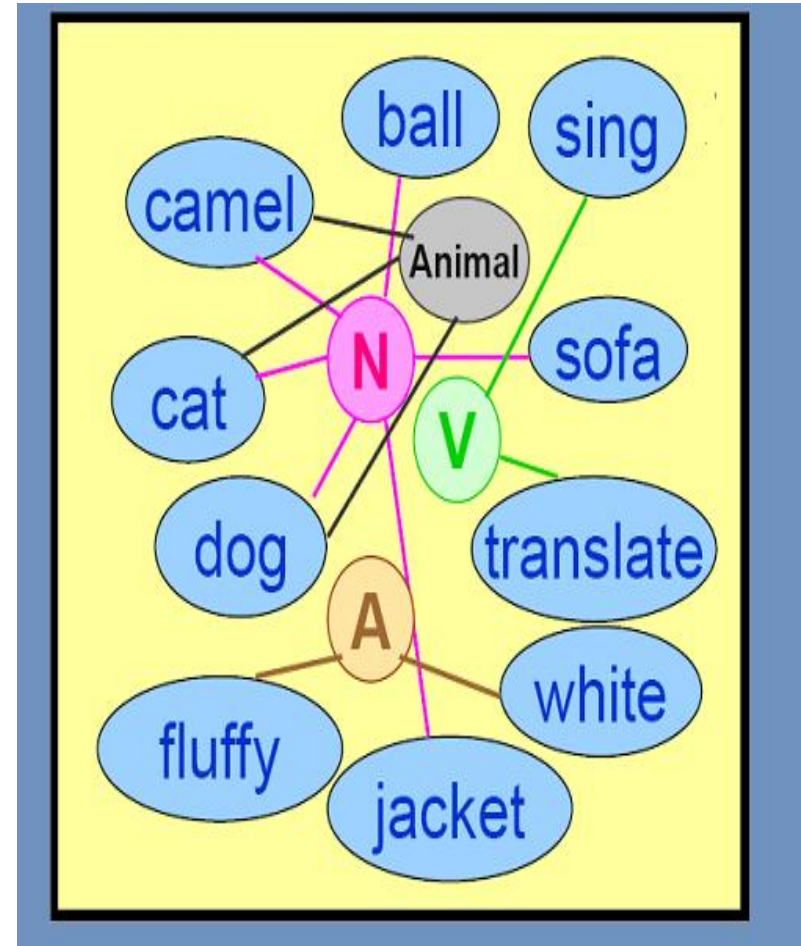
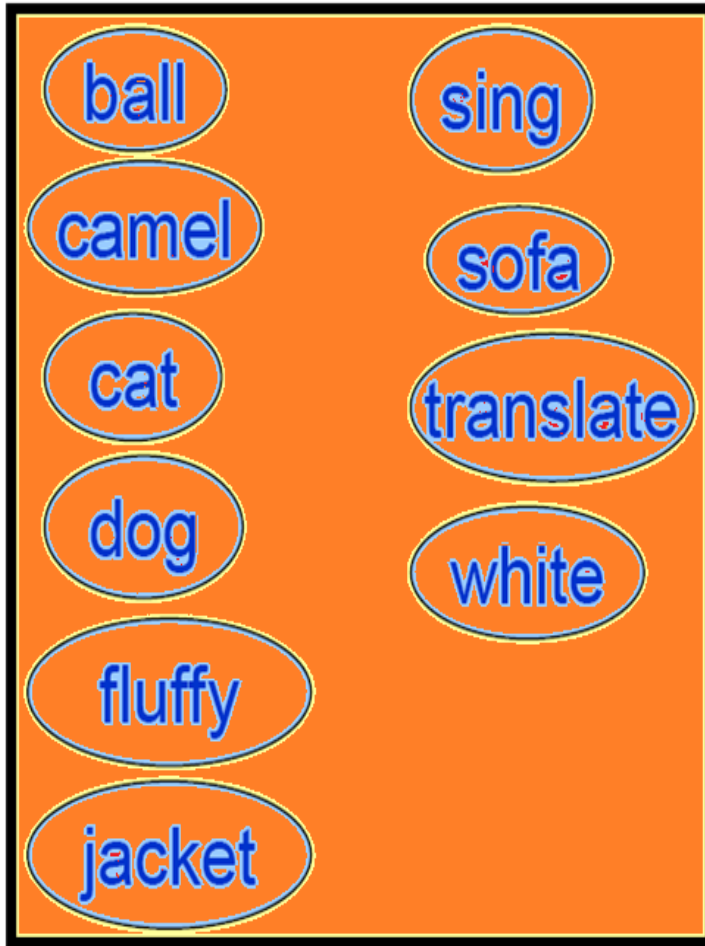


ΝΛ: ΔΙΚΤΥΟ ΛΕΞΕΩΝ



ΝΛ: Κατάλογος ή Δίκτυο

LIST vs. NETWORK



Λεξική Πρόσβαση (1/2)

- Πώς είναι οι λέξεις αποθηκευμένες στη μακροχρόνια μνήμη;
- **Πώς ανακαλούνται οι λέξεις από το ΝΛ;**

Λεξική Πρόσβαση (2/2)

- Η διαδικασία είναι **γρήγορη**...
- ...και **άμεση**: οι λέξεις αναγνωρίζονται πριν φτάσουμε στο τέλος της κάθε λέξης

Πώς αναγνωρίζουμε λέξεις;

- Η απλούστερη θεωρία
 - Πάρε μια αλυσίδα γραμμάτων/φωνημάτων/συλλαβών και συνταίριασέ τα με μια λέξη στο ΝΛ.
 - (έτσι πάνω-κάτω λειτουργούν οι επεξεργαστές λέξεων)
- ...είναι πιθανό;

Πειραματικές Τεχνικές

Πειράματα χρόνου αντίδρασης

- Λεξική απόφαση (lexical decision)
- Λεξική απόφαση με προέγερση (Priming)

Ψάχνοντας λέξεις...

- **Κατάλογος 1**

επιλέγω

καθαρτικός

φοβερός

μακάρι

οξύμωρο

ατροφεία

- **Κατάλογος 2**

παραβολή

παραλιακός

περιβάλλον

περιμετρικός

περιοδικός

πορρώδης

**Η ταχύτητα αναγνώρισης λέξεων εξαρτάται
από την οργάνωση του λεξικού**

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

κεφάλι

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

καλάρι

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

ΕΙΚΟΝΑ

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

ανίλ

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

βιβλίο

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

ημέρα

Ψάχνοντας λέξεις...

+

Ψάχνοντας λέξεις...

ήλιος

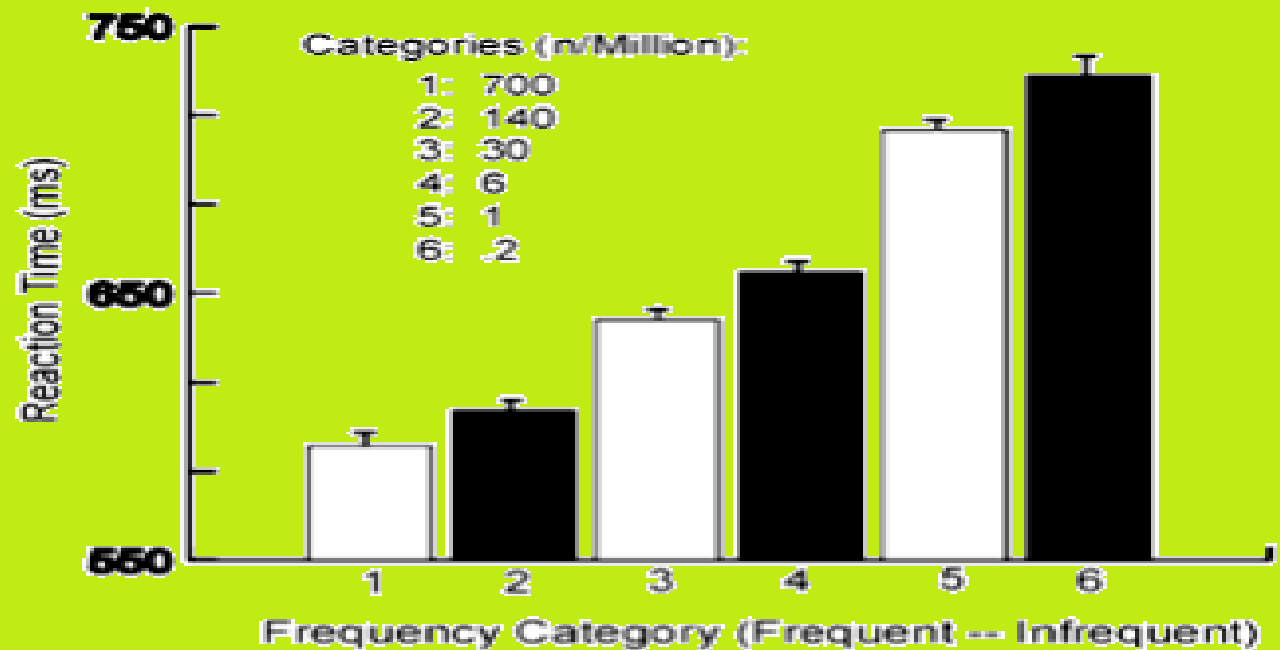


Fig. 1. Reaction time by frequency category (Mean and S.E.).

Table 1
Word-frequency categories

Category	n/Million	Log frequency	Example
1	700	2.8	Number
2	140	2.1	Ask
3	30	1.4	Wheel
4	6	0.7	Candle
5	1	0	Clam
6	0.2	-0.7	Snarl

Συχνότητα

Balota & Chumbley (1984):

- Μεγάλη επίδραση στην αναγνώριση λέξεων
- Μικρότερη επίδραση στην κατονομασία
- Πολύ μικρή επίδραση στην αναγνώριση κατηγορίας (είναι το 'καναρίνι' πουλί;)
- Για το λόγο αυτό, ο ρόλος της συχνότητας επιδρά **μετά τη λεξική πρόσβαση**, δηλαδή σε διαδικασία απόφασης, προφοράς κλπ.

Πειραματικά πορίσματα

- Υπάρχουν πειραματικά πορίσματα για να ισχυριστούμε ότι συναφείς έννοιες συνδέονται στο ΝΛ;
- Ναι – από πειράματα **priming/με προέγερση**

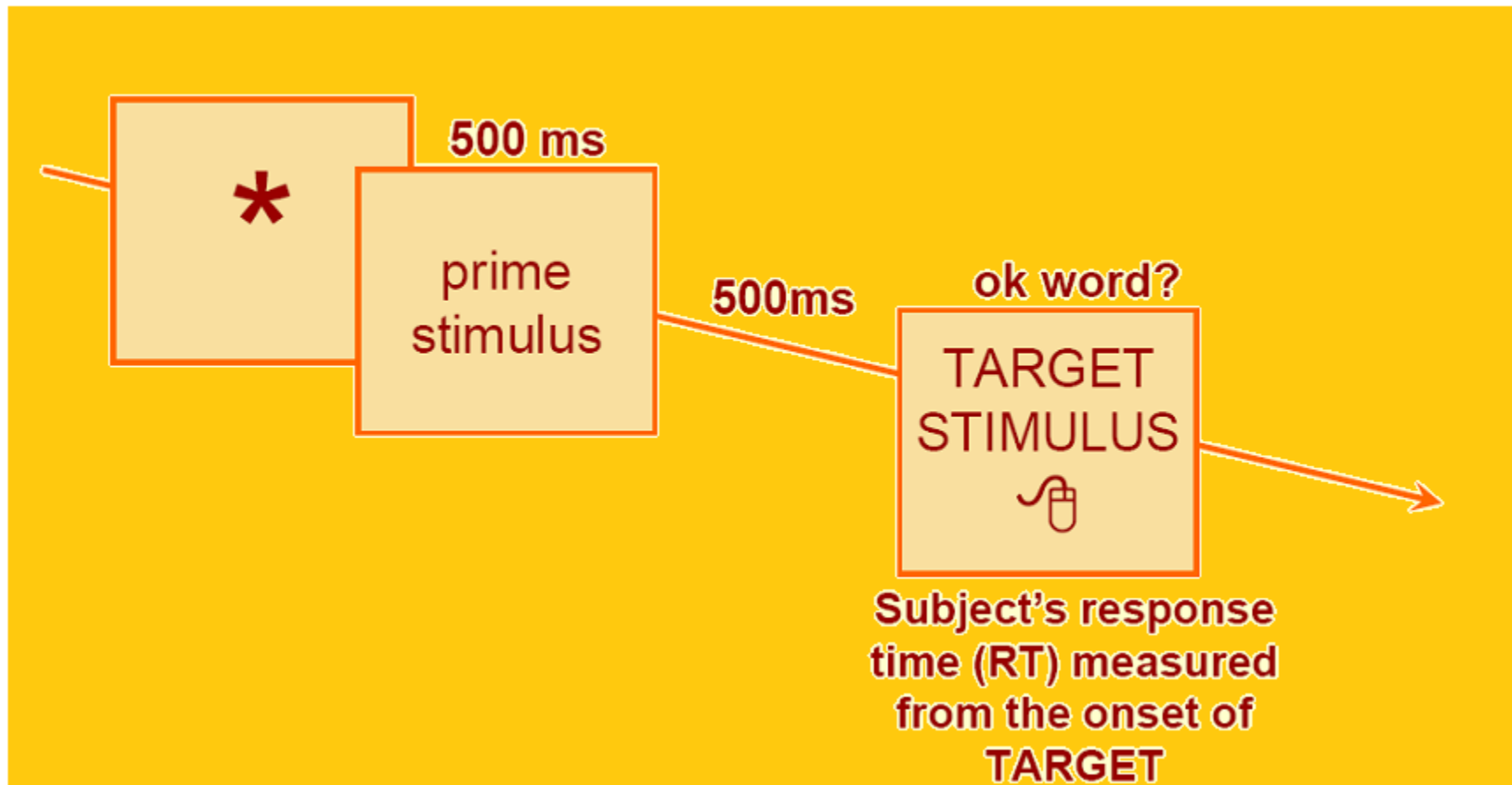
Τι είναι το priming/προέγερση;

- Το Priming αυξάνει την **ταχύτητα** ή την **ακρίβεια** (accuracy) στην απόφαση ως συνέπεια προηγούμενης έκθεσης σε κάποιες πληροφορίες

Priming/προέγερση

- ζεύγος prime/προεγέρτης – στόχος
- πώς η παρουσία του πρώτου μέλους του ζεύγους (prime) επηρεάζει την επεξεργασία του δεύτερου μέλους του ζεύγους (του στόχου)

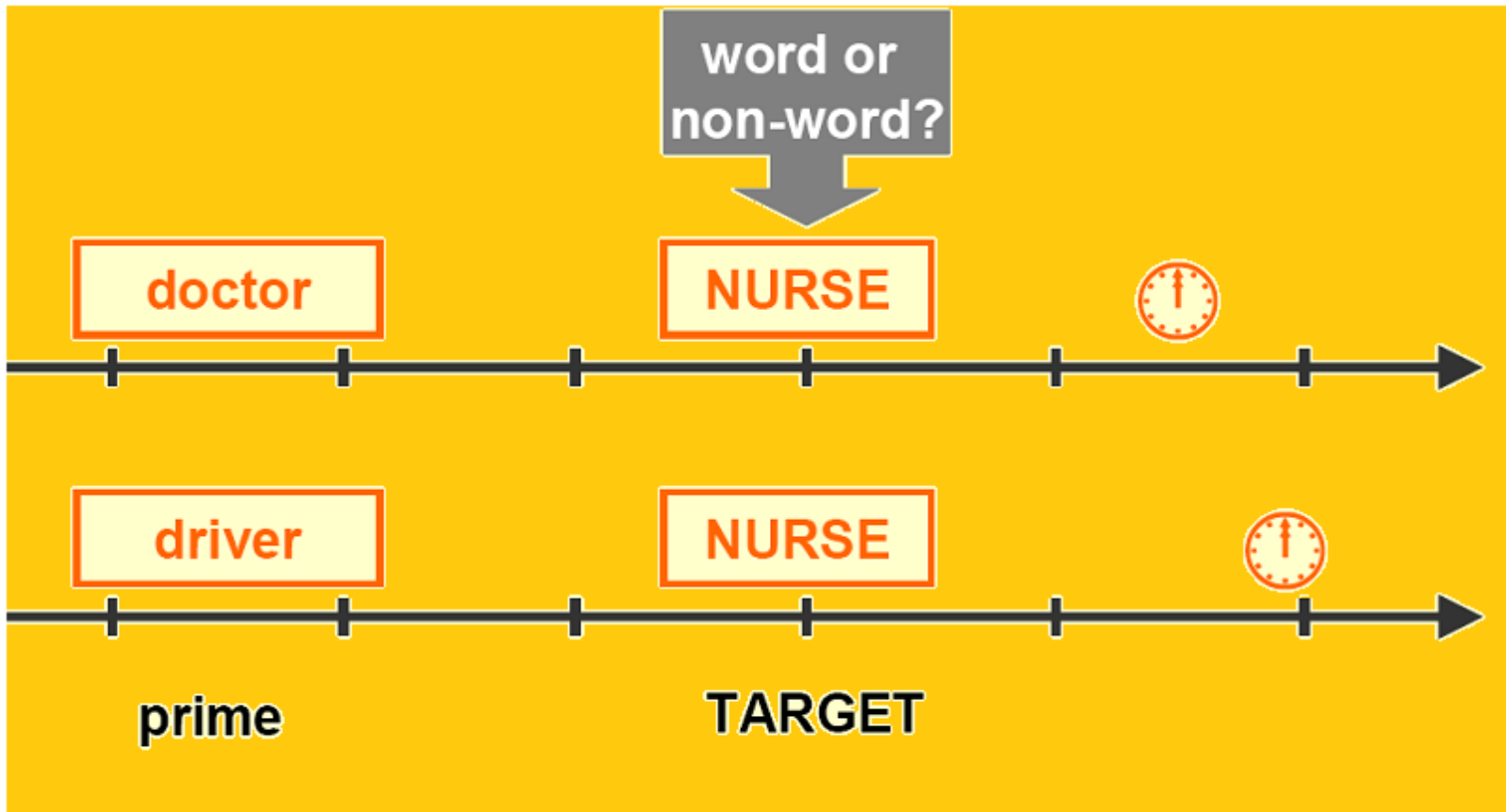
Τεχνική Priming



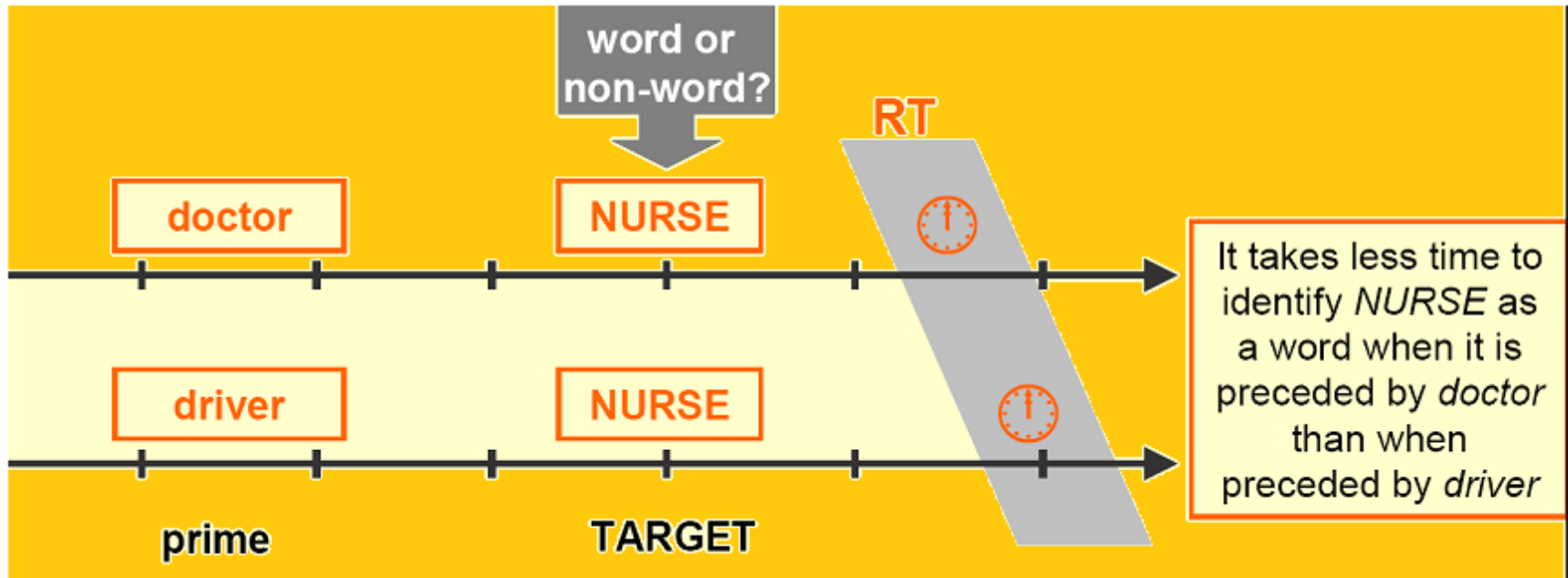
Σημασιολογικό Priming (1/3)

Priming + λεξική
απόφαση στο στόχο

(Meyer & Schvaneveldt,
1971)



Σημασιολογικό Priming (2/3)



Η λέξη *Γιατρός* διευκολύνει τη λέξη *ΝΟΣΟΚΟΜΑ*
Η ενεργοποίηση του prime διαχέεται σε
σημασιολογικά συναφείς λέξεις.

Σημασιολογικό Priming (3/3)



- Η ύπαρξη του σημασιολογικού priming είναι φυσιολογική με βάση την οργάνωση του κόσμου
- Ομιλητής: Πεινάς, γιατί δεν τρως ...
 - Ok: σούπα, δημητριακά, φρούτα
 - όχι: τραπέζια, χαρτί, άμμο
- **Οργάνωση λεξικού βάση τη σημασία**

Ψάχνοντας λέξεις...

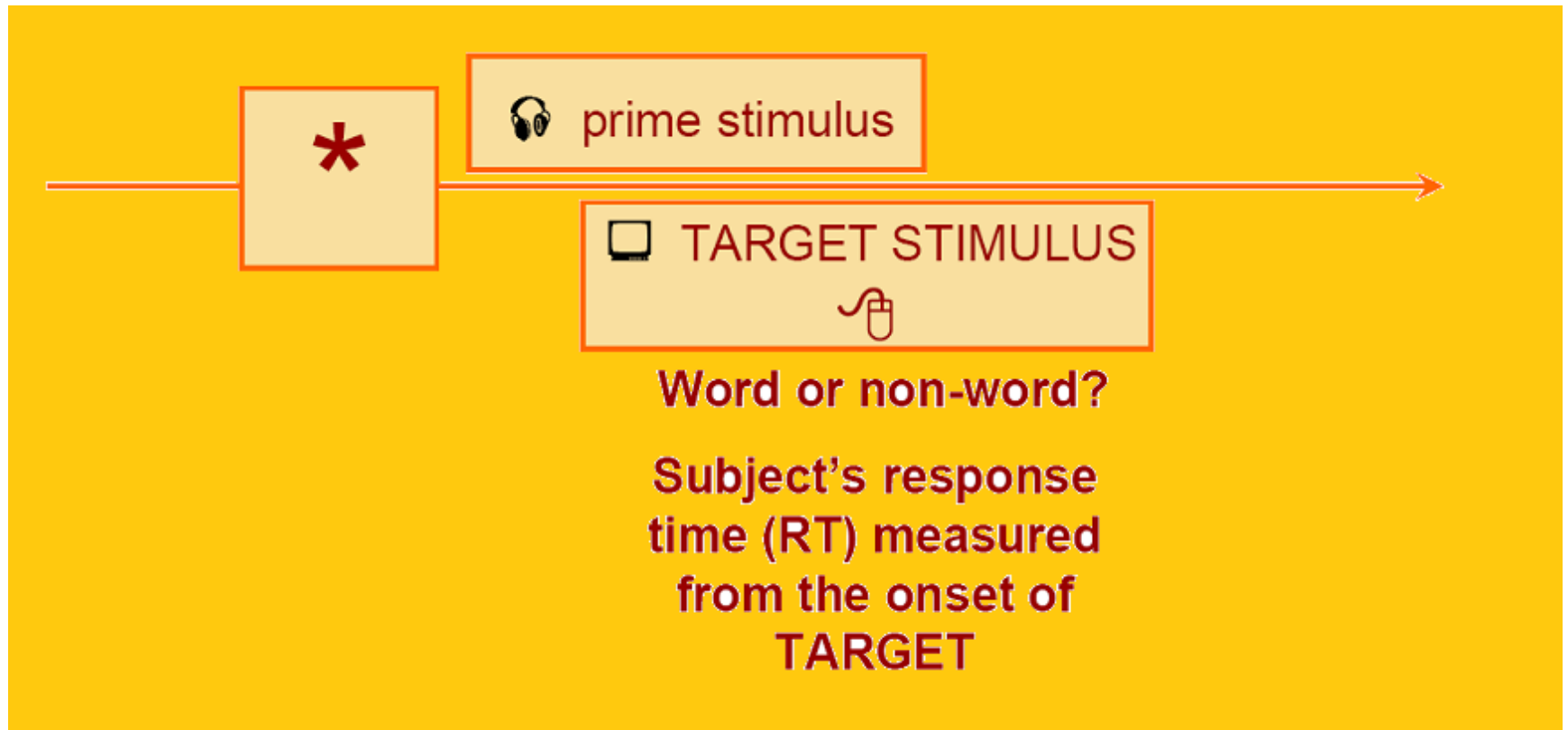
- Σημασιολογικά συναφείς λέξεις
- γιατρός νοσοκόμα
 χέρι δάκτυλο
 μιλώ λόγος
- ήχος ένταση
 αίσθημα ένταση

Cross-modal priming

PRIMING :

- –  ακουστικό prime -  οπτικός ΣΤΟΧΟΣ
- – πώς η παρουσία του πρώτου μέλους (prime) επηρεάζει την επεξεργασία του δεύτερου μέλους του ζεύγους (ΣΤΟΧΟΣ)

Cross-modal priming



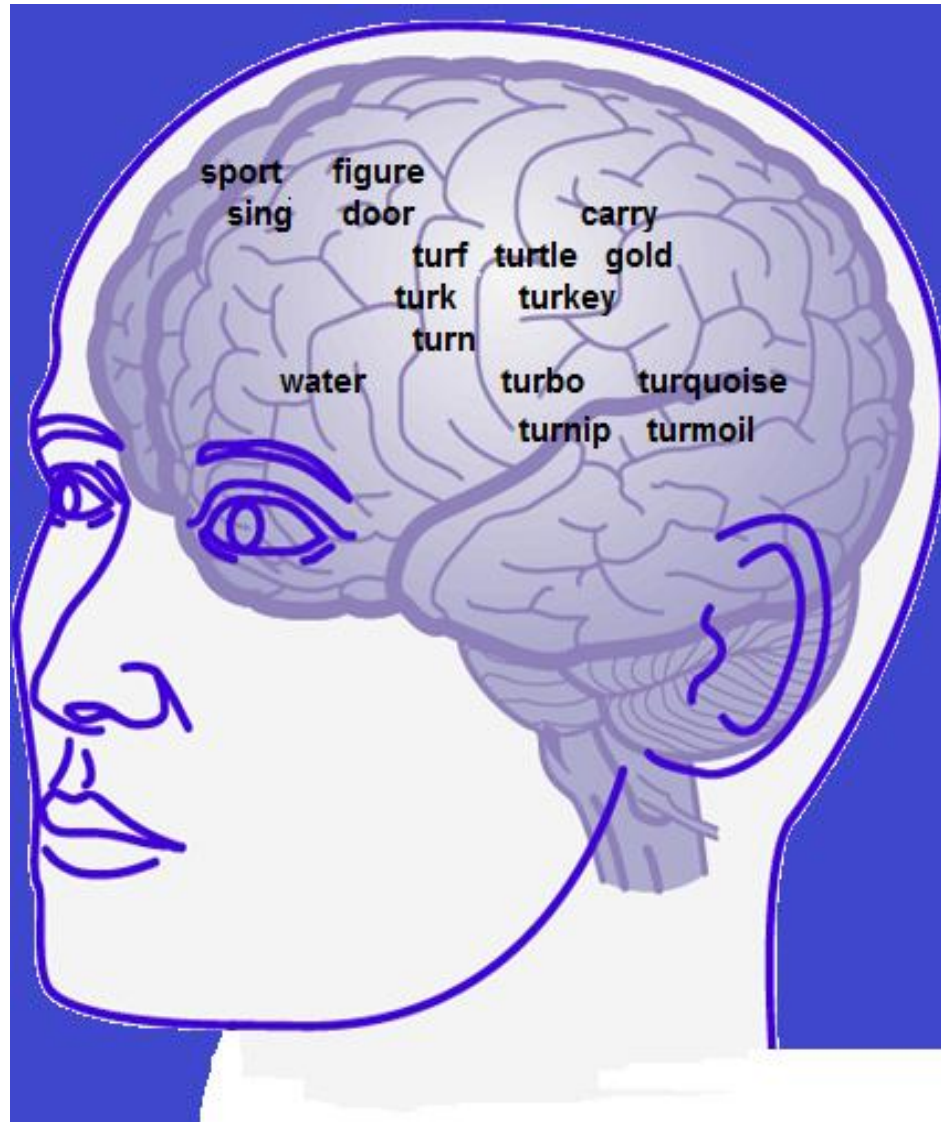
Ενεργή Αναγνώριση

- Το σύστημα *ενεργά* ψάχνει να συνταιριάσει τις εισερχόμενες πληροφορίες με τις ήδη υπάρχουσες στο ΝΛ – δεν περιμένει για να ολοκληρωθεί η διαδικασία
- Αυτό επιτρέπει *ταχύτητα*, αλλά...

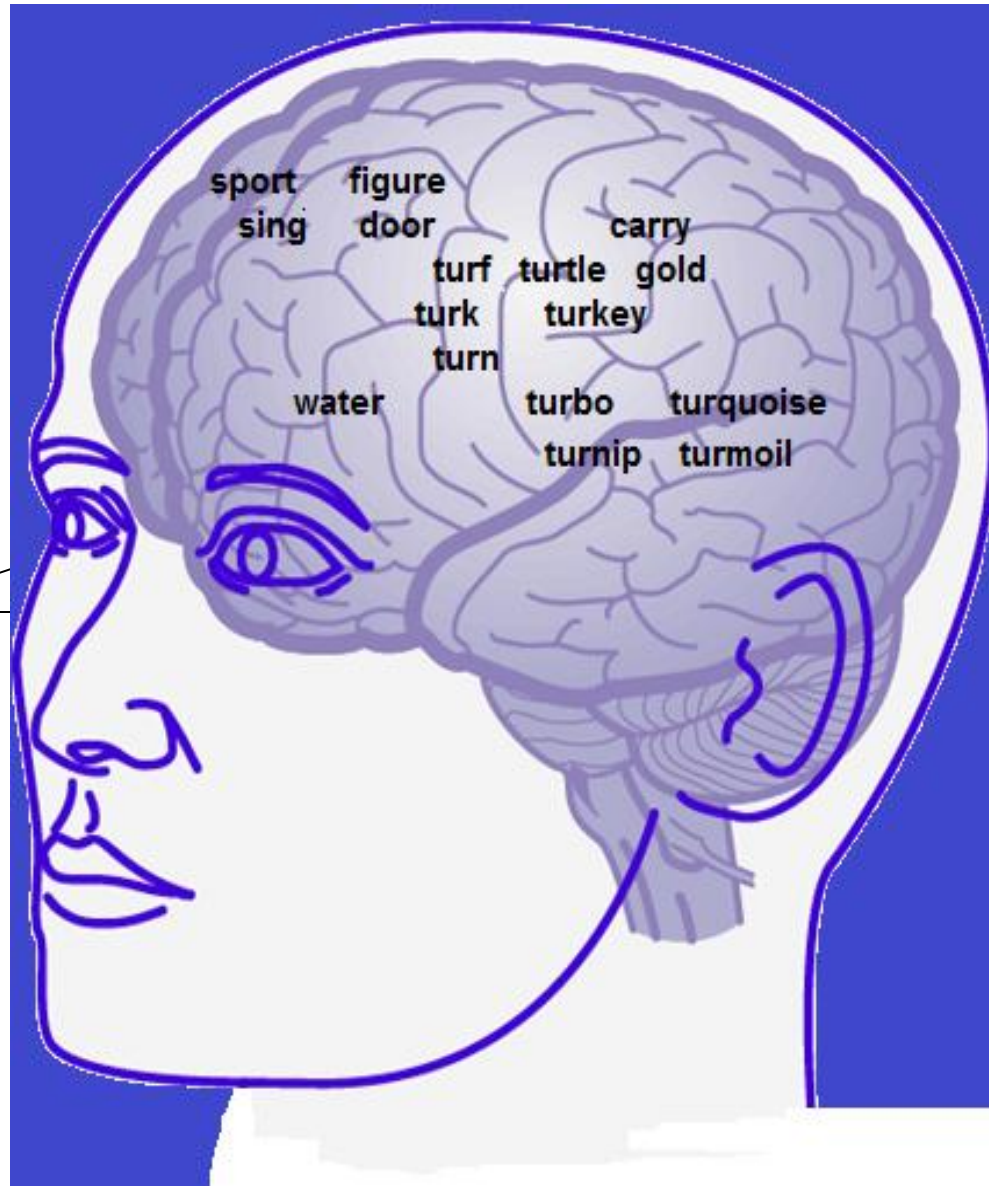
Το κόστος της ενεργής αναζήτησης

- Πολλές 'λάθος' λέξεις ενεργοποιούνται
- Οι λάθος λέξεις πρέπει να απορριφθούν
- Δύο στάδια λεξικής πρόσβασης
ενεργοποίηση vs. αναγνώριση/επιλογή

Το Νοητικό Λεξικό (1/2)

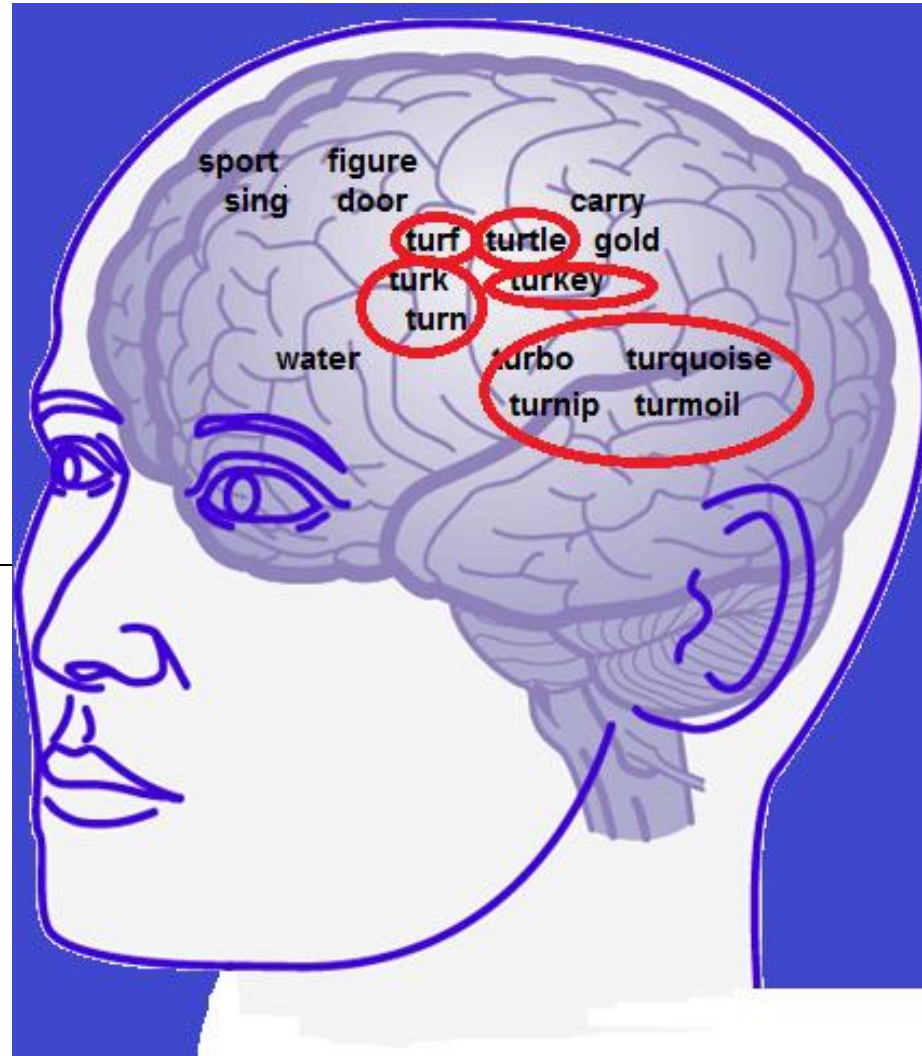


Το Νοητικό Λεξικό (2/2)



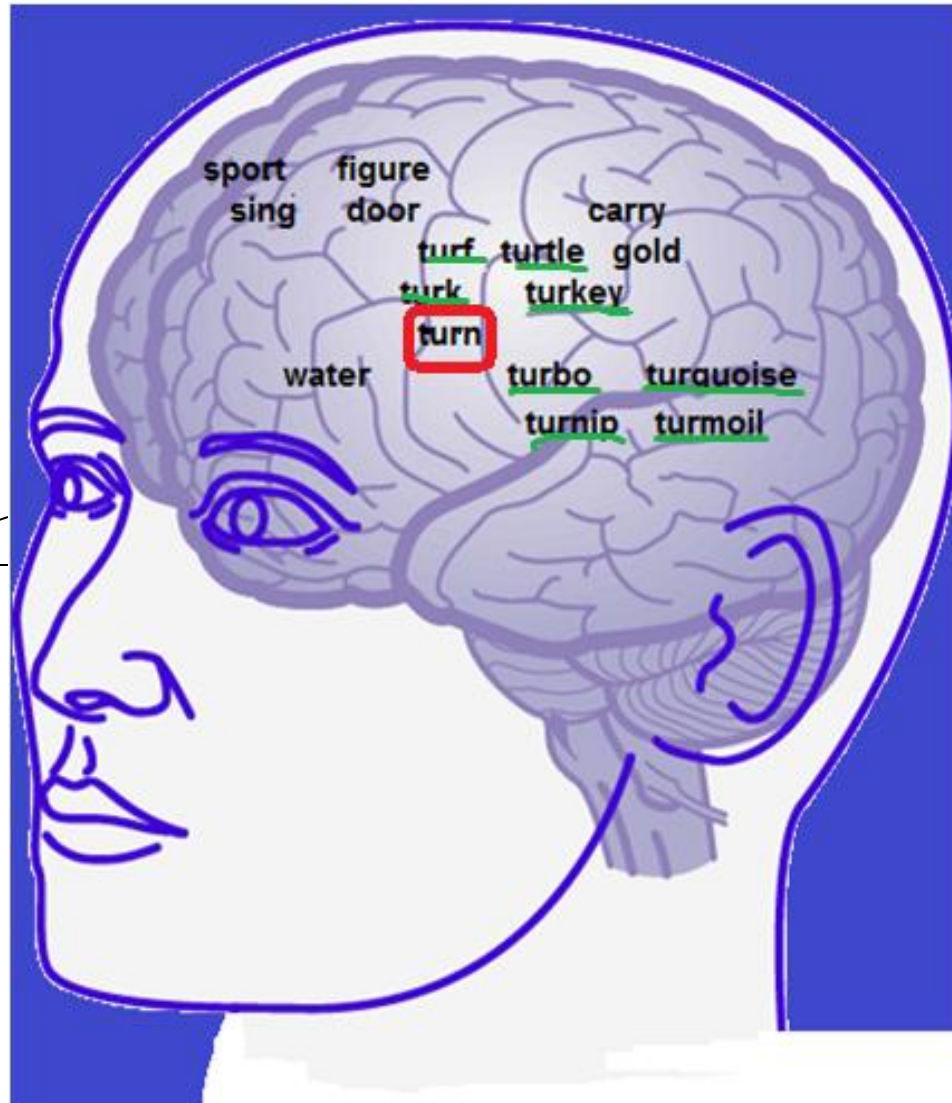
TURN

Αυτόματη ενεργοποίηση



TURN

Τελική επιλογή



TURN

Μοντέλο Λεξικής Πρόσβασης

Μοντέλο της Κοόρτης: Marslen-Wilson & Tyler (1980)

- Ακουστική αναγνώριση λέξεων.
- Διάφορες πηγές γνώσης (λεξικές, συντακτικές, σημασιολογικές) επιδρούν και συνδυάζονται η μια με την άλλη ουτως ώστε να παράγουν έναν αποτελεσματικό τρόπο ανάλυσης του προφορικού λόγου

Μοντέλο της Κοόρτης

Ο Marslen-Wilson's ισχυρίζεται:

- Η **ενεργοποίηση** των υποψήφιων λέξεων είναι αυτόνομη, και βασίζεται μόνο στην κοόρτη
- Η **επιλογή** δεν είναι αυτόνομη, μπορεί να βασίζεται και στα συμφραζόμενα

Κοόρτη

σάλος

σάλι

σαλόνη

σεντόνη

συντριβάνι

συμφέρον

στρώμα

Κ.λπ

Σ

Κοόρτη

ΣΠ

σπίθα
σπίρτο
σπίτι
σπυρί
σπάτουλα
σπόρος
σπέρνω
Κ.λπ.

Κοόρτη

ΣΠΑ

σπάζω

σπαθί

Σπάρτη

σπασμός

σπαστός

σπανάκι

Κ.λπ

Κοόρτη

ΣΠΑΝ

σπανάκι

σπανακόπιτα

σπανακόσπορος

σπανός

σπάνιος

Κοόρτη

ΣΠΑΝΑ

σπανάκι

σπανακόπιτα

σπανακόσπορος

Κοόρτη

ΣΠΑΝΑΚ

σπανάκι

σπανακόπιτα

σπανακόσπορος

Κοόρτη

ΣΠΑΝΑΚΟ

σπανακόπιτα
σπανακόσπορος

Κοόρτη

ΣΠΑΝΑΚΟΠ

σπανακόπιτα



Σημείο μοναδικότητας λέξης

Κοόρτη

ΣΠΑΝΑΚΟΠ

σπανακόπτιτα

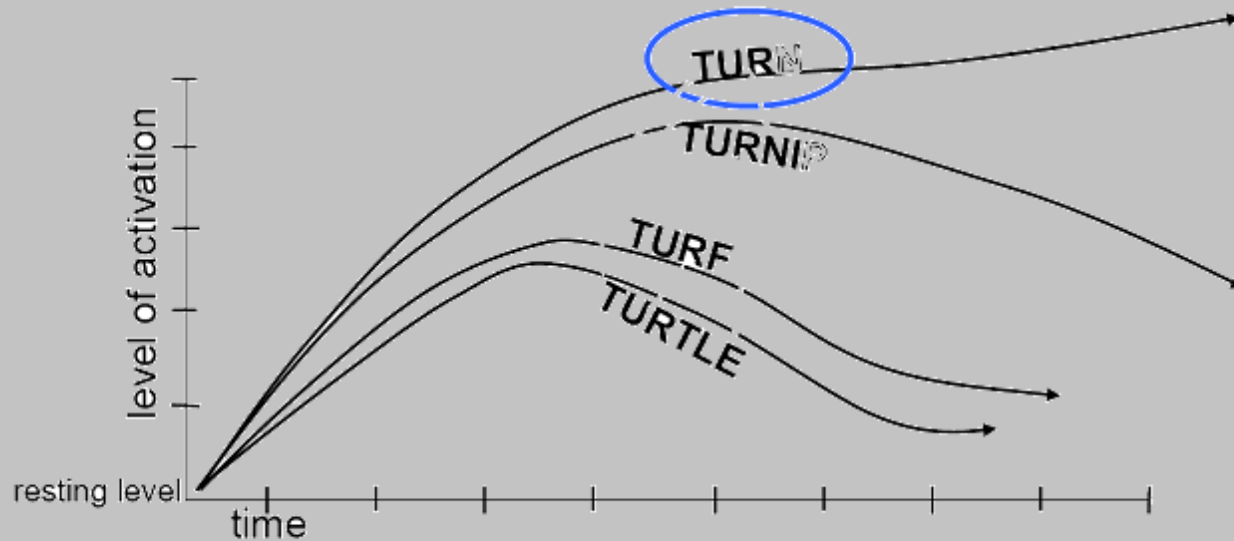
σπανακόσπορος

Μοντέλο της Κοόρτης (1/2)

Activation

Competition

Selection



resting level

time

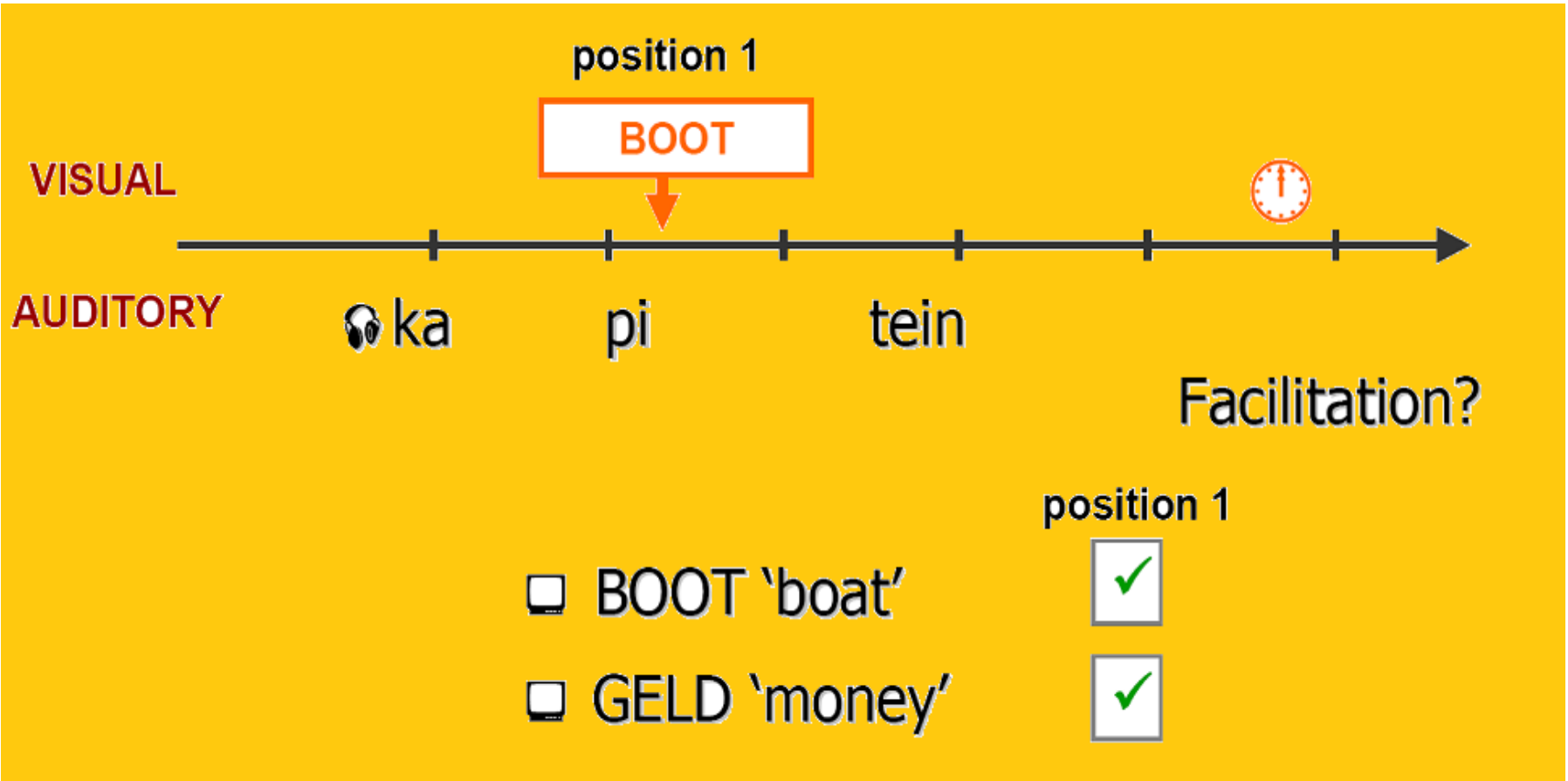
Stimulus: TURN

Μοντέλο της Κοόρτης (2/2)

Στάδια

- **Ενεργοποίηση** των υποψήφιων λέξεων (βάσει φωνολογικών, μορφολογικών, συντακτικών και σημασιολογικών παραγόντων)
- **Συναγωνισμός** ανάμεσα στους υποψήφιους
- **Επιλογή** του καλύτερου υποψηφίου
 - Η ενεργοποίηση συμβαίνει με το που ακούμε την αρχή της λέξης. Ο επεξεργαστής δεν περιμένει μέχρι το τέλος της λέξης
 - **Πειραματικά ευρήματα** για τους παραπάνω ισχυρισμούς;

Φωνολογικό Priming (1/2)



Φωνολογικό Priming (2/2)

VISUAL

AUDITORY

position 1

BOOT

ka pi tein

Facilitation?

position 1

BOOT 'boat'

GELD 'money'

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Χριστίνα
Μανουηλίδου.«Ψυχογλωσσολογία. Εισαγωγή στην
Ψυχογλωσσολογία». Έκδοση: 1.0. Πάτρα,
2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://eclass.upatras.gr/modules/document/document.php?course=LIT1900>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να ησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες

- Διαφάνεια 46: Chumbley, J. I., & Balota, D. A. (1984). A word's meaning affects the decision in lexical decision. *Memory & Cognition*, 12(6), 590-606.
- Διαφάνεια 51: Meyer, D. E., & Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of experimental psychology*, 90(2), 227.

Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες

- Διαφάνεια 63, 64: Marslen-Wilson, W., & Tyler, L. K. (1980). The temporal structure of spoken language understanding. *Cognition*, 8(1), 1-71
- Διαφάνεια 76, 77: Marslen-Wilson, W., & Zwitserlood, P. (1989). Accessing spoken words: The importance of word onsets. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 15(3), 576.