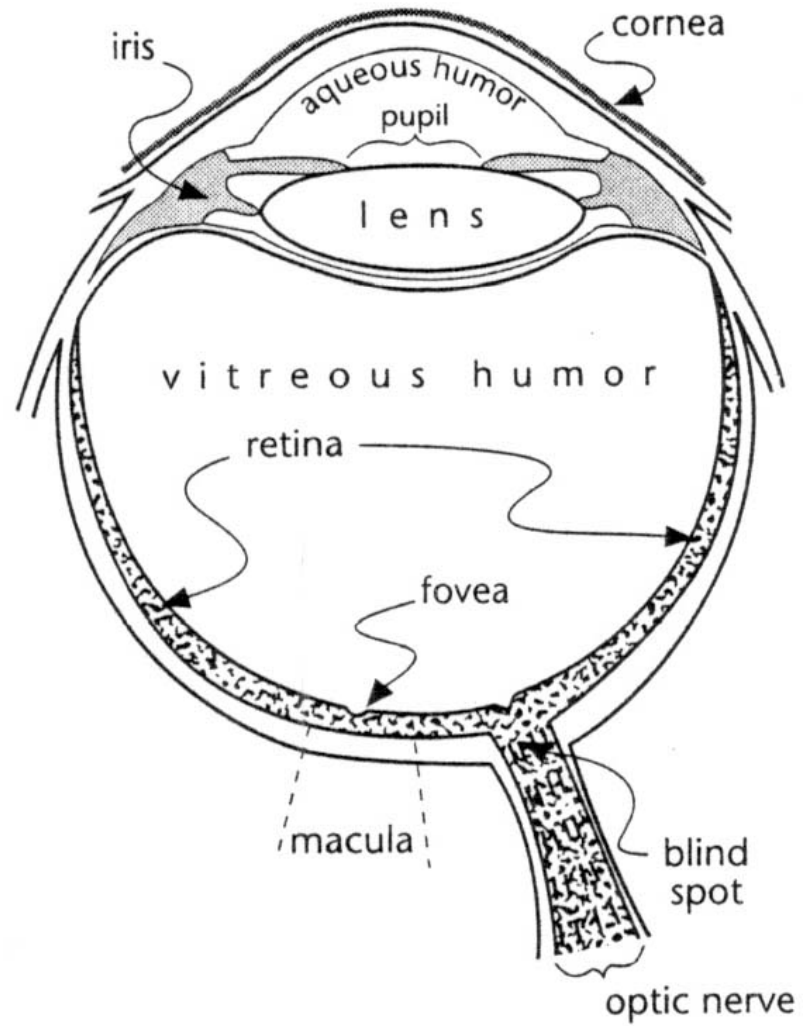
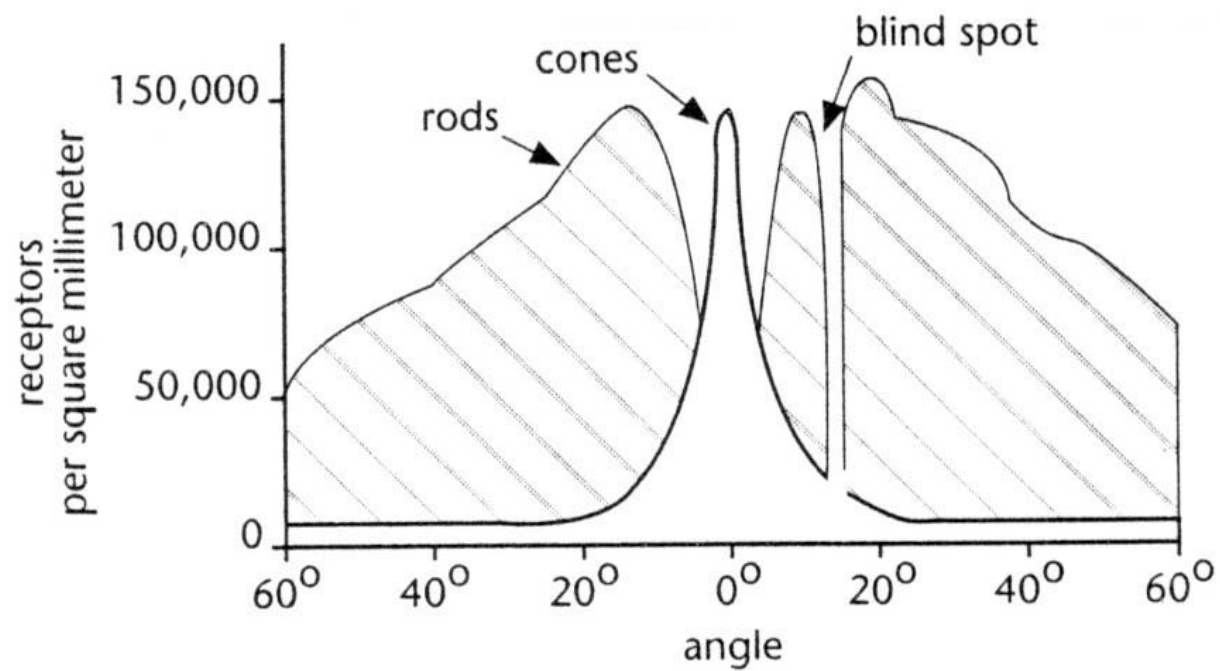


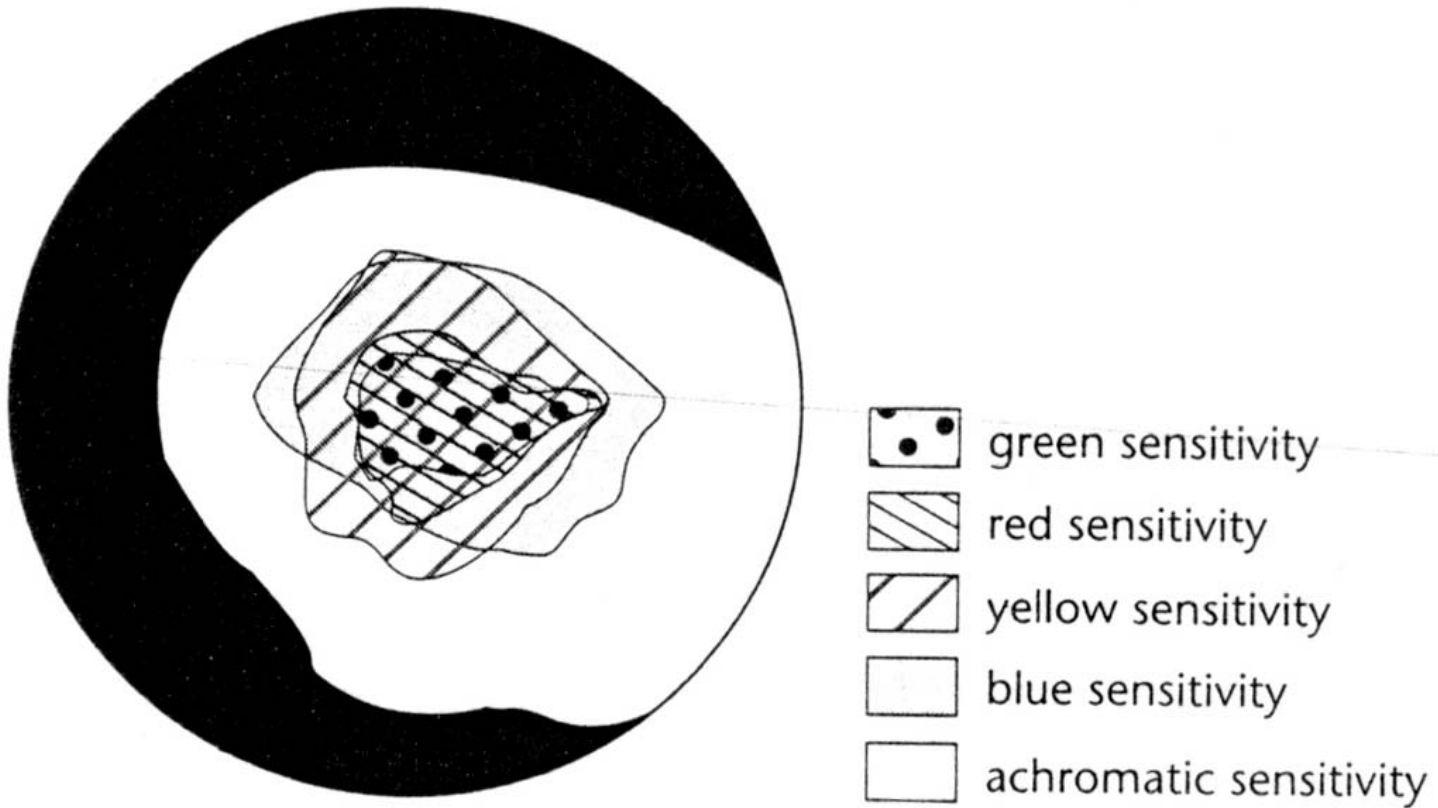
Ο οφθαλμός



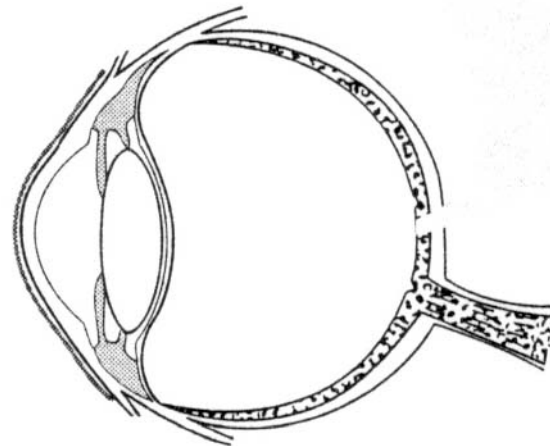
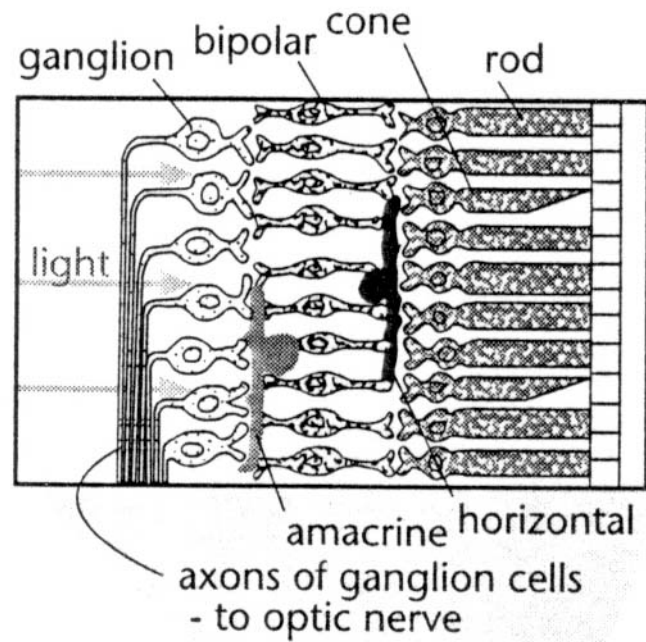
Κατανομή κωνίων και ραβδίων



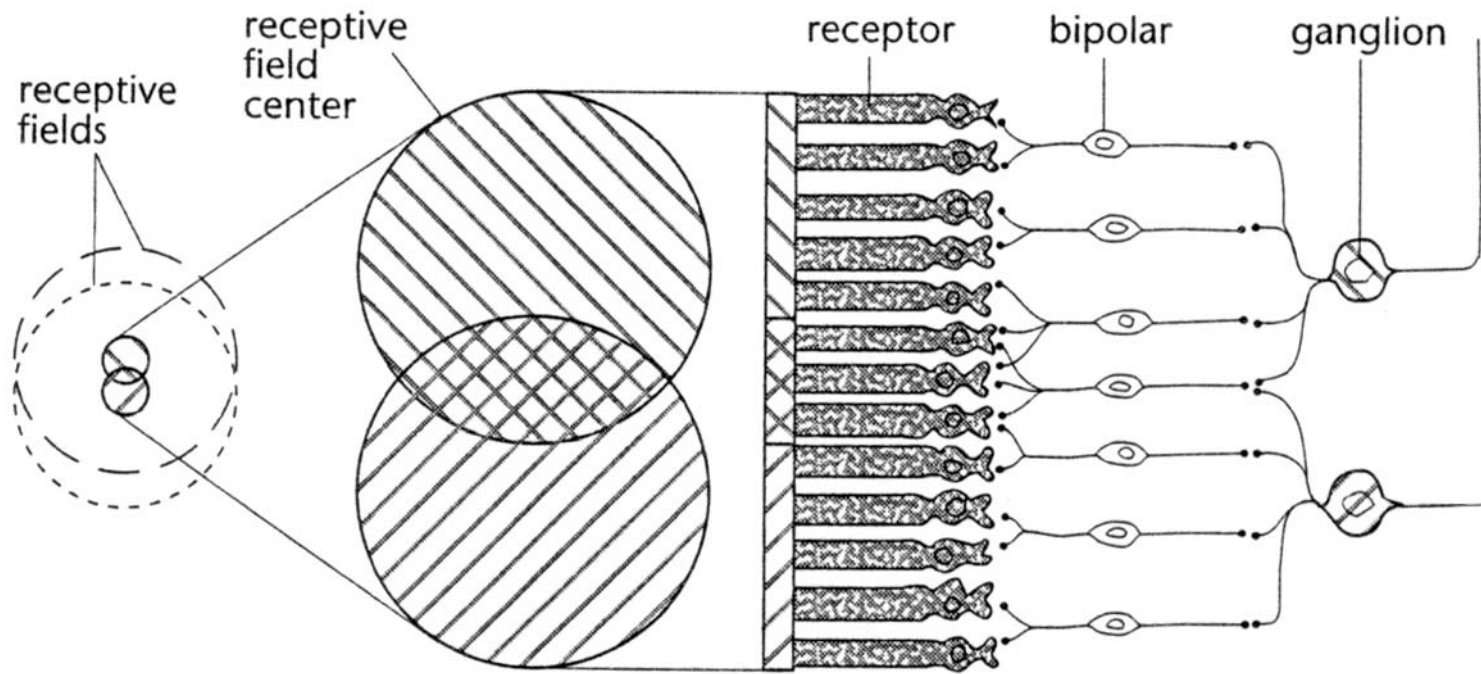
Περιοχές αίσθησης χρώματος



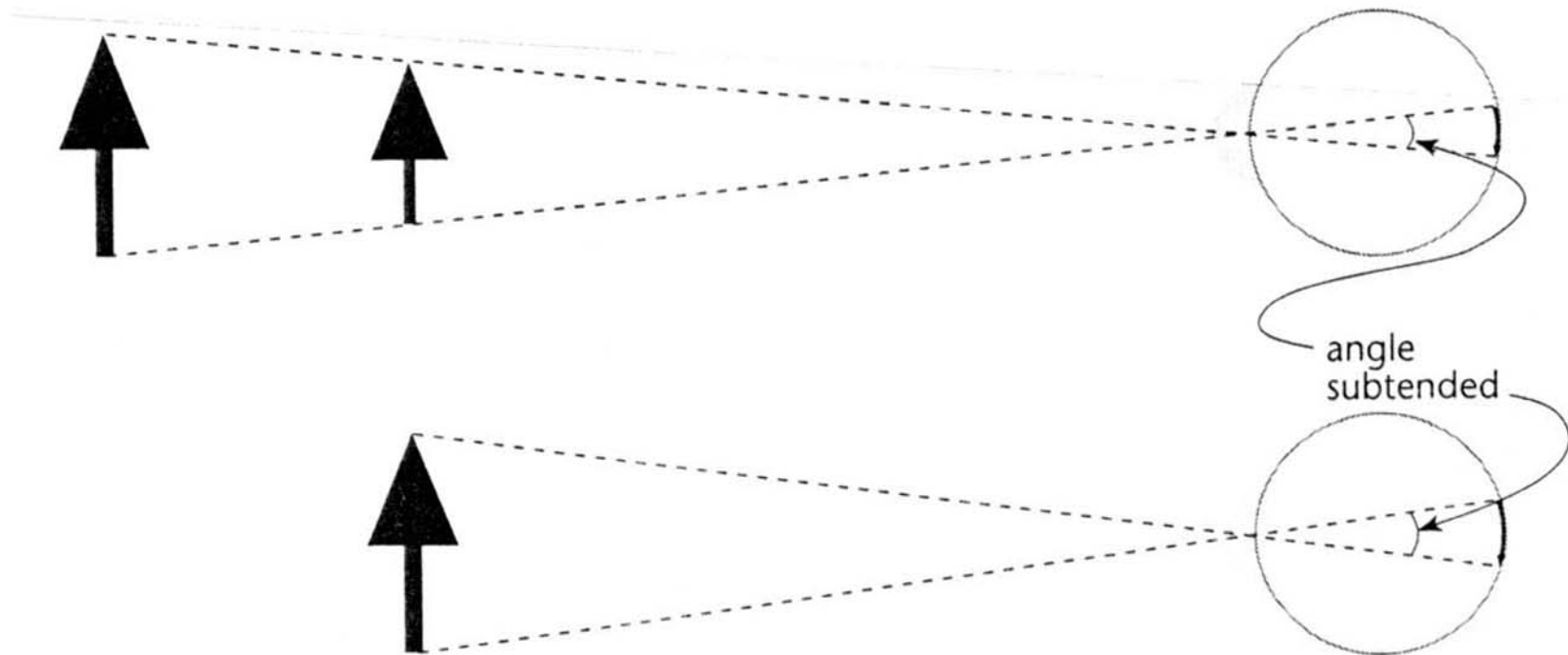
Γαγγλιακά κύτταρα



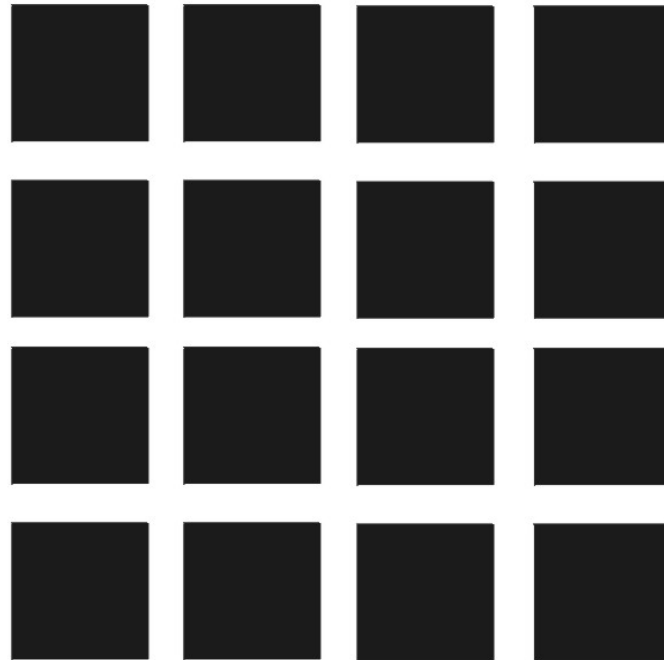
Διάγραμμα πεδίου υποδοχής



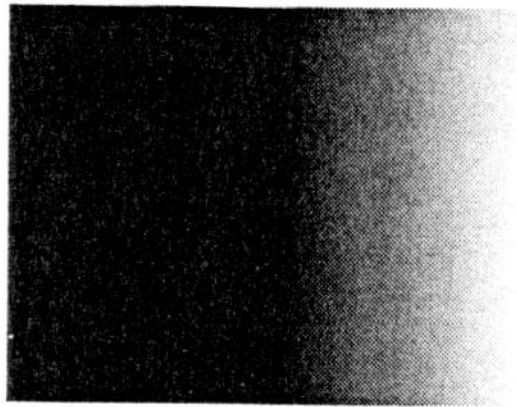
Γωνία όρασης



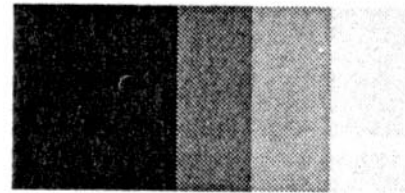
Οπτική οξύτητα και απόσταση όρασης



Οπτικές ψευδαισθήσεις

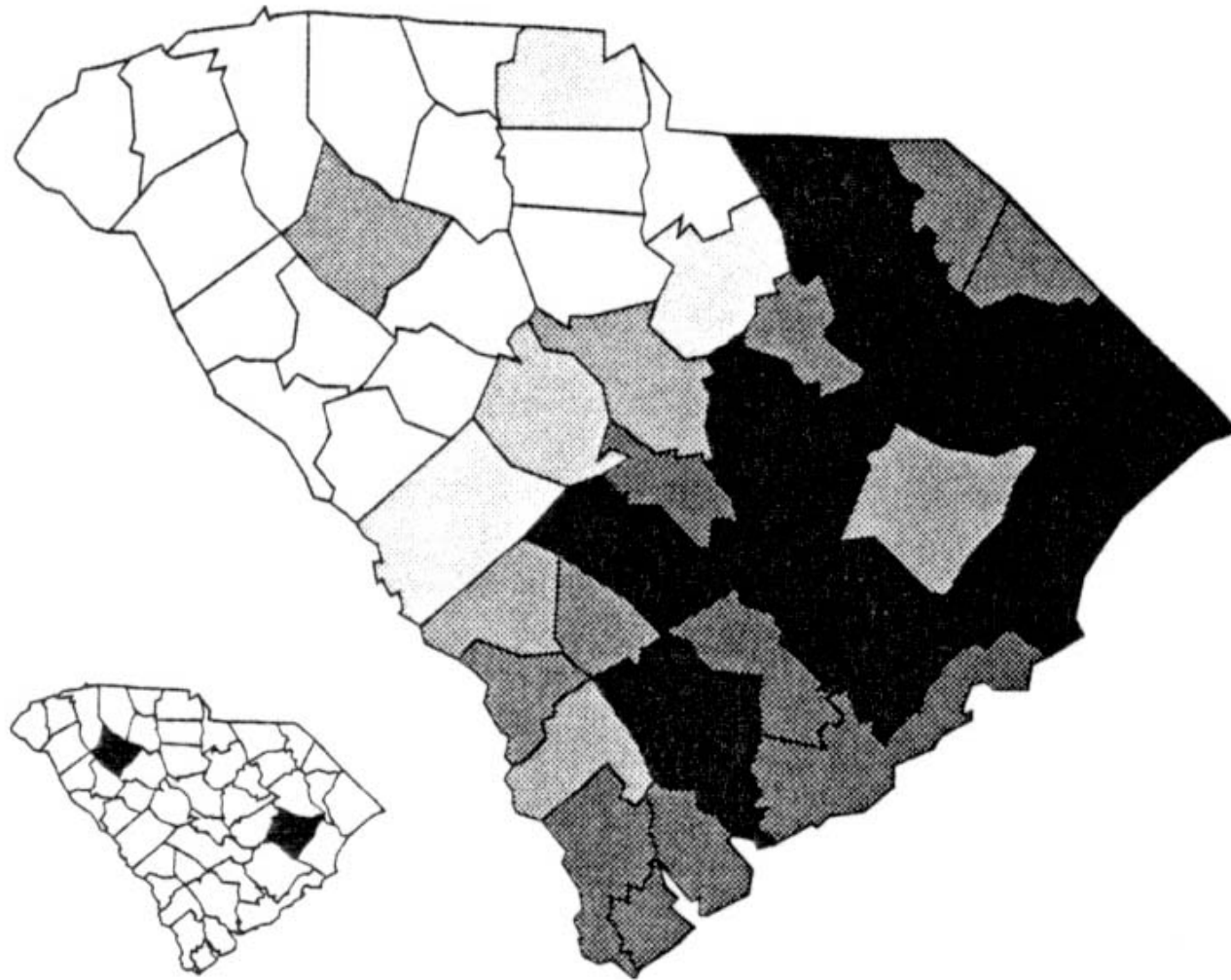


(a)

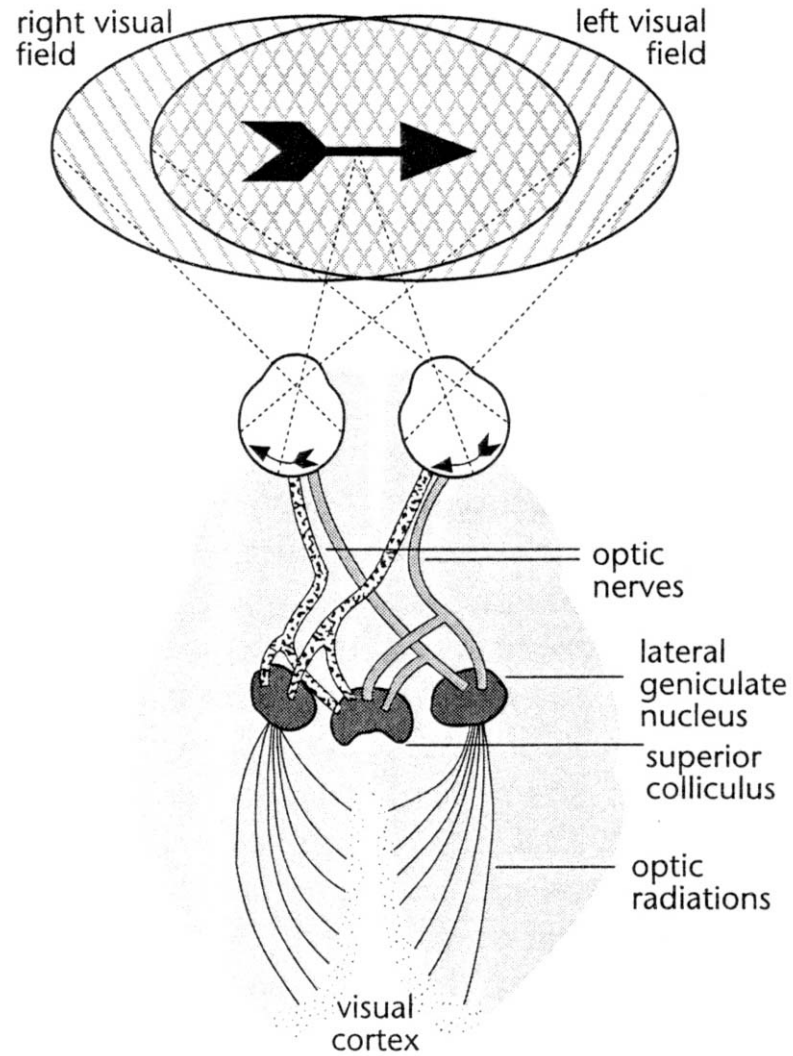


(b)

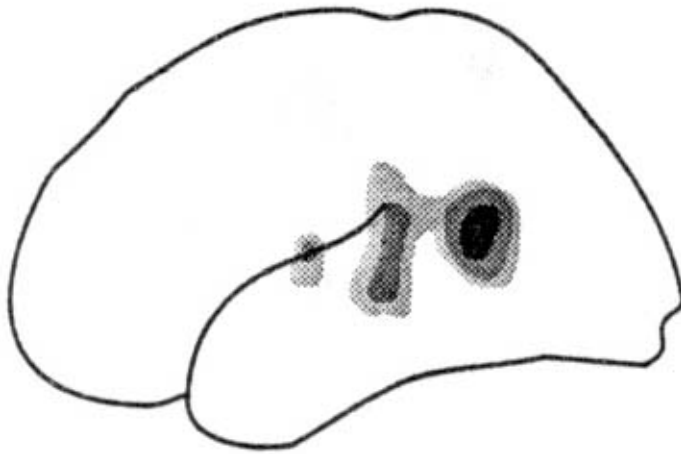
Ψευδαισθήσεις σε χωροπληθείς χάρτες



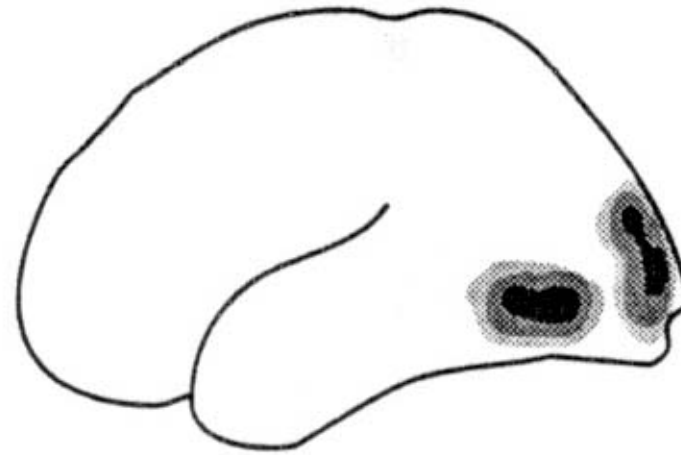
Οφθαλμός - Εγκέφαλος



Χάρτες δραστηριότητας εγκεφάλου



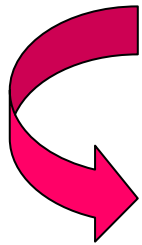
hearing words



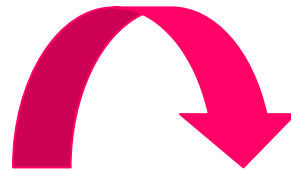
seeing words

Αντιληπτική οργάνωση & προσοχή

Όραση & οπτική γνώση = σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών



Έννοιες που
προκύπτουν από χάρτες



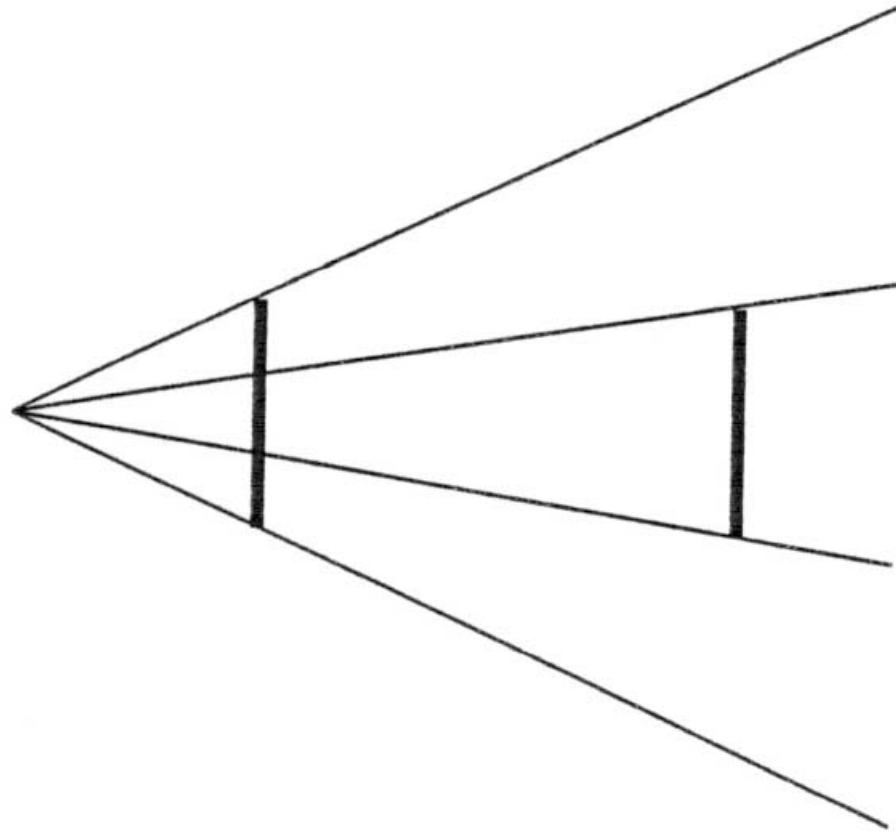
Σειριακή ακολουθία αυτόνομων
μονάδων επεξεργασίας

Διαδικασία επιπέδων επεξεργασίας



1. Σύγκριση ζεύγους συμβόλων
2. Αναγνώριση ομάδων συμβόλων
3. Χρήση συμβόλων σαν σινιάλων

Οπτικές ψευδαισθήσεις



Αρχικές αντιληπτικές αντιδράσεις

*Πλήρης κατανόηση του
τρόπου που προκύπτουν
οι έννοιες από τους
χάρτες*

αρχίζει

*Εκτίμηση της επιλεκτικότητας της
όρασης στο να μας δίνει μια
αναπαράσταση για να τη σκεφτούμε*

Στόχος του χαρτογράφου

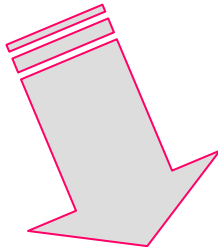
προσδιορίζει

- Το είδος των αναπαραστάσεων που παράγει ο χάρτης*
- Το πως ο συμβολισμός επηρεάζει τις διαδικασίες που οδηγούν σε αυτές τις αναπαραστάσεις*

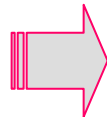
Ψυχολογία GESTALT



Κατανόηση αντιληπτικής οργάνωσης οπτικών σκηνών



*Έμφαση στην ολιστική φύση των
ανθρώπινων αντιδράσεων*



*«Υπάρχουν ολότητες, η συμπεριφορά των
οποίων δεν προσδιορίζεται από αυτήν των
μεμονωμένων στοιχείων, αλλά οι επί
μέρους διαδικασίες προσδιορίζονται από
την ενδογενή φύση της ολότητας»*

- ο οργανισμός αντιδρά στο μοτίβο του ερεθίσματος που εκτίθεται*
- η απάντηση είναι μια μοναδιαία διαδικασία, μια λειτουργική ολότητα*
- μια αισθητήρια σκηνή και όχι ένα μωσαϊκό τοπικών αισθήσεων*

Ισχυρισμοί ψυχολογικών ερευνών

«η ανθρώπινη οπτική αντίληψη καθοδηγείται δυναμικά από τη σφαιρική οργάνωση της μορφής»

- **ενσωμάτωση θεωρίας Marr**
ομαδοποίηση κορυφών, ακμών, τερματισμών, ομοιοτήτων πριν προσδιοριστούν, απαιτούμενο βήμα για τον προσδιορισμό του πρωταρχικού σκίτσου
- **στήριξη στις αρχές Gestalt**
διαχωρισμός εικόνας – υπόβαθρου

Τα στάδια αρχικής ομαδοποίησης **σχεδόν** εντελώς απρόσεκτα

Ανάγνωση χαρτών:

εξερευνητική χαρτογραφική οπτικοποίηση



σημαντική η χαμηλού επιπέδου
κατηγοριοποίηση

τονισμός συγκεκριμένης πληροφορίας



σημαντική η επιλεκτικότητα,
ο συσχετισμός, η εικόνα - υπόβαθρο

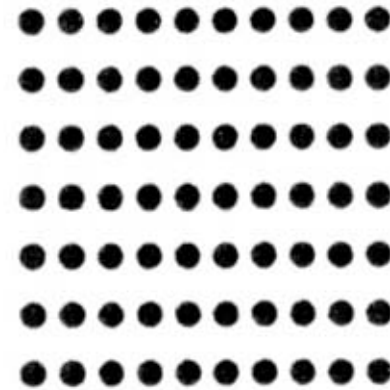
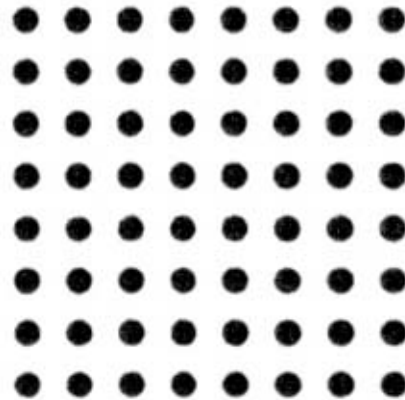
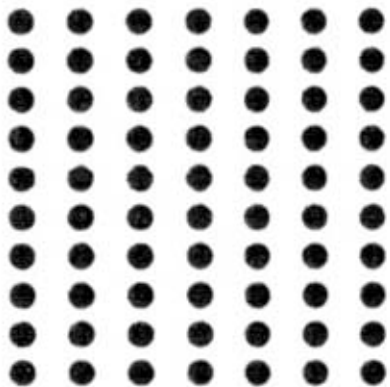
Αρχές Ομαδοποίησης ή

«νόμοι της οργάνωσης σε αντιληπτικές μορφές»

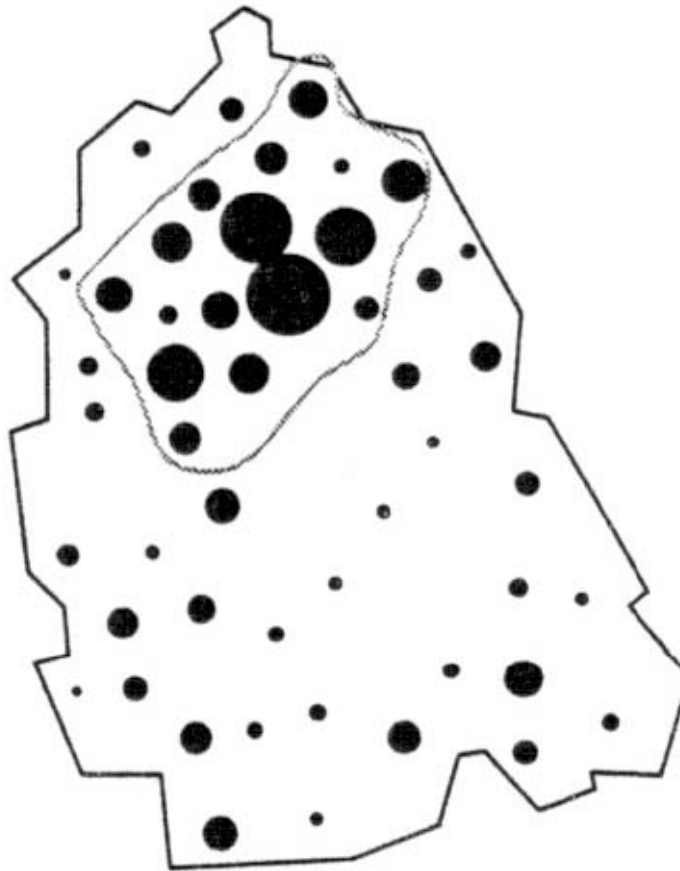
- *Γειτνίαση*
- *Ομοιότητα*
- *Κοινή πορεία*
- *Εικονική σταθερότητα*
- *Αντικειμενικό σύνολο*
- *Καλή συνέχεια*
- *Κλειστότητα*
- *Απλότητα*
- *Εμπειρία ή συνήθεια*

Στους χάρτες η ομαδοποίηση θα προσδιορίσει το αν τα σύμβολα βλέπονται όπως ήταν αναμενόμενο και σε ποιά είδη και μοτίβα δίνεται προσοχή

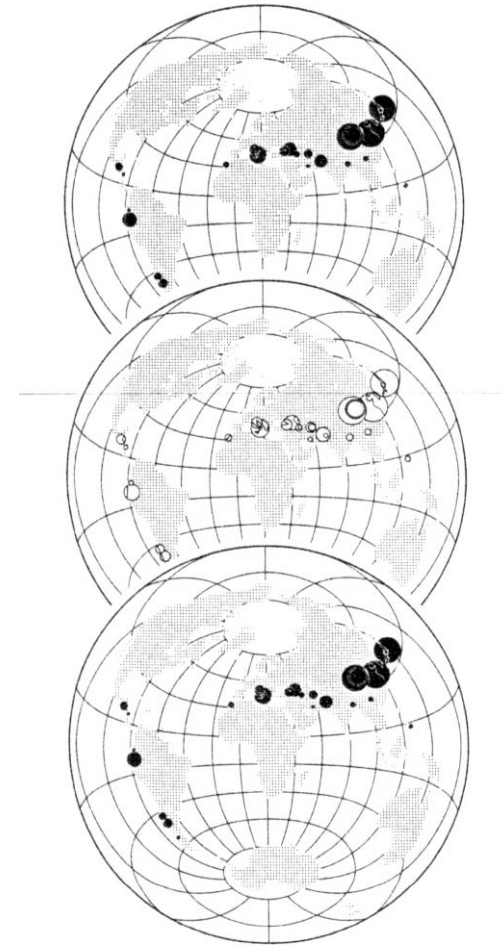
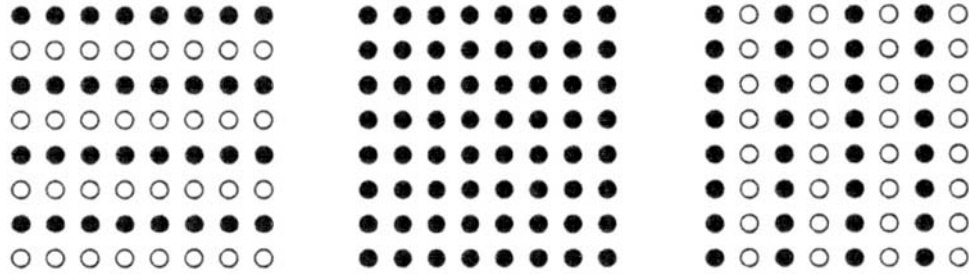
Γειτνίαση



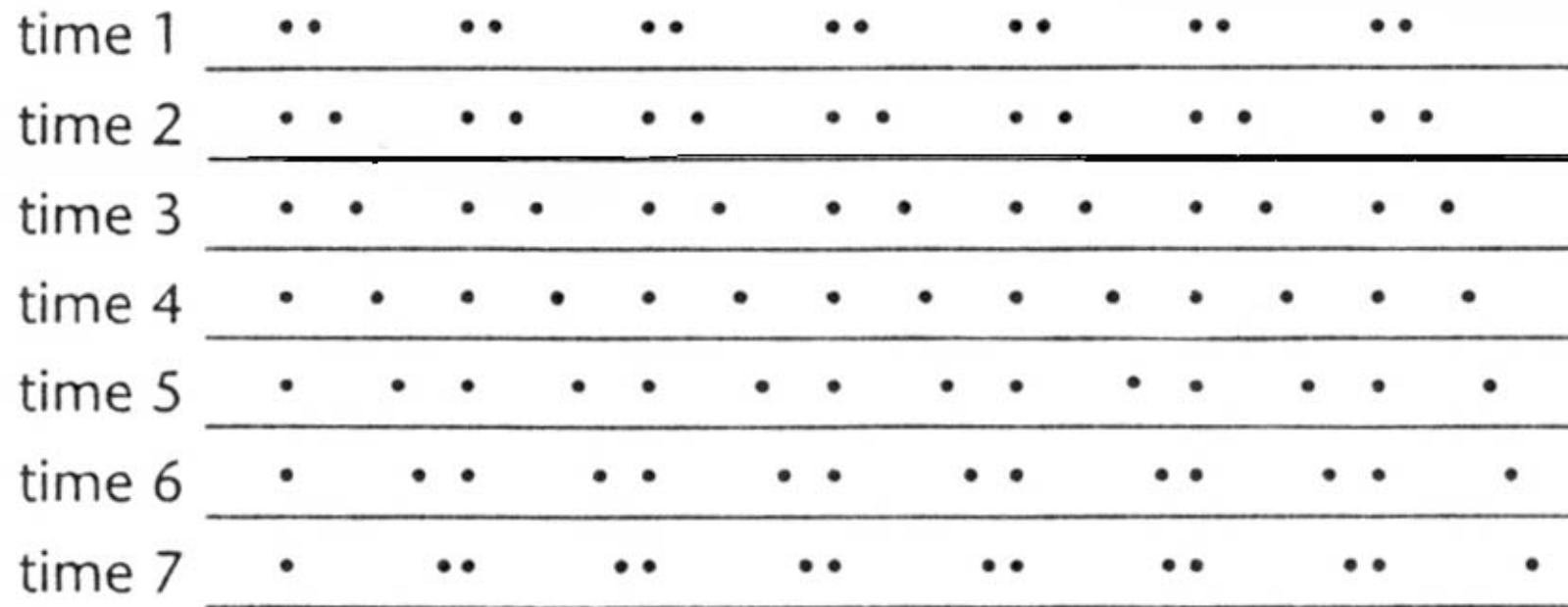
«Γειτνίαση» στους χάρτες



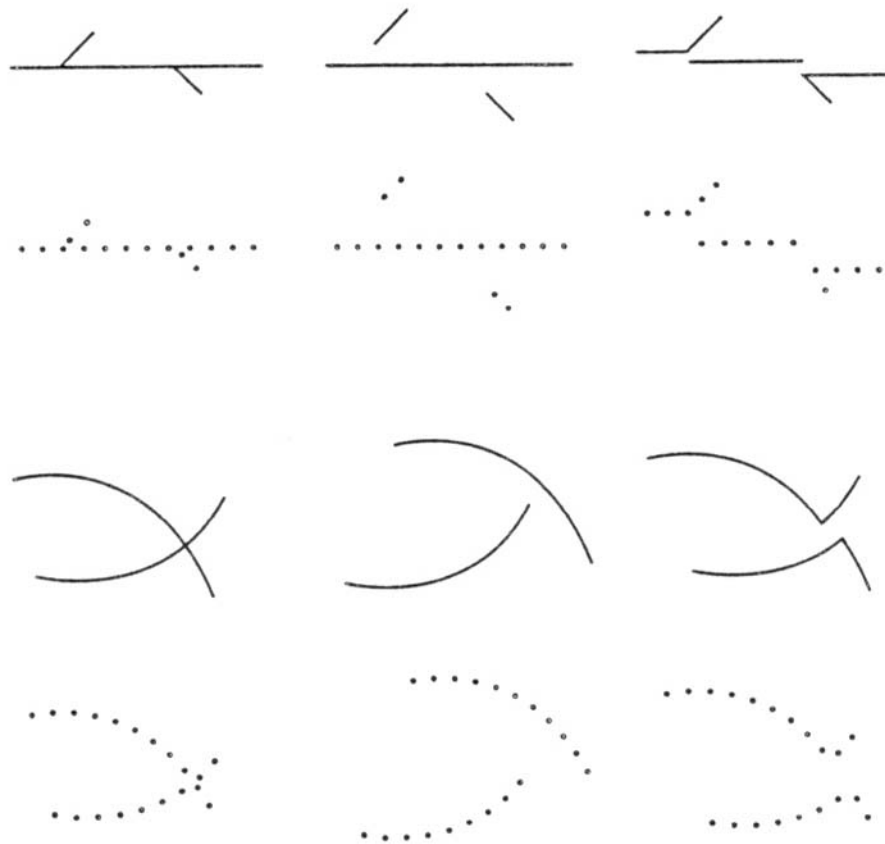
Ομοιότητα



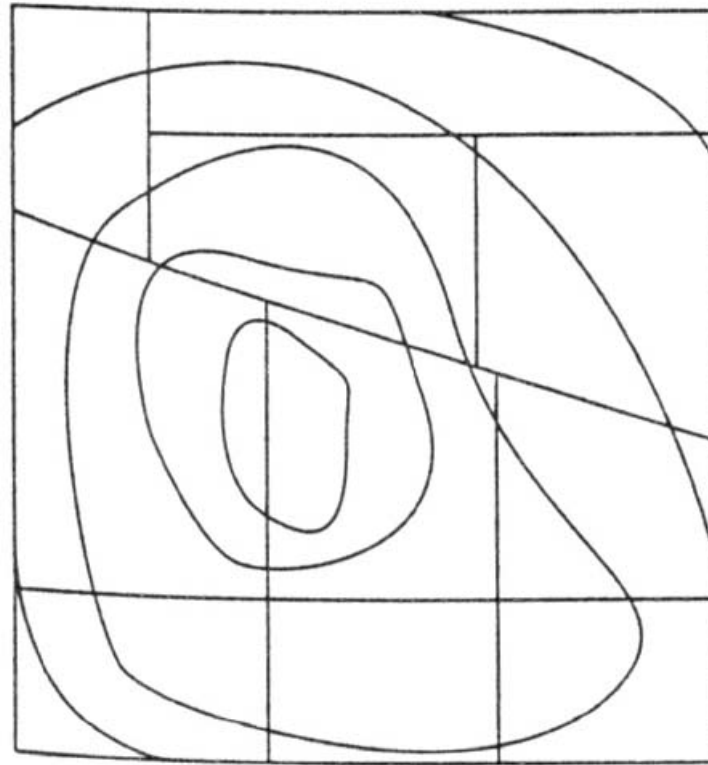
Εικονική σταθερότητα



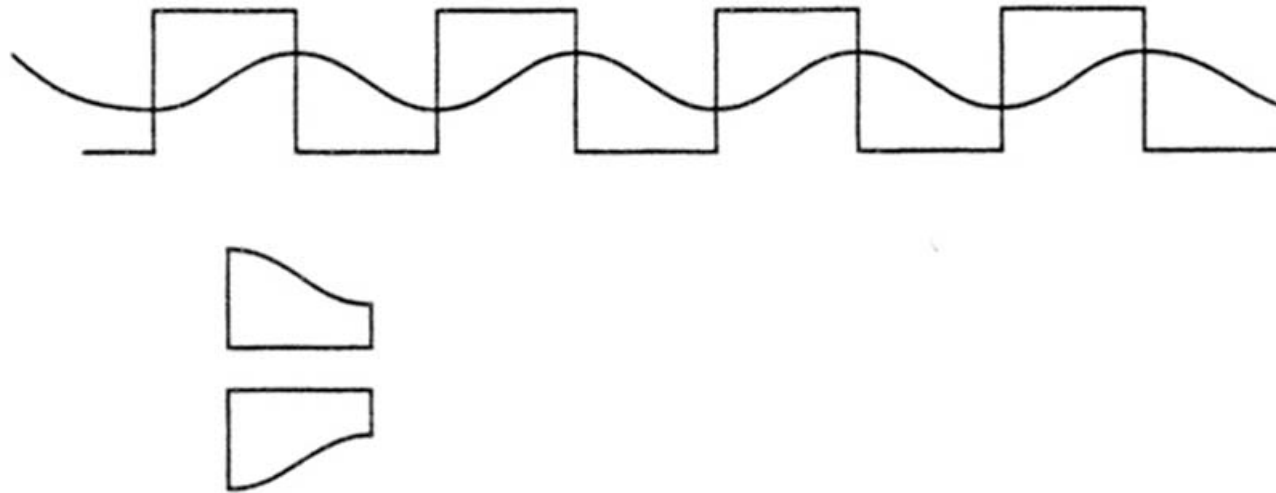
Καλή συνέχεια



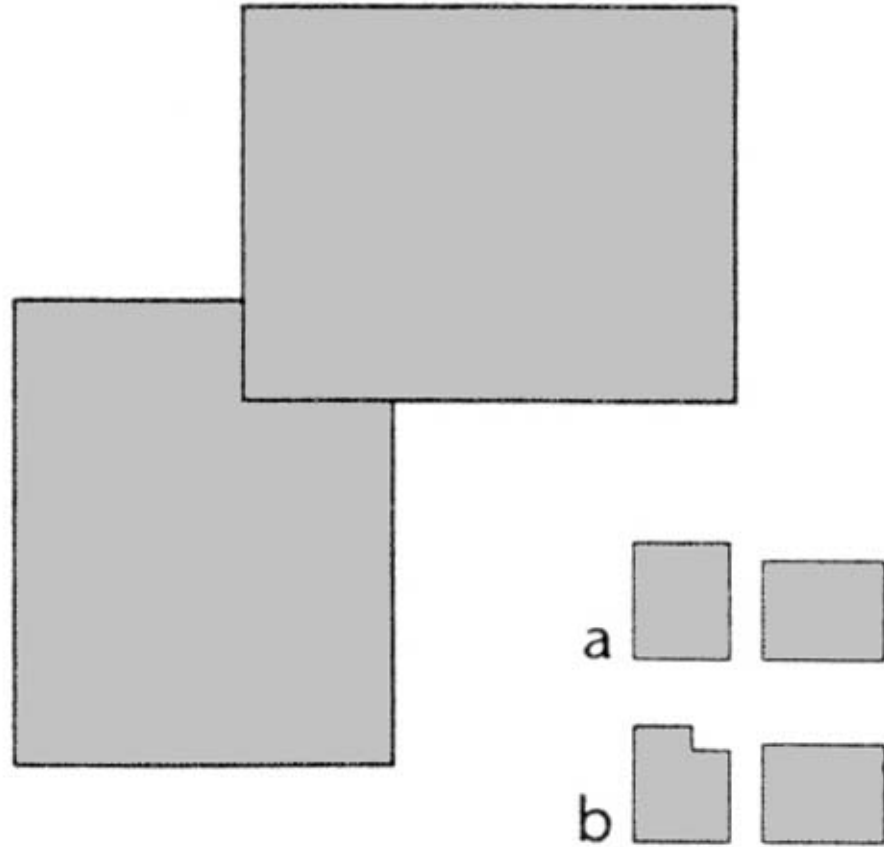
«Καλή συνέχεια» στους χάρτες



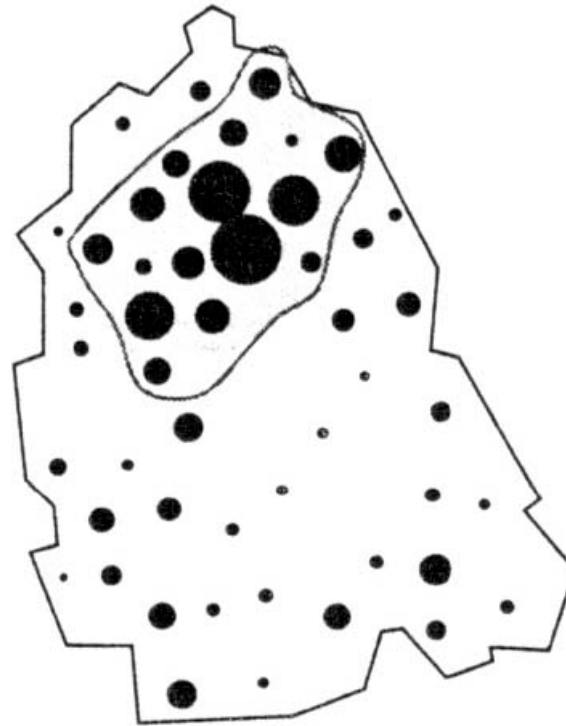
Υπεροχή «καλής συνέχειας» επί κλειστότητας



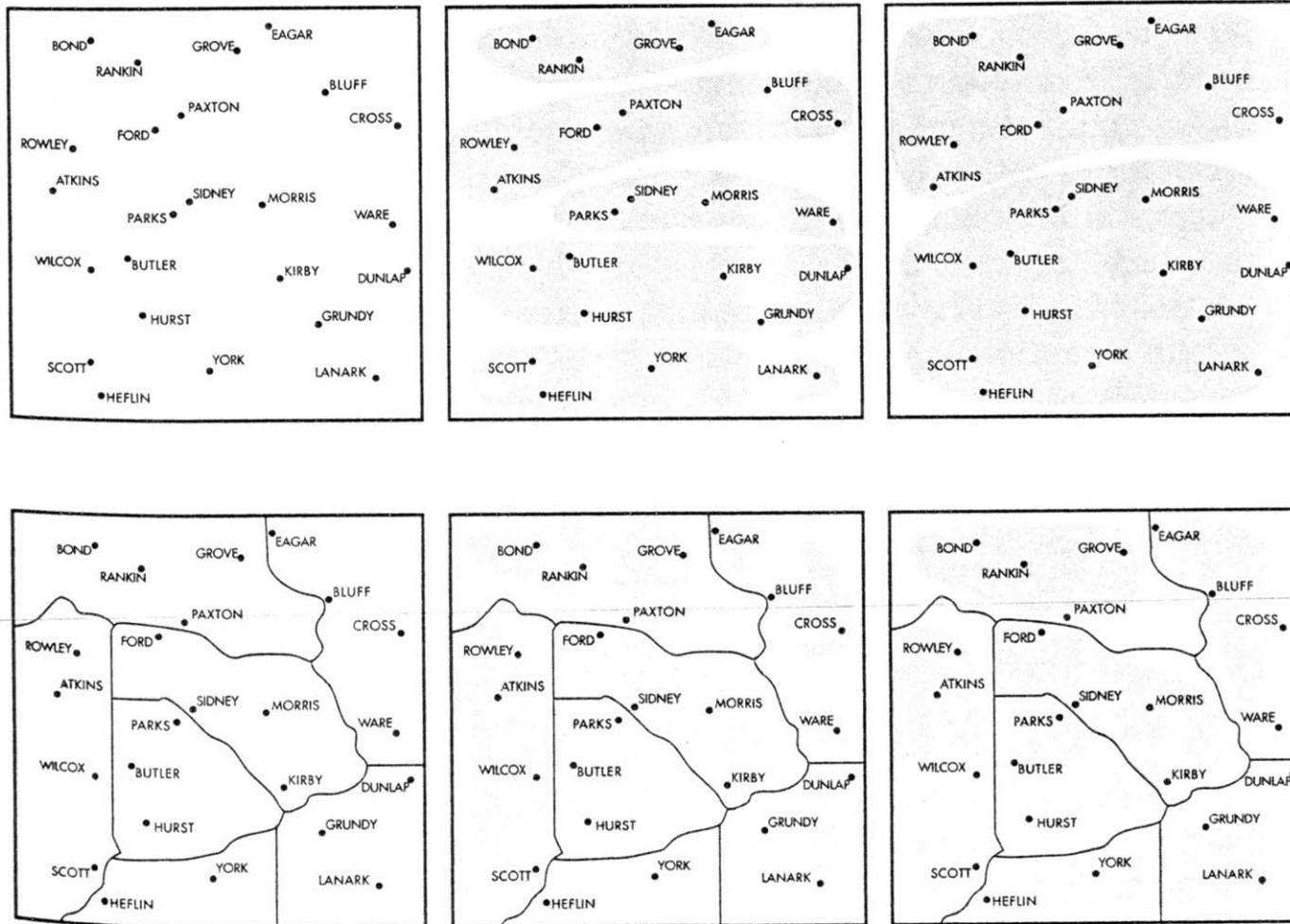
Απλότητα



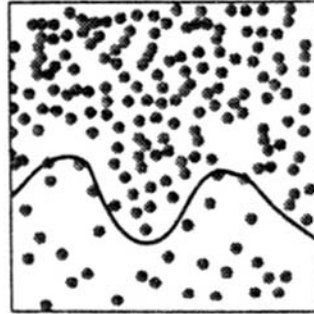
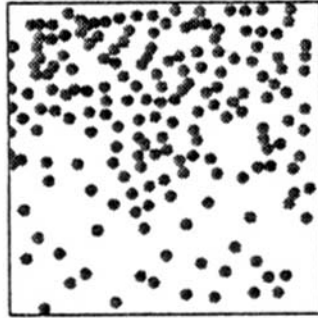
«Γειτνίαση και εικόνα»



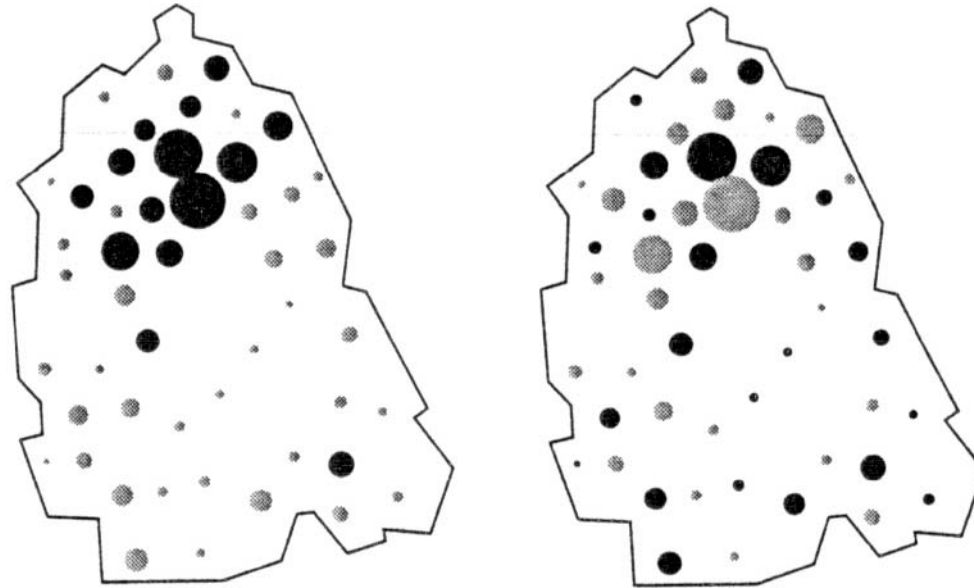
Αντιληπτική ομαδοποίηση



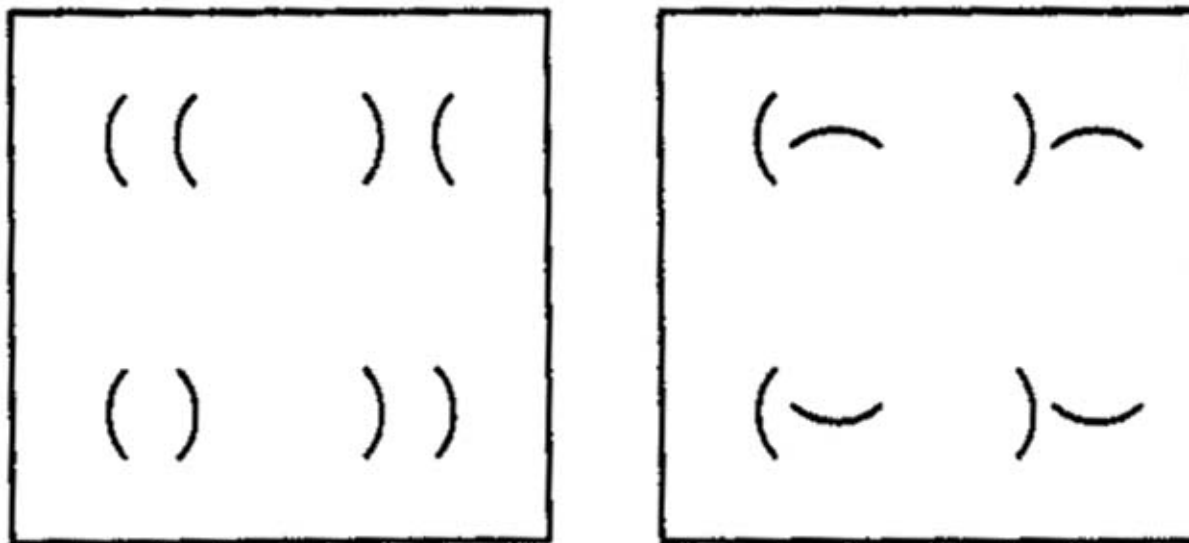
«που κοιτάμε;»



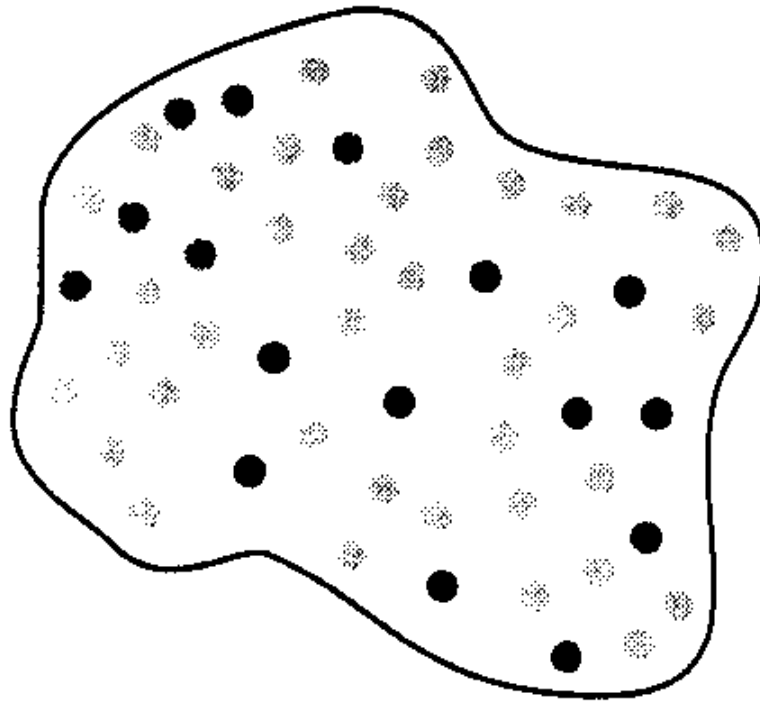
Συνδυασμός ομοιότητας και γειτνίασης



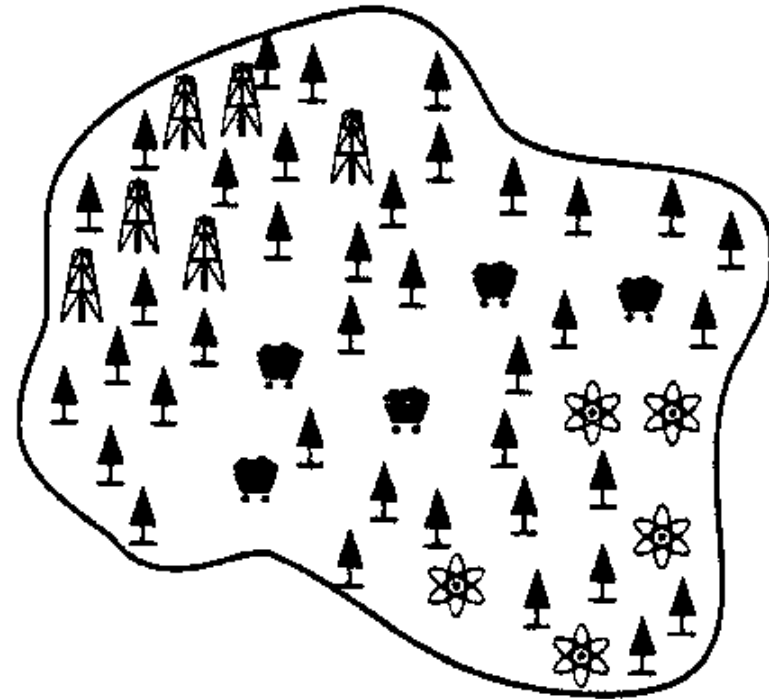
*Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών
διαστάσεων*



*Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών
διαστάσεων*

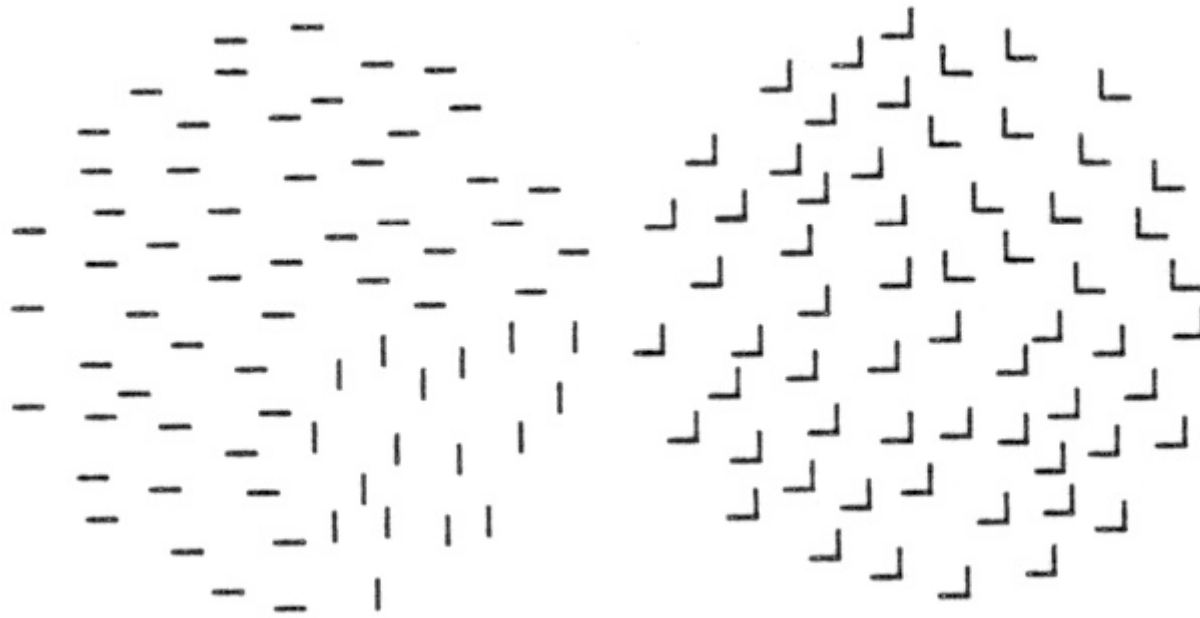


● ● ● ●
oil lumber reactor coal

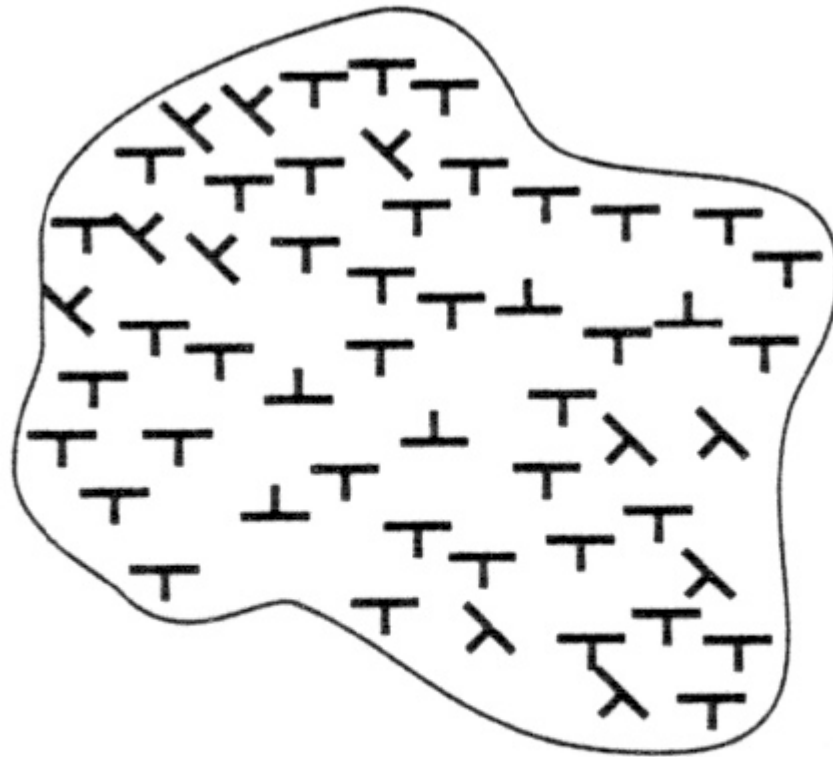


🏠 🌲 ☢️ 🚲
oil lumber reactor coal

*Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών
διαστάσεων*

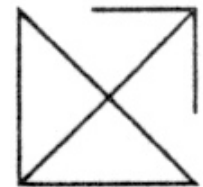
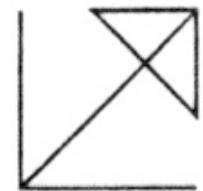
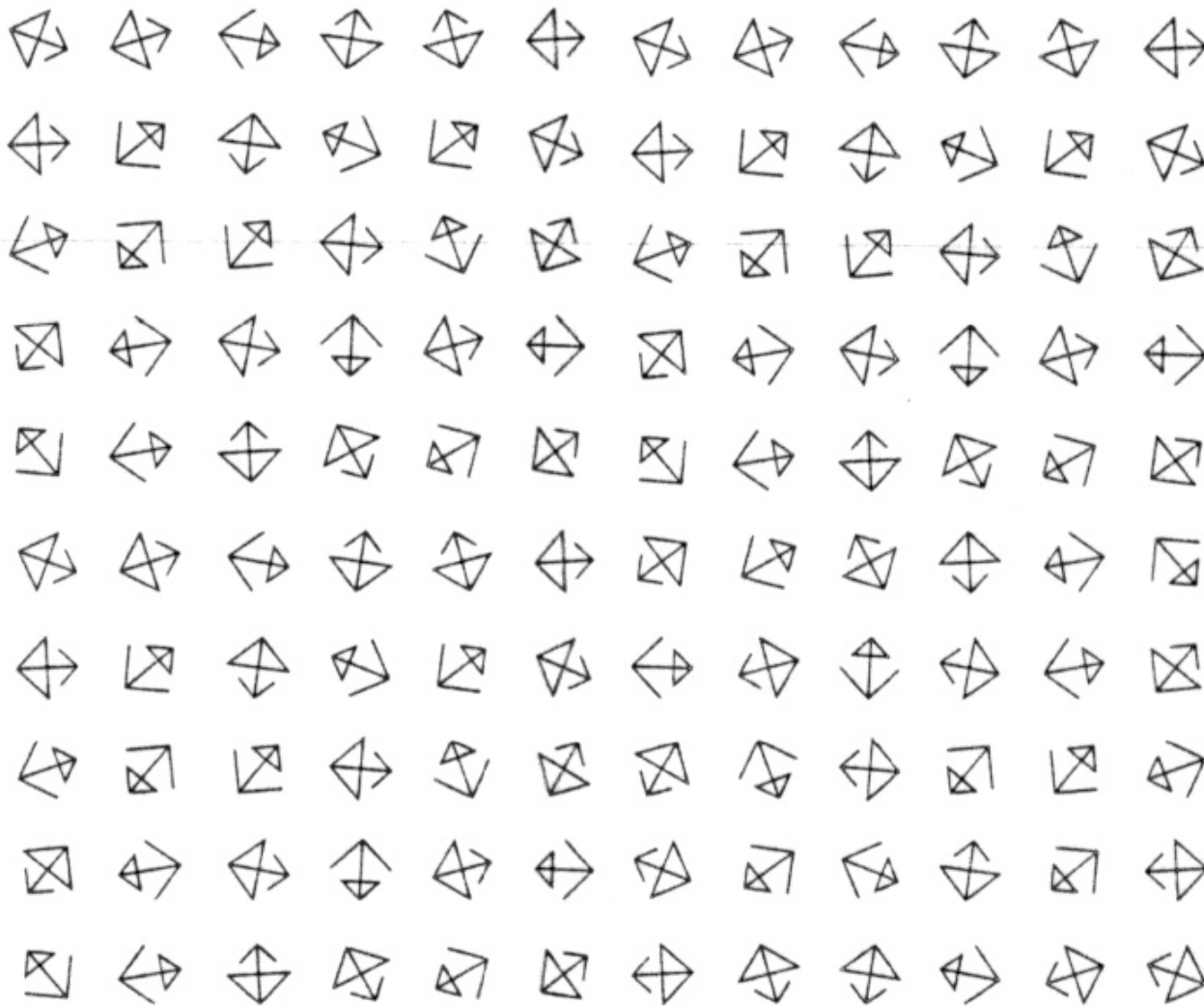


*Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών
διαστάσεων*

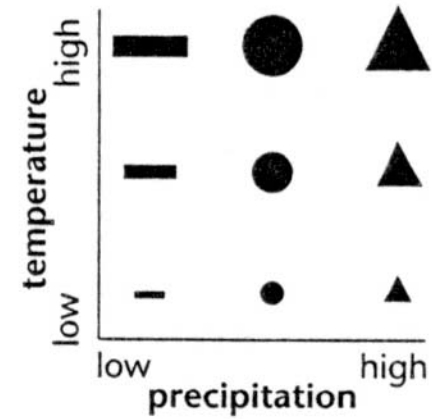
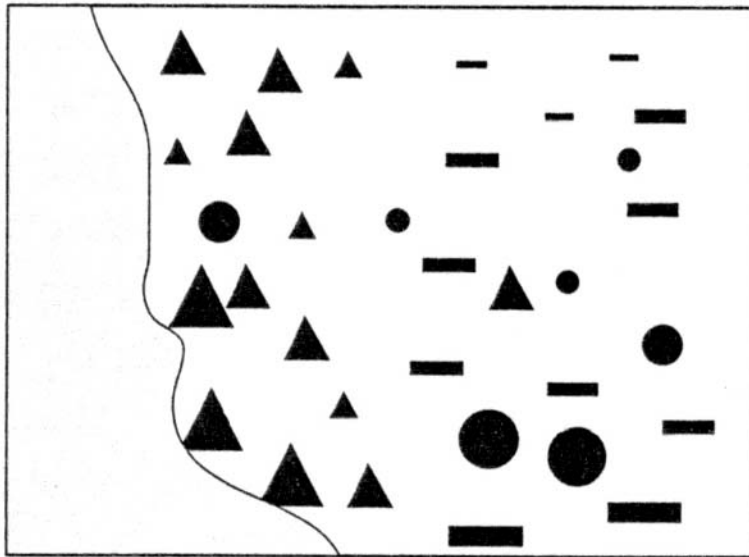


oil lumber reactor coal

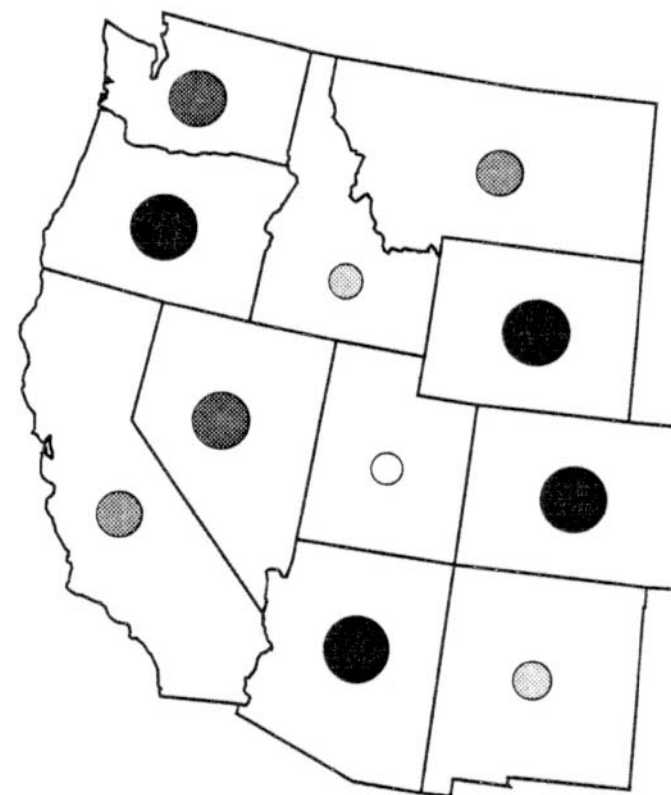
Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών διαστάσεων



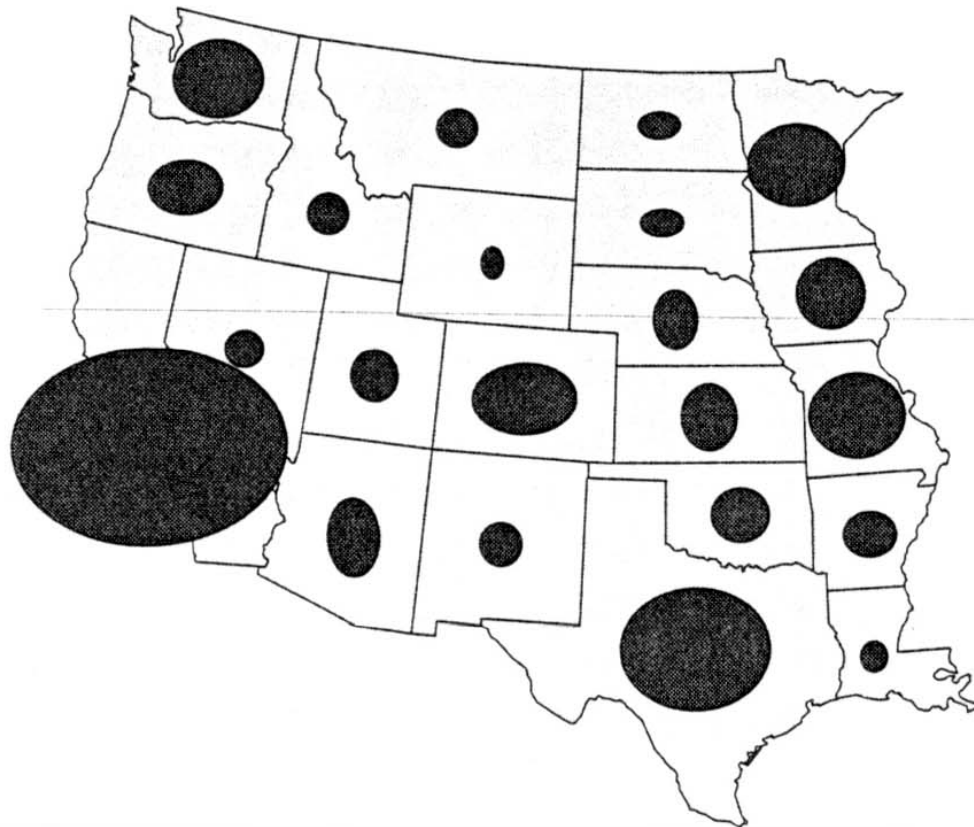
Επιλεκτική προσοχή και διαχωρισμός οπτικών διαστάσεων



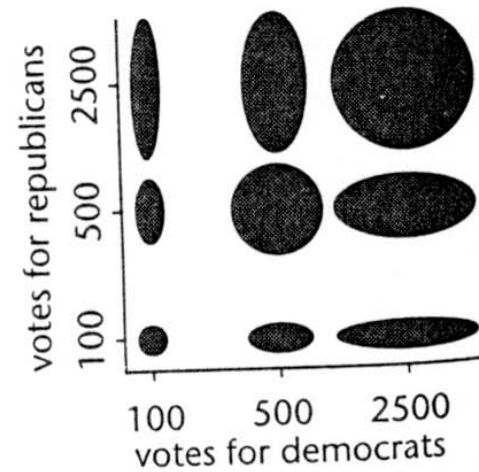
Διαιρεμένη προσοχή και συνδυασμός οπτικών διαστάσεων



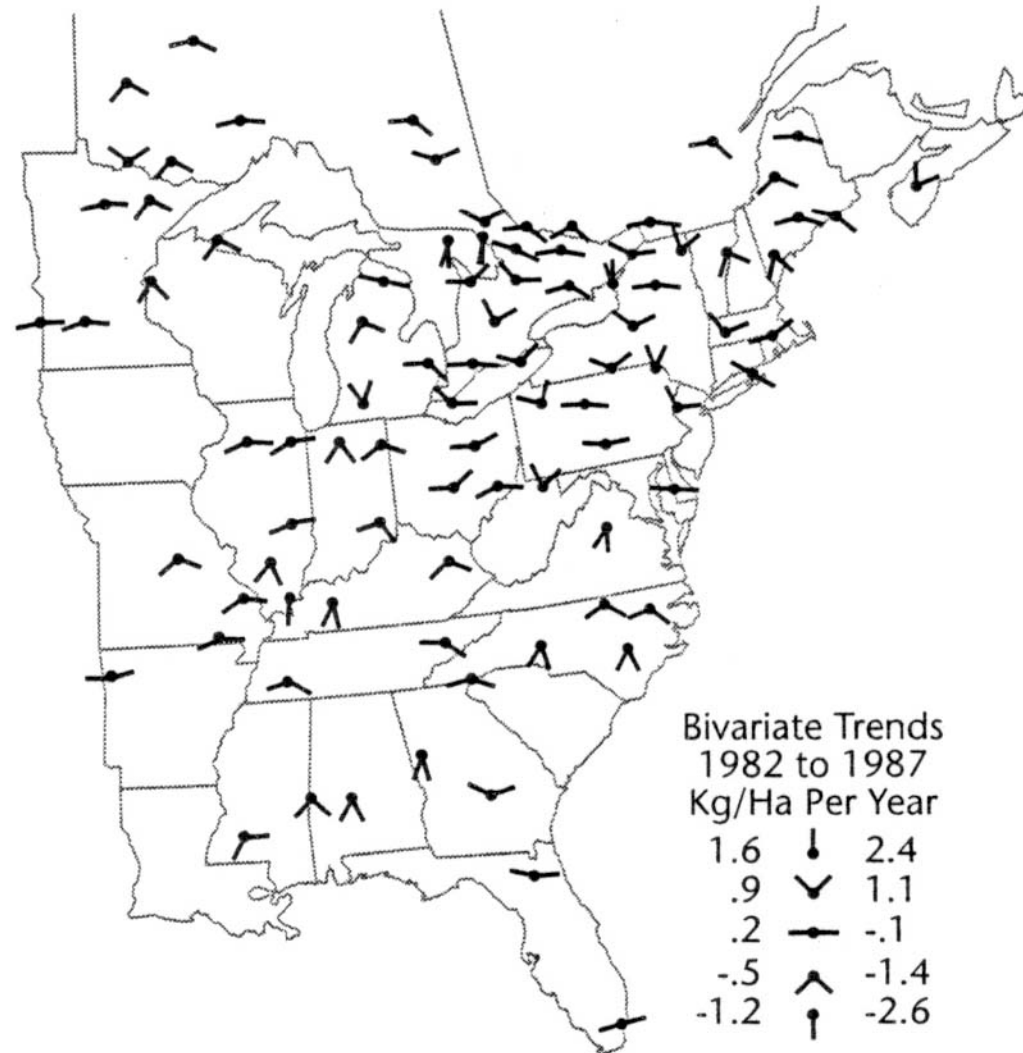
Διαιρεμένη προσοχή και συνδυασμός οπτικών διαστάσεων



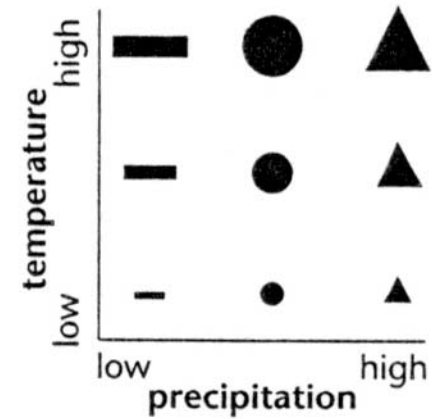
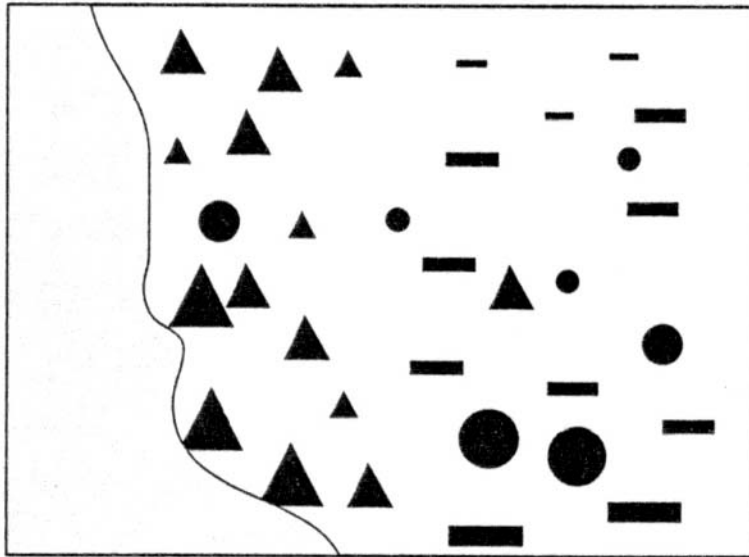
Votes Cast for U.S. Representatives in the Western U.S. 1988



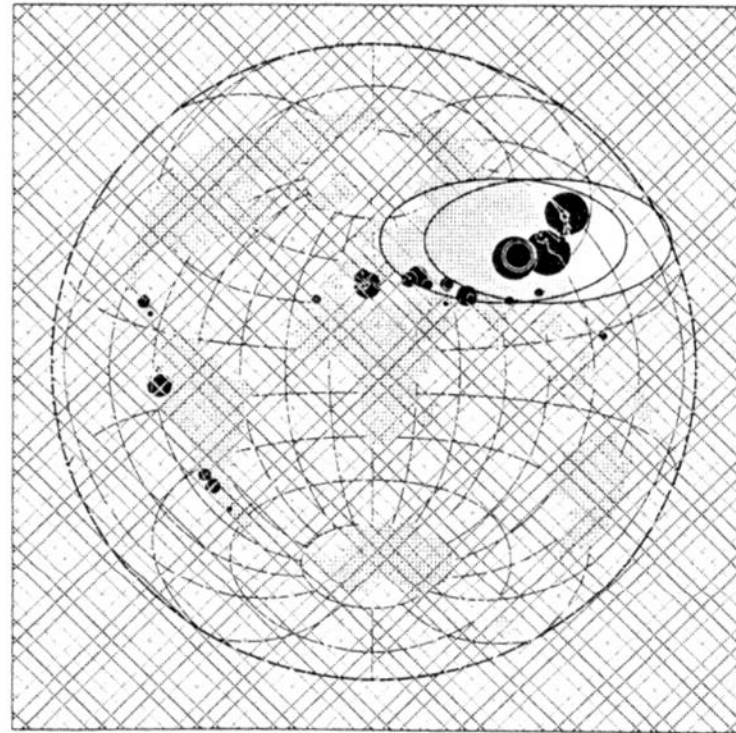
Διαιρεμένη προσοχή και συνδυασμός οπτικών διαστάσεων



Διαιρεμένη προσοχή και συνδυασμός οπτικών διαστάσεων



*«που προσέχουμε»
κυρίαρχες οπτικές μεταβλητές
- τόπος*



Αντιληπτική Οργάνωση & Γνώση

Διαδικασίες επιπέδων επεξεργασίας

Χαμηλού επιπέδου

Υψηλού επιπέδου

Καθοδηγούμενης
οπτικής αναζήτησης

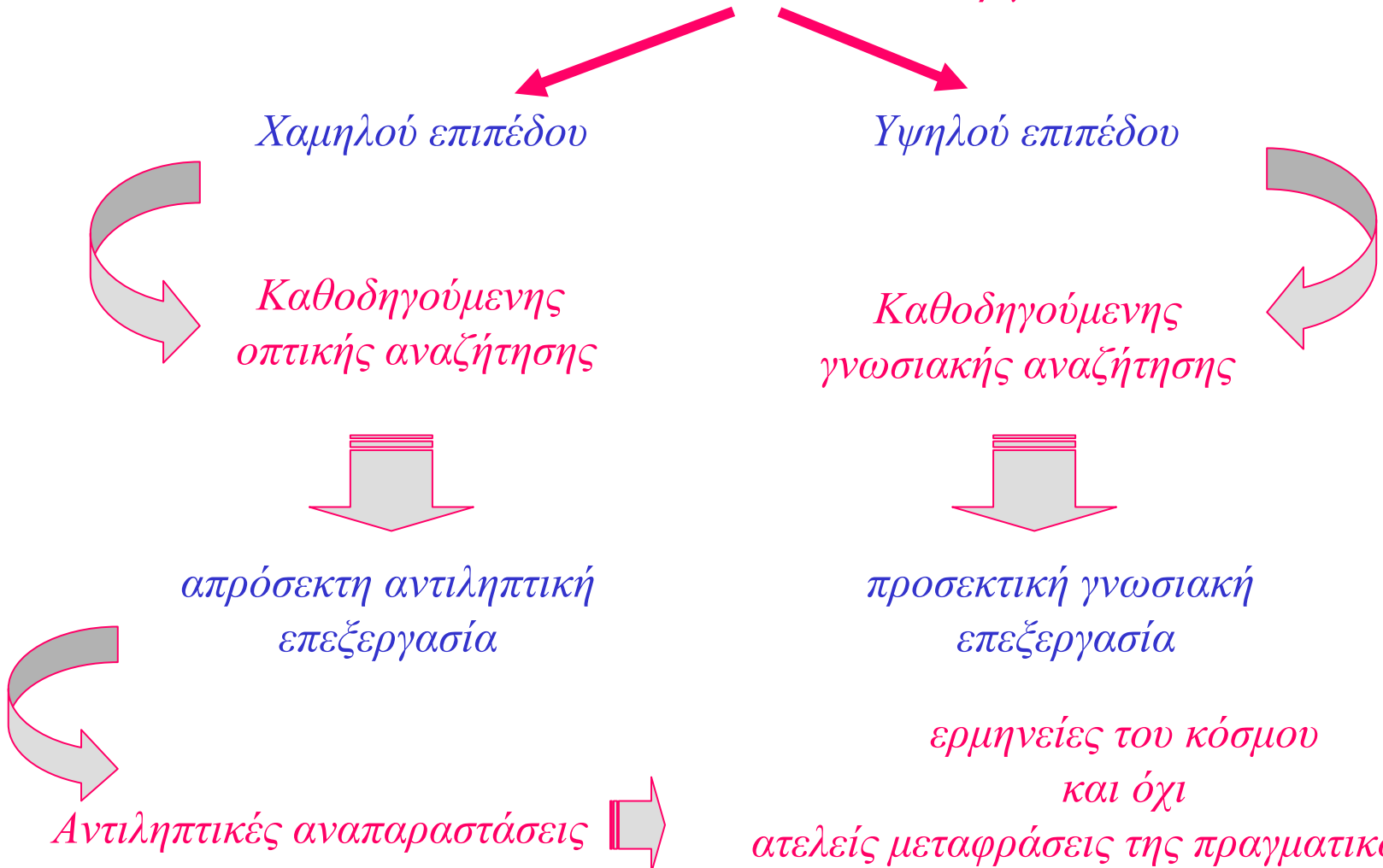
Καθοδηγούμενης
γνωσιακής αναζήτησης

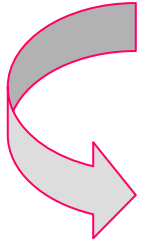
απρόσεκτη αντιληπτική
επεξεργασία

προσεκτική γνωσιακή
επεξεργασία

Αντιληπτικές αναπαραστάσεις

ερμηνείες του κόσμου
και όχι
ατελείς μεταφράσεις της πραγματικότητας

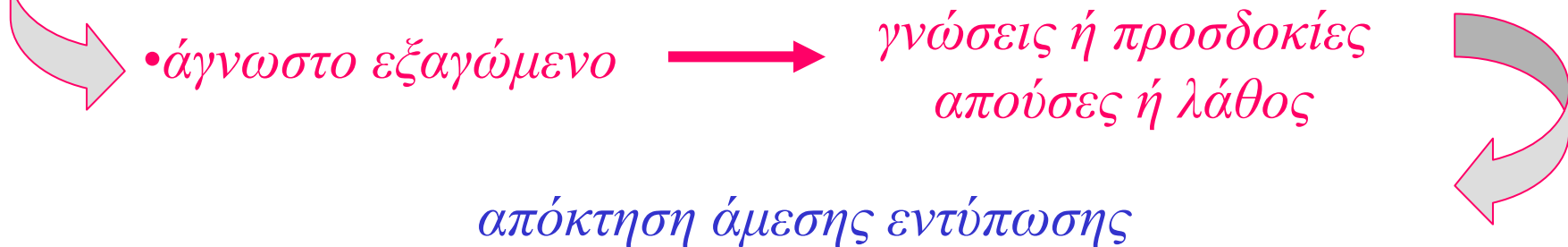




Χαρτογραφική οπτικοποίηση

- Τα στάδια της αρχικής ομαδοποίησης είναι σχεδόν απρόσεκτα
- Ο διαχωρισμός πρώτου πλάνου-φόντου? «Ασαφές»

Προϋπόθεση εξερευνητικής χαρτογραφικής οπτικοποίησης



απόκτηση άμεσης εντύπωσης
(πριν λάβουν χώρα συνειδητές εφαρμογές σχημάτων γνώσεων)

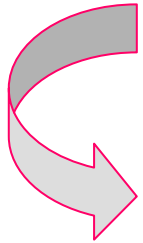


οι οπτικές εικόνες → οδηγούν σε κατανόηση της ουσίας;
ή
διαβεβαιώνουν προσδοκίες;

*Επιλεκτική
προσοχή*



*ικανότητα παρατήρησης μιας διάστασης της
οπτικής σκηνής αγνοώντας μian άλλη*



*Αν οι διαστάσεις μπορούν να απομονωθούν,
δεν ομαδοποιούνται*

*Αν είναι δύσκολο να παρατηρηθούν επιλεκτικά ξεχωριστές διαστάσεις,
θεωρούνται αντιληπτικά ομαδοποιημένες*

Επιλεκτικές Οπτικές Μεταβλητές (Bertin)

- *Θέση*
- *Μέγεθος*
- *Ένταση*
- *Μοτίβο*
- *Απόχρωση*
- *Προσανατολισμός (σημειακών & γραμμικών συμβόλων μόνο)*

Εκκρεμή Ερωτήματα:

- *Προσανατολισμός ή κλίση;*
- *Πειραματικός έλεγχος σε χάρτες;*
- *Έλεγχος στις πρόσφατα υιοθετημένες οπτικές μεταβλητές*
- *Έλεγχος σε πολυμεταβλητά σύμβολα*

Συσχετικότητα Οπτικών Μεταβλητών:

*οι διαφοροποιήσεις εντός αυτής της μεταβλητής
(τα επίπεδα των διαστάσεών της)
μπορούν να αγνοηθούν, επιτρέποντας το
σχηματισμό μιας αντιληπτικής ομάδας*