

# Παράδειγμα: Θεματική Γεωγραφία - Χάρτες

# Διδακτική παρέμβαση 1

- Η διδακτική παρέμβαση βασίζεται στην *ιστορική εξέλιξη* των χαρτών και της επιστήμης της Χαρτογραφίας
- Περιλαμβάνει *φύλλο εργασίας* και υλικό *κυρίας παρουσίασης* με *οπτικές αναπαραστάσεις φωτογραφίες* και *διαγράμματα*
- Αρχικά ζητείται από τους μαθητές να ταξινομήσουν με χρονολογική σειρά έναν αριθμό χαρτών ξεκινώντας από τον πιο παλιό και να αιτιολογήσουν αυτή τη σειρά σε κάθε περίπτωση.
- Ο εκπαιδευτικός ισχυρίζεται:
  - “προσπαθώ με αυτόν τον τρόπο να εκμαιεύσω τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους”

## Διδακτική παρέμβαση 2

- Ακολουθεί η τμηματική παρουσίαση που βασίζεται σε έναν αριθμό ενδιαφερουσών διαφανειών που ακολουθούνται από συζητήσεις με τους μαθητές
- Παρουσιάζονται, αρχικά διαγραμματικές μορφές της ιστορικής εξέλιξης, καθώς και αναλογικού συσχετισμού της εξέλιξης των ιδεών στις διάφορες εποχές και της εξέλιξης των χαρτών καθώς και της εξέλιξης της τεχνολογίας και των χαρτών

# Ιστορική εξέλιξη Χαρτογραφίας

ανάπτυξη χαρτογραφίας ↔ ανάπτυξη κοινωνίας



• Μεταβαλλόμενες **ιδέες**

χάρτες



• **Τεχνολογική** εξέλιξη

# Ιστορική εξέλιξη Χαρτογραφίας

Ιδέες



- Έννοια αναπαράστασης (ιδέα συμβολισμού)
- Ανάπτυξη γεωμετρικής αντίληψης (7<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ.)
- Εκκλησιαστικό δόγμα (Μεσαίωνας)
- Παγκοσμιοποίηση (εμπόριο αποικίες) (15<sup>ος</sup> αιώνας μ.Χ.)
- Επιστήμη - μέτρηση (τόπος) (16<sup>ος</sup> αιώνας μ.Χ.)
- Έννοια κατανομής (χώρος) (19<sup>ος</sup> αιώνας μ.Χ.)
- Οικολογική σκέψη

Χάρτες



- ↔ • Εικονογραφικοί χάρτες
- ↔ • Συστήματα αναφοράς
- ↔ • Εκκλησιαστικοί χάρτες
- ↔ • Παγκόσμιοι χάρτες
- ↔ • Χάρτες γενικής αναφοράς
- ↔ • Θεματικοί χάρτες
- ↔ • Χαρτογραφικό μοντέλο

# Ιστορική εξέλιξη Χαρτογραφίας

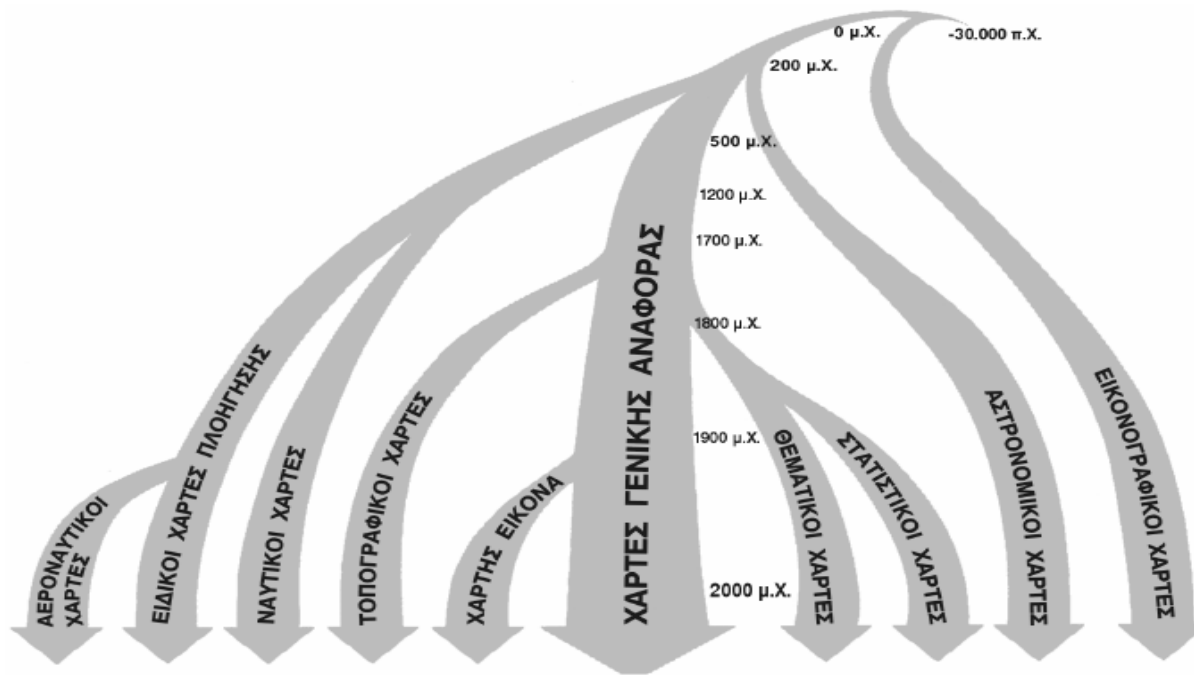
## Τεχνολογίες

- Χειρονακτική τεχνολογία
- τυπογραφία (1440 μ.Χ.)
- Μαγνητική τεχνολογία (1100 μ.Χ.)
- Μηχανική τεχνολογία (1450 μ.Χ.)
- Οπτική τεχνολογία (1600 μ.Χ.)
- Φωτοχημική τεχνολογία (1800 μ.Χ.)
- λιθογραφία, φωτογραφία (1900 μ.Χ.)
- Ηλεκτρονική τεχνολογία (1900 μ.Χ.)
- Ολοκλήρωση τεχνολογιών

## Χάρτες

- Πάπυρος, μετάξι, περγαμηνή, πηλό
- ανάγλυφα ξυλόγλυπτα, χάλκινες πλάκες
- Πυξίδα
- Αύξηση ταχύτητας, μείωση κόστους
- Επέκταση ανθρώπινης όρασης
- Έγχρωμοι χάρτες, φθινοί
- Ψηφιακό αρχείο
- Συλλογή, επεξεργασία, απόδοση: ενιαία διαδικασία

# Ιστορική εξέλιξη Χαρτογραφίας



Διαγραμματική μορφή της εξέλιξης των χαρτών

# Διδακτική παρέμβαση 3

- Στη συνέχεια παρουσιάζεται ακολουθία διαφανειών, σε κάθε μια εκ των οποίων εμφανίζεται αριθμός παραδειγμάτων-χαρτών από 8 διαδοχικές χρονικές περιόδους
- Ως στόχος αναφέρεται:
  - *«να συνδέσω την ήδη υπάρχουσα γνώση τους με τη νέα και οι μαθητές συμμετέχουν διαλογικά και διατυπώνουν τυχόν απορίες τους»*



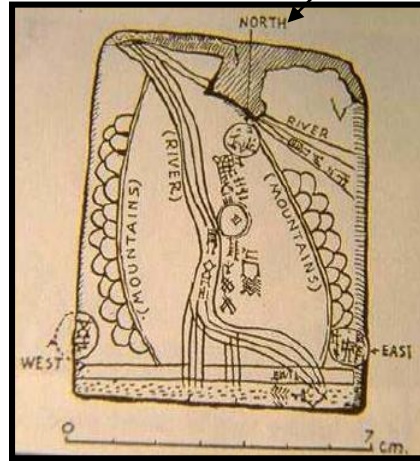
# πρώτοι χάρτες

σε πήλινη πλάκα



Χάρτης της Ga-Sur (Βαβυλωνίων) (2500 π.Χ.)

Ερμηνευτικό  
σχεδιάγραμμα



Η κοιλάδα των Βασιλέων



Χάρτης Αιγυπτίων (1100 π.Χ.)

Πάνω σε πέτρινη  
πλάκα



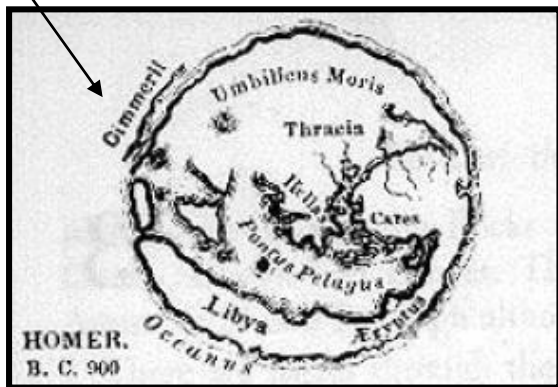
Κίτρινος ποταμός

Σινικό τείχος

Χάρτης της Κίνας (1137 π.Χ.)

# Χάρτες Ελλήνων

Επίπεδη, κυκλική γη περιβάλλεται από τον ωκεανό



Όμηρος (8ος αιώνας π.Χ.)

γη επίπεδο δίσκο περιβάλλεται από τον ωκεανό



Εκαταίος ο Μιλήσιος (6ος αιώνας π.Χ.)

υπολόγισε με μετρήσεις το μέγεθος της γήινης σφαίρας



Ερατοσθένης (194 μ.Χ.)

χάρτης των 7 μεσημβρινών και 7 παραλλήλων

Έγραψε οκτάτομο έργο «Γεωγραφία»



Πτολεμαίος (85 - 165 μ.Χ.)

# Χάρτες τον Μεσαίωνα



Χάρτης Ρωμαίων  
"Orbis Terrarum"

Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία  
κυρίαρχη δύναμη του κόσμου

επηρεασμένος από αραβικά και  
από χριστιανικά στοιχεία



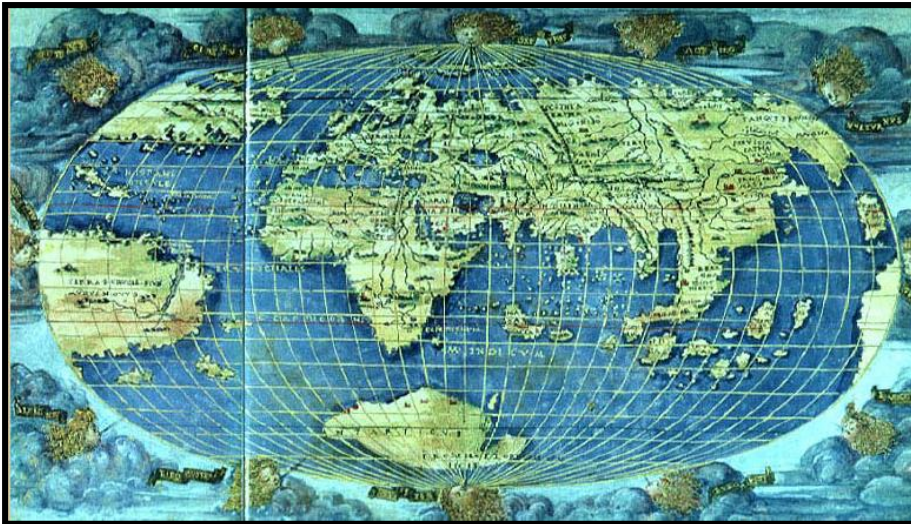
Παγκόσμιος χάρτης του Idrisi (1154 μ.Χ.)  
(αναπαράσταση)

# Αναγέννηση της Χαρτογραφίας

Εποχή των ανακαλύψεων (1400-1600 μ.Χ.)

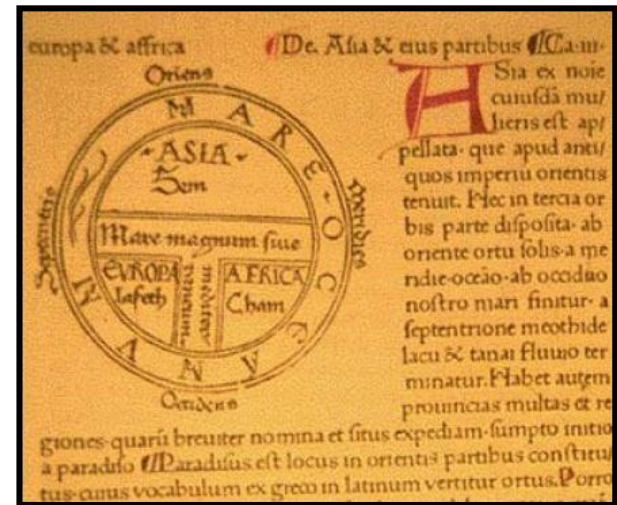
- “ανακάλυψη” των γραπτών του Πτολεμαίου
- “ανακάλυψη” της τυπογραφίας στην Ευρώπη
- “ανακάλυψη” της Αμερικής

Ο πρώτος χάρτης που απεικονίζει  
όλη την υδρόγειο



Παγκόσμιος χάρτης Rosselli (1508 μ.Χ.)

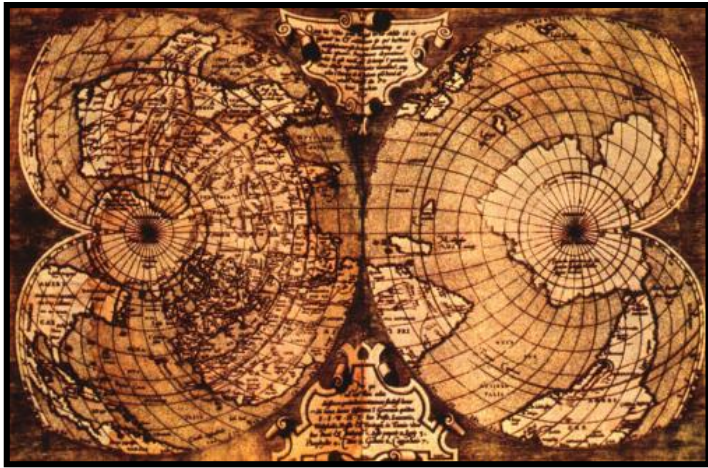
Ο πρώτος εκτυπωμένος  
χάρτης στην Ευρώπη



Χάρτης «Ο-Τ» του Ισιδώρου (1472)

# 16ος αιώνας

Ολλανδική χαρτογραφική σχολή



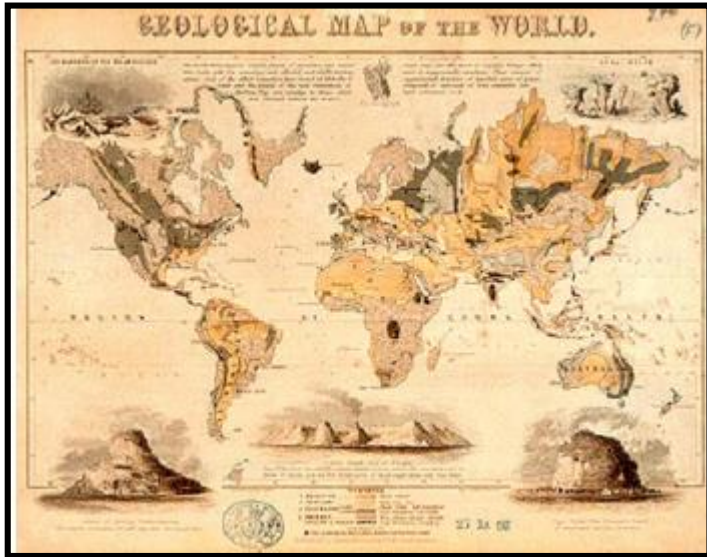
Χάρτης του Μερκάτορα (1512-1594 μ.Χ.)



Χάρτες της Ελλάδας  
κατασκευασμένοι από τον  
Μερκάτορα ίσως το 1589



# 19ος αιώνας



παγκόσμιος γεωλογικός χάρτης (1849)

➔ Ανάπτυξη της λιθογραφίας, της χαλκογραφίας, της φωτολιθογραφίας, της έγχρωμης τυπογραφίας

Κατασκευάζονται:

- θεματικοί χάρτες (γεωλογικοί, μετεωρολογικοί)
- εθνικοί χάρτες - χάρτες κρατών

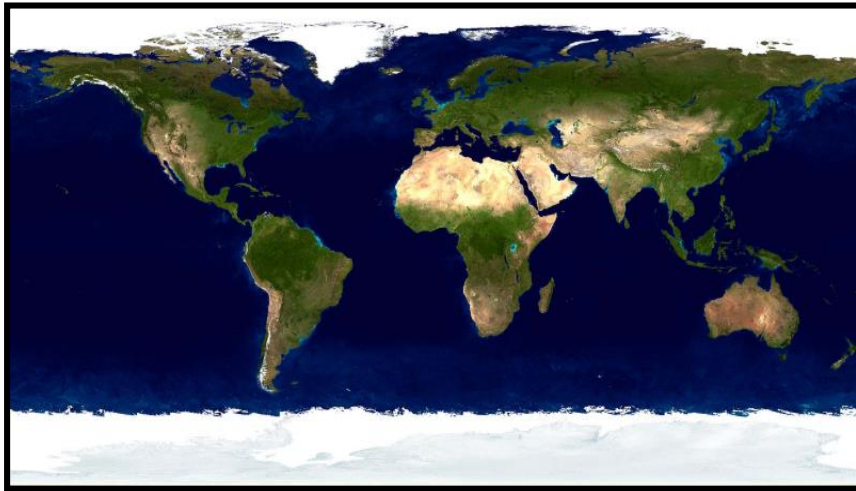


Χάρτης της Αφρικής

# 20ος αιώνας ηλεκτρονική τεχνολογία-ψηφιακός χάρτης



Είσοδος της Αυτοματοποιημένης Χαρτογραφίας



φωτομωσαϊκό από δορυφορικές  
εικόνες (2001)

