

# Ερευνητική Εργασία



- ▣ **Θέμα** : Από τη συντήρηση στη διατήρηση-Η πορεία των έργων τέχνης στο χρόνο
- ▣ **Των μαθητών**: Νίκης Βαζαίου, Δήμητρας Κοττάκη, Νικήστρατου Παλάντζα, Βασιλικής Πουρλιώτη, Σοφίας Σπυροπούλου.
- ▣ **Όνομα ομάδας**: Smarties
- ▣ **Υπεύθυνες Καθηγήτριες**: Όλγα Βαγιανού, Μαριέττα Καλαμαρά

# ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΣΧΟΛΗΘΗΚΑΜΕ:

## ΚΕΡΑΜΙΚΑ:

- Γενικά στοιχεία
- Σύνθεση
- Ιστορικά στοιχεία
- Αίτια διάβρωσης και φθοράς
- Τρόποι συντήρησης υλικού

## ΨΗΦΙΔΩΤΑ:

- Γενικά/ιστορικά στοιχεία
- Αίτια και τρόποι φθοράς και διάβρωσης υλικού
- Τρόποι συντήρησης υλικού



# Κεραμικά

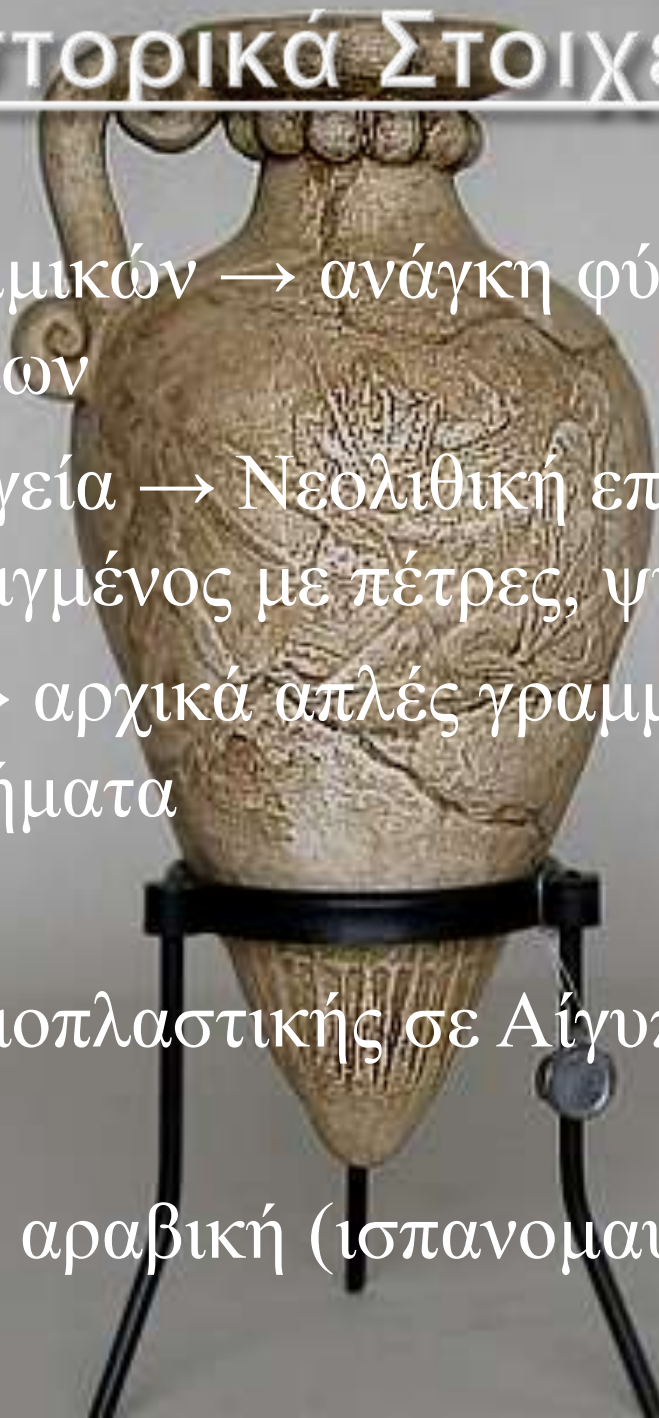


## Γενικά Στοιχεία

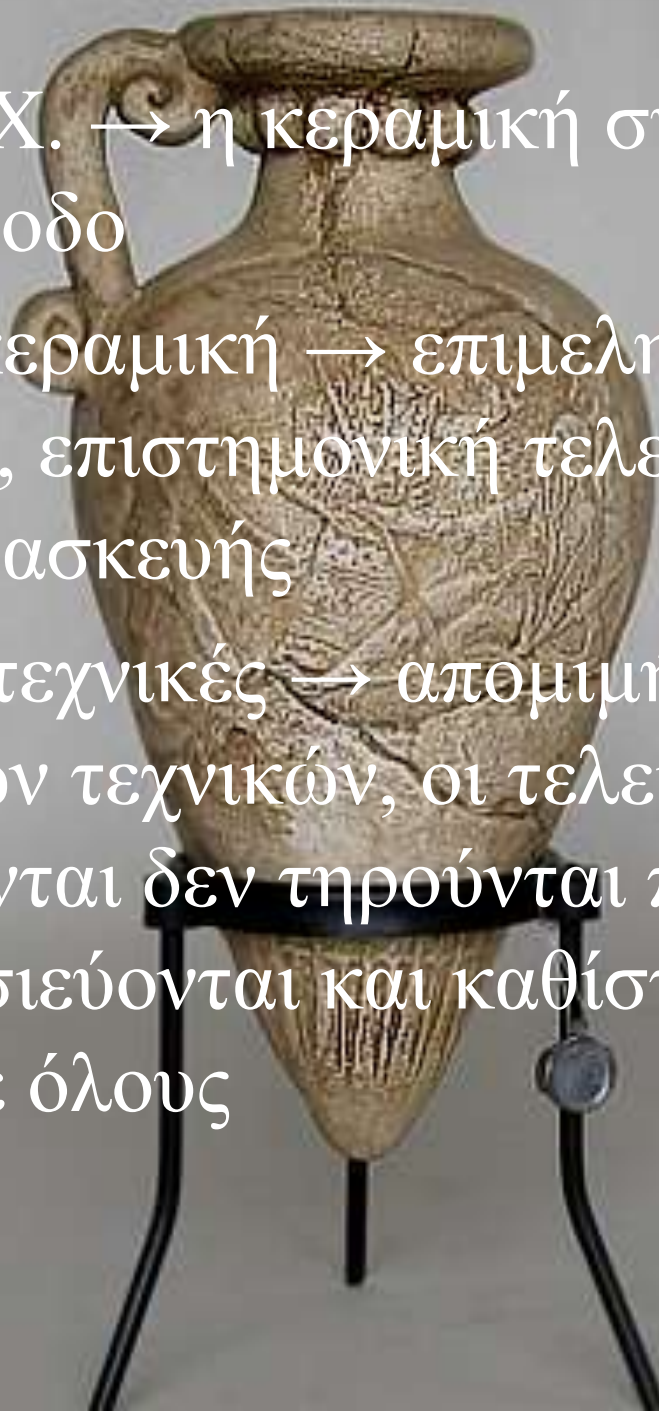
- Κεραμικό → κέραμος (πήλινο σκεύος, καμένο υλικό), πλαστικές τέχνες, επεξεργασία πηλού
- Υαλοποιημένα, μη υαλοποιημένα: σύσταση, ψήσιμο (λιώσιμο και ομογενοποίηση πηλού)
- 4 είδη κεραμικών : πορσελάνες, τερακότες, earthenwares, stonewares
- Απόγειο κεραμικής τέχνης : Αρχαίοι Έλληνες (κεραμικά αριστουργήματα), Κινέζοι (πορσελάνη, λευκός πηλός)
- Υλικά που χρησιμοποιούνταν → φυσικά συγκολλητικά

# Ιστορικά Στοιχεία

- Εμφάνιση κεραμικών → ανάγκη φύλαξης (υγρών κυρίως) τροφίμων
- Αρχαιότερα αγγεία → Νεολιθική εποχή, ακάθατος πηλός αναμεμιγμένος με πέτρες, ψήσιμο σε εστία
- Διακόσμηση → αρχικά απλές γραμμές, στη συνέχεια γεωμετρικά σχήματα
- Ανάπτυξη αγγειοπλαστικής σε Αίγυπτο, Ελλάδα, Ετρουρία
- ▣ Μεσαίωνα → αραβική (ισπανομαυριτανική), ιταλική περίοδος.



- ▣ 10ος αι. μ. Χ. → η κεραμική σημειώνει μεγάλη πρόοδο
- ▣ Σύγχρονη κεραμική → επιμελημένη επιλογή των υλικών, επιστημονική τελειοποίηση του τρόπου παρασκευής
- ▣ Σύγχρονες τεχνικές → απομιμήσεις παλαιότερων τεχνικών, οι τελειοποιήσεις που επιτυγχάνονται δεν τηρούνται πλέον μυστικές αλλά δημοσιεύονται και καθίστανται προσιτές σε όλους



# Σύνθεση



- Σχηματισμός κεραμικού → υγρά μείγματα αργίλου, που αφού ψηθούν απομακρύνεται το νερό από τον άργιλο

# Παράγοντες διάβρωσης και φθοράς

- ▣ Οι ενδογενείς παράγοντες → παράγοντες φθοράς εξαιτίας της κατασκευής και των προσμείξεων στις πρώτες ύλες του κεραμικού
- ▣ Εξωγενείς παράγοντες → έχουν σχέση με την επίδραση του περιβάλλοντος στο αντικείμενο



# Ενδογενείς Παράγοντες

- ▣ Ατέλειες ψησίματος → προκαλούν ρωγμές στην επιφάνειά του
- ▣ Προσμίξεις ανθρακικού ασβεστίου → «αποδιοργάνωση» του υλικού

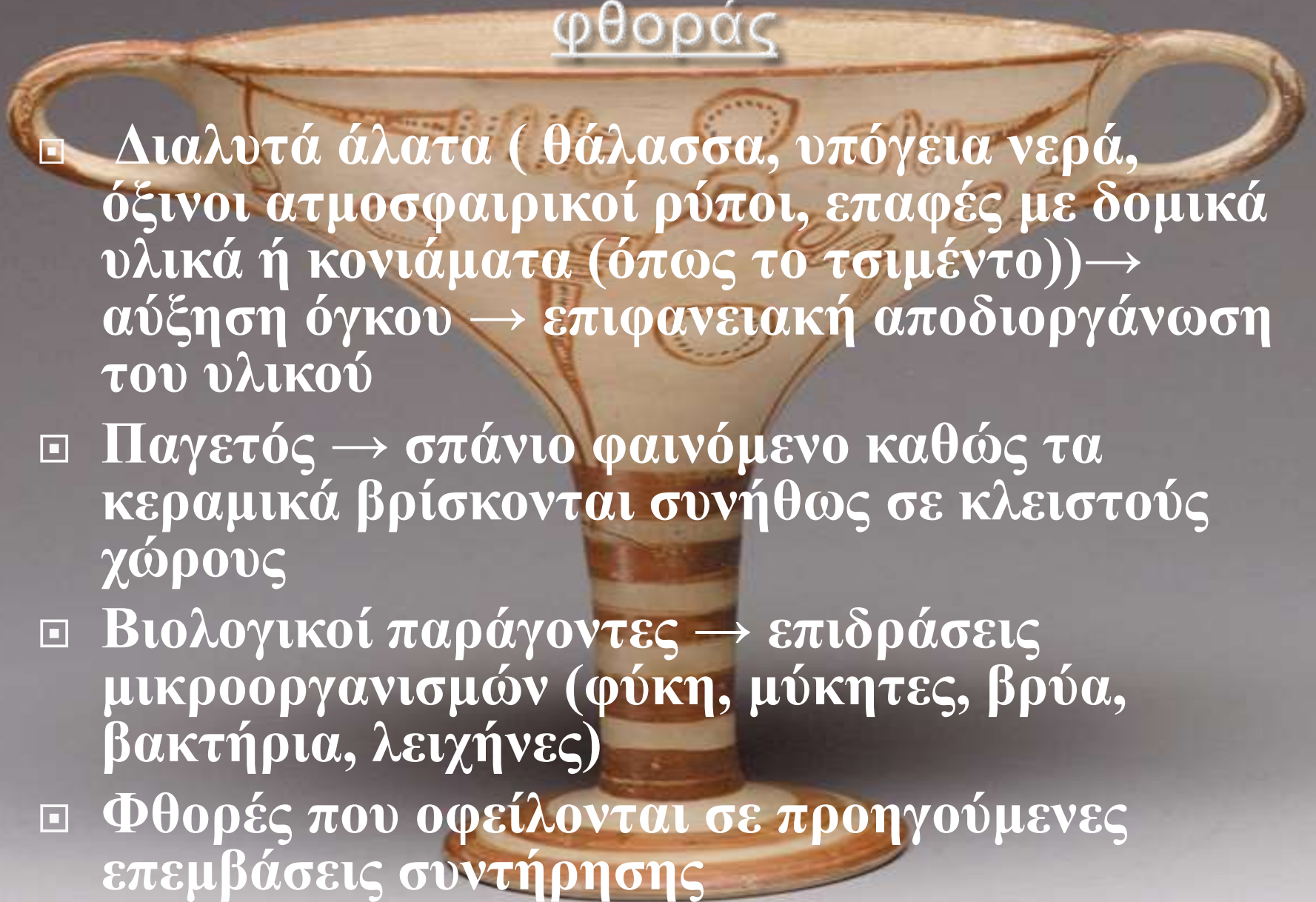


# Εξωγενείς Παράγοντες

- ▣ Χρήση αντικειμένου
- ▣ Θραύσεις από μηχανικούς παράγοντες(π.χ. κτυπήματα, από πτώσεις) κατά την ανασκαφή, τη μεταφορά και την αποθήκευσή του
- ▣ Απότομες αλλαγές της θερμοκρασίας + Θραύσεις από θερμικούς παράγοντες → «αποδιοργάνωση» του υλικού λόγω των επερχόμενων διαστολών ή συστολών.
- ▣ Λέκιασμα(οργανικοί λεκέδες): προκαλείται από υλικά, κυρίως υγρά, που κατά καιρούς αποθηκεύτηκαν μέσα στο κεραμικό αντικείμενο
- ▣ Δράση της όξινης βροχής → για κεραμικά εκτεθειμένα σε ρυπασμένη ατμόσφαιρα

# Άλλοι παράγοντες και αίτια διάβρωσης-φθοράς

- ▣ Διαλυτά άλατα ( θάλασσα, υπόγεια νερά, όξινοι ατμοσφαιρικοί ρύποι, επαφές με δομικά υλικά ή κονιάματα (όπως το τσιμέντο)) → αύξηση όγκου → επιφανειακή αποδιοργάνωση του υλικού
- ▣ Παγετός → σπάνιο φαινόμενο καθώς τα κεραμικά βρίσκονται συνήθως σε κλειστούς χώρους
- ▣ Βιολογικοί παράγοντες → επιδράσεις μικροοργανισμών (φύκη, μύκητες, βρύα, βακτήρια, λειχήνες)
- ▣ Φθορές που οφείλονται σε προηγούμενες επεμβάσεις συντήρησης



# Στάδια Συντήρησης

- ▣ 1) Ανάλυση του υλικού του κεραμικού , του υαλώματος , του χρώματος, και των επικαθίσεων
- ▣ 2) Καθαρισμός της επιφάνειας (μηχανικός ή χημικός) από τις διάφορες επικαθίσεις



- ▣ 3) Στερέωση της σαθρής επιφάνειας και της επιφάνειας που έγιναν διάφοροι καθαρισμοί (άπλωμα κεραμικών)



- 4) Διαχωρισμός οστράκων (π.χ. χείλη, λαβές, βάσεις)



5)Εύρεση συνανηκόντων

6)Ανάταξη ( πρόχειρη ) με χαρτοταινία

7)Συγκόλληση των κομματιών που έχουν βρεθεί



## 8) Συμπλήρωση των περιοχών του αντικειμένου που λείπουν





## 9) Χρωματική αποκατάσταση



# Ψηφιδωτά



## Ιστορικά Στοιχεία

- Ψηφιδωτό: μία αρχιτεκτονική επιφάνεια, δάπεδο, τοίχος, οροφή → καλύπτεται από ένα διακοσμητικό στρώμα αποτελούμενο από μικρές, συνήθως τετράγωνα, ψηφίδες
- Υλικά κατασκευής → πέτρες, μάρμαρα, φίλντισι, κοράλλι, ημιπολύτιμοι λίθοι, κόκαλο, κοχύλια, κεραμίδι, υαλόμαζα, γυαλί
- Τόπος προέλευσης → οι απόψεις δίστανται καθώς άλλοι θεωρούν την Ελλάδα και άλλοι την Ανατολή
- Αρχαιότερο ψηφιδωτό → βρέθηκε στην Όλυνθο
- Παραστάσεις ψηφιδωτών → αποδίδονται με λεπτομέρειες παρά τους χρωματικούς περιορισμούς
- Με το πέρασμα του χρόνου οι συνθέσεις των ψηφιδωτών αντιγράφουν ζωγραφικά έργα
- Πέργαμος → μία από τις πόλεις με τη μεγαλύτερη παράδοση στην τέχνη των ψηφιδωτών

- ▣ Ρωμαϊκά χρόνια → ψηφιδωτό θεωρείται είδος πολυτελείας, διακοσμεί δημόσιους χώρους και οικίες πλουσίων
- ▣ Ιταλία → σημαντικότερο κέντρο κατασκευής ψηφιδωτών
- ▣ Πρώτα χριστιανικά χρόνια → τα ψηφιδωτά διακοσμούν κατακόμβες
- ▣ Θεματολογία ψηφιδωτού τα χριστιανικά χρόνια → ψάρια, αμπέλια, πλοία, παραστάσεις φυτών και ζώων, σκηνές καθημερινής ζωής

# Αίτια-Παράγοντες Φθοράς- Διάβρωσης

- ▣ Νερό +υγρασία → δημιουργία ρωγμών, αποκόλληση ψηφίδων → βαθμιαία αποσύνθεση υλικών
- ▣ Παγετός → αυξάνεται ο όγκος → ασκεί πίεση → προκαλεί θρυμματισμό
- ▣ Διάφορα άλατα → συσσωρεύονται → κρυσταλλώνονται → δημιουργούνται ρωγμές
- ▣ Ατμοσφαιρική ρύπανση (π.χ. όξινο περιβάλλον) → απομακρύνονται ψηφίδες από το κονίαμα → μειώνεται η αντοχή των υλικών
- ▣ Φθορά από βιολογικούς παράγοντες (π.χ. βακτήρια, μύκητες, φύκη, λειχήνες και βρύα) → μεγαλύτερη διάβρωση και αποσάθρωση υλικών κατασκευής των ψηφιδωτών(ορισμένα προκαλούν λεκέδες στην επιφάνεια των ψηφιδωτών)

# Αίτια-Παράγοντες Φθοράς- Διάβρωσης

- ▣ Υγρό έδαφος → όλα τα συγκολλητικά υλικά των κονιαμάτων χάνουν τη συνοχή τους
- ▣ Εξασθένηση συστατικού λόγω ανασκαφής
- ▣ Διάβρωση από έκθεση στο περιβάλλον → αποκόλληση των ψηφίδων

# Στάδια Συντήρησης

- ▣ 1) Καθαρισμός της ψηφιδωτής επιφάνειας (μηχανικός ή χημικός)
- ▣ 2) Σχεδίαση των ψηφίδων πριν από την απόσπαση του ψηφιδωτού → πρόχειρος προσδιορισμός της μορφής της ψηφιδωτής επιφάνειας
- ▣ 3) Απόσπαση ψηφιδωτού δαπέδου ή εντοίχιου ψηφιδωτού (τμηματικά ή ολόκληρα)
- ▣ 4) Κατασκευή νέας υποδομής και επανατοποθέτηση της ψηφιδωτής επιφάνειας
- ▣ 5) Αισθητική αποκατάσταση ψηφιδωτής επιφάνειας (σχηματισμός της αρχικής μορφής της επιφάνειας του ψηφιδωτού)

# Βιβλιογραφία

- ❑ Andrae W. 1909, «Der Anu-Adad Tempel» στο *Assur, Wiss. Veröff. Dt. Orient-Ges.*, x, Leipzig.
- ❑ *Annual of the British School at Athens* 95 (2000).
- ❑ Fischer P., 1971, *Mosaic: History and Technique*, Thames and Hudson Ltd. London.
- ❑ French D. H. 1985, «Tille, 1984», VII. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Ankara.
- ❑ Ogden D. (ed.) 2002, *The Hellenistic World: New Perspectives*, Classical Press of Wales, Duckworth, 221-251.
- ❑ Young, Rodney S. 1965, "Early Mosaics at Gordion" *Expedition* 7 (Spring) 4-13
- ❑ Westgate, R.C. 2000, "Pavimenta atque emblemata vermiculata: regional styles in Hellenistic mosaic and the first mosaics at Pompeii", *AJA* 204.



Ευχαριστούμε για την προσοχή  
σας!

