

ΨΗΦΙΔΩΤΟ

Κρίτων Μακρυγιάννης
2008-2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδοι

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ.
- **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.**
- Αντί προλόγου.
- Ετυμολογική προσέγγιση.
- Ψηφίς, ψηφίδωμα.
- Αποκατάσταση της ιστορικής αλήθειας.
- Μεσοποταμία.
- Εμφιαλωμένα πλακίδια.
- Τα σημερινά πλακάκια του μπάνιου
- **ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΕΙΔΗ ΨΗΦΙΔΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ**
- Μακεδονικά ανάκτορα
- Μινωική Κρήτη
- Ανακάλυψη του γυαλιού
- Μαρμάρινες ψηφίδες
- Τεχνητές ψηφίδες
- Σώσος (ψηφιδογράφος) από την Πέργαμο
- Βρετανία
- Ελληνικές αποικίες της Βορείου Αφρικής
- Σικελία
- Μεγάλη Ελλάδα (Νότιος Ιταλία)
- Ρωμαϊκή Ιταλία (Βόρειος Ιταλία)
- Ελλάδα
- Μικρά Ασία
- Κύπρος
- Συρία
- Ιορδανία
- Χρονολογική ταξινόμηση του ψηφιδωτού
- Πάφος
- Κούριο
- Αχειροποίητος (ναός) στη Λάρνακα
- Κανακαριά (ναός)
- Αγία Σοφία Κωνσταντινούπολη
- Μαρμαροθετήματα
- Ορθομαρμαρόστρωση

- **ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ**
- Η τανάλια
- Η λαβίδα(τσιμπίδα)
- 26 Κόφτης μαρμάρων
- Το μυστρί
- Το νυστέρι
- Το κόσκινο
- Η σπάτουλα
- Το ‘φυσούνι’
- Ο καρφωτήρας
- Τα πινέλα
- Ο τροχός
- **ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ**
- Οι ψηφίδες
- Βότσαλα θαλασσινά ή του ποταμού
- Σμάλτινες ψηφίδες
- Τα ελληνικά μάρμαρα
- Ψηφίδες από πορσελάνη ή τερακότα
- Ψηφίδες από κακής ποιότητας σμάλτο
- Περιστασιακές ψηφίδες
- Μουράνο της Βενετίας
- Θεσσαλία ‘Πόρτα Παναγίας’
- **ΟΙ ΚΟΛΛΕΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ**
- Η αλευρόκολλα
- Η ψαρόκολλα
- Οι εποξικές κόλλες
- **ΒΑΣΕΙΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ**
- 35 Κόντρα Πλακέ.
- ‘Ηρακλήτ’.
- Πλέγμα.
- Άγριο μπετόν.
- Δεύτερο χέρι σοβάς.
- **ΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ**
- Κάμποτο(κάποτ).
- Τουλουπάνι(γάζα, κουρούκλα).
- Λινάτσα.

3^η Συνάντηση 4^η Συνάντηση

4 διδακτικές περιόδου

- **ΕΜΜΕΣΗ ΨΗΦΩΘΕΤΗΣΗ**
- Τέντωμα του πανιού
- Τοποθέτηση του σχεδίου
- Διαδικασία αναμονής
- Μεγάλα μεγέθη ψηφιδωτά
- Τοίχος
- Δάπεδο
- **ΑΜΕΣΗ ΨΗΦΟΘΕΤΗΣΗ**
- Άμεση ψηφοθέτηση σε σοβά
- Ριζόχαρτο
- Ψηφοθέτηση σε ασβέστη.
- Ψηφοθέτηση σε πλαστελίνη.

5^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδου

- **ΤΑ ΤΕΛΑΡΑ**
- Το φορητό ψηφιδωτό
- Τελάρο από κόντρα πλακέ θαλάσσης
- Τελάρο ‘ηρακλήτ’
- Μεταλλικό τελάρο
-

6^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδου

- **ΤΑ ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ**
- Υλικά των κονιαμάτων.
- Μαρμαρόσκονη (τσίονι, σπρίτς)
- Άμμο ξανθή
- Πλύσιμο άμμου θαλάσσης
- Τσιμέντο.
- ‘Θηραϊκή γη’
- Τουβλόσκονη
- Ασβέστης σε μορφή πολτού
- Κόλλα (πλαστική)
- Τσιμεντόχρωμα (φάβα)
- Οι αναλογίες για τα κονιάματα.
- Κονίαμα για το τελάρο από κόντρα πλακέ.
- Κονίαμα για το μεταλλικό τελάρο.
- Κονίαμα για ξύλινο τελάρο με ‘ηρακλήτ’

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΨΗΦΙΑΩΤΟΥ ΣΕ ΚΕΡΙ

- Κερί της μέλισσας
- Η παραφίνη
- Το κολοφώνιο
- Το κερί ως κονίαμα
- **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΩΤΟΥ**
- Καθαρισμός αλευρόκολλας
- Καθαρισμός ασβέστη
- **ΓΥΑΛΙΣΜΑ ΨΗΦΙΑΩΤΟΥ**
- Το παραφινέλαιο
- Το λινέλαιο
- Το βερνίκι
- Το νέφτι
- **Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ**



1^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδου

Θέμα και επιμέρους στόχοι

Τα θέματα της πρώτης συνάντησης είναι η ιστορική κατά κύριο λόγο, η αισθητική και η ετυμολογική προσέγγιση του ψηφιδωτού.

Η ιστορική αναδρομή θα καταδειξεί στους μαθητές το τρόπο που θα μπορούν να αναγνωρίζουν τα ψηφιδωτά ανάλογα με την εποχή που δημιουργήθηκαν. Αλλά και την αισθητική της κάθε περιόδου. Επίσης θα γίνει αναφορά σε παρεμφερή είδη τέχνης τα οποία συγγέονται με τα ψηφιδωτά ή γίνονται αναφορές ότι είναι οι πρόδρομοι τους.

Εικαστικό λεξικό

Μέσα από την πρώτη αυτή επαφή με το θέμα θα αρχίσουν οι μαθητές να έρχονται σε επαφή με το λεξικό του ψηφιδωτού. Για το λόγο αυτό και η ετυμολογική προσέγγιση

είναι απαραίτητη. Η δε προσέγγιση όλων των θεμάτων όπου υπάρχει λέξη που είναι εξειδικευμένη γίνεται ανάλυση της.

Εποπτικά μέσα.

Για καλύτερη προσέγγιση του ζητήματος θα χρησιμοποιηθούν διαφάνειες που παρουσιάζουν ψηφιδωτά από το 4^ο αιώνα π. Χ. μέχρι της μέρες μας ώστε να γίνει κατανοητή η ιστορική του πορεία. Η φωτογραφίες βρίσκονται στο τέλος του παρόντος και φέρει το τίτλο 'Παράτημα'.

Πορεία εργασία

Παρουσίαση του θέματος σε τμηματική πορεία ανάλογα με την ιστορική περίοδο. Συχνές διακοπές της παρουσίασης για συζήτηση και αξιολόγηση της πορείας του μαθήματος και της κατανόησης από μέρους των μαθητών.

Ιστορία της Τέχνης

Ετυμολογική, αισθητική και ιστορική προσέγγιση του ψηφιδωτού

Αντί προλόγου

Στην ορολογία των εικαστικών τεχνών με τον όρο ζωγραφική καταδεικνύεται η έννοια της απεικόνισης σε κάθε δισδιάστατη επιφάνεια. Η τοποθέτηση διαφορετικών τονικών ή χρωματικών κηλίδων σε οποιανδήποτε επιφάνεια αποφέρει οπτικό αποτέλεσμα. Το φαινόμενο αυτό γίνεται αντιληπτό από τον εγκέφαλο εξαιτίας του ερεθισμού του οπτικού νεύρου. Η αιτία για την πρόκληση αυτής της διαδικασίας είναι το φως. Υπ' αυτήν την έννοια στη δισδιάστατη ζωγραφική συμπεριλαμβάνεται και η επιμέρους τεχνική του ψηφιδωτού.

Τα προαναφερόμενα ειδικά για το ψηφιδωτό αποκτούν μian ιδιαίτερη βαρύτητα γιατί οι χρωματικές ή οι τονικές κηλίδες είναι οι ίδιες οι ψηφίδες. Με τον τρόπο αυτό η πολυδιάσπαση της εικαστικής φόρμας χωρίς να γίνεται αυτοσκοπός είναι εν δυνάμει τρόπος καλλιτεχνικής έκφρασης. Για το λόγο αυτό η χρήση της ψηφίδας πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αναδεικνύει το ψηφιδωτό και όχι να του προκαλεί αισθητική ζημιά. Για να είναι όμως εφαρμόσιμα όλα αυτά πρέπει ο ψηφιδογράφος να κατέχει τις βασικές αρχές της ζωγραφικής που είναι το σχέδιο και η χρωματολογία.

Ετυμολογική προσέγγιση.

Η λέξη ψηφιδωτό φαίνεται να είναι νεοφανής γιατί παρουσιάζεται μόνο στα σύγχρονα λεξικά. Από έρευνα διαπιστώνουμε ότι εμφανίζεται μετά το 1920. Μάλιστα είναι αξιοσημείωτο ότι σε λεξικά του 1944 αναγράφεται ως 'ψηφίδωμα - ψηφιδωτό'. Είναι πασιφανές ότι η λέξη ψηφίδωμα είναι ορθότερη αν παρακολουθήσουμε πιο κάτω την ετυμολογική ανάλυση των λέξεων.

Ψηφίς –ίδος = μικρή ψήφος, λιθαράκι.

Δώμα (δέμω) = οικία, μέρος οικίας, αίθουσα.

Δέμω = οικοδομώ, κτίζω, κατασκευάζω.

Δοτός (δίδωμι) = δεδομένος, δυνάμενος να δοθεί.

Έτσι μπορούμε να ισχυριστούμε ότι στην αρχαιότητα η λέξη που προσδιόριζε το ψηφιδωτό ήταν **ψηφίδωμα και όχι ψηφιδωτό**. Η λέξη πιθανόν να παράγεται από τα ρήματα **ψηφιδομέω - ψηφιδομόω**.

Αποκατάσταση της ιστορικής αλήθειας.

Θα ξεκινήσουμε την ιστορική προσέγγισή μας στο θέμα του ψηφιδωτού θέτοντας τις βάσεις για την αποκατάσταση της ιστορικής αλήθειας. Σε κάποια συγγράμματα κυρίως ξένων ερευνητών παρουσιάζονται η τέχνη των εμφυτεμάτων και η τέχνη των εμφιαλωμένων πλακιδίων σαν προπομποί η τέχνες που γέννησαν το ψηφιδωτό. Οι δύο αυτές τέχνες παρουσιάζονται χρονικά πριν το ψηφιδωτό όμως είναι ανεξάρτητες με δική τους πορεία στην ιστορία της τέχνης και εντελώς άλλη καλλιτεχνική αισθητική. Η τέχνη των εμφυτεμάτων είναι γνωστή και την Κύπρο τουλάχιστο 500 χρόνια πριν τα πρώτα ψηφιδωτά. Η τεχνική τους είναι βασισμένη στη χάραξη του ξύλου και την τοποθέτηση σε αυτή την εγκοπή λεπτής φέτας σιντέφι, πολύτιμων και ημιπολύτιμου λίθων ή φλοίδα ξύλου με διαφορετικό χρώμα από τη βάση. Αντιπροσωπευτικό δείγμα αυτής της τέχνης είναι το βασιλικό σκήπτρο που βρέθηκε σε ανασκαφές στο Κούριο και σήμερα φυλάσσεται στο αρχαιολογικό μουσείο της Λευκωσίας.



Τα εμφιαλωμένα πλακίδια, τα γνώριμα σε μας πλακάκια του μπάνιου είναι το άλλο είδος τέχνης που κακώς πολλές φορές παρουσιάζεται σαν πρόγονος των ψηφιδωτών. Εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στη Μεσοποταμία περί το 2500 π.Χ. και πρόκειται για μια σημαντικότερη τεχνολογική ανακάλυψη για τα δεδομένα της τότε εποχής.

Οι Βαβυλώνιοι ανέπτυξαν πολύ στην τέχνη την τεχνική της τερακότας, η οποία προσομοιάζει πολύ με την πορσελάνη. Κατόρθωσαν δε να τη χρωματίσουν και να την εμφιαλώσουν δηλαδή να την επενδύσουν με ένα είδος γυαλιού. Με αυτό το υλικό δημιουργούσαν σε τεράστια μεγέθη έργα, όπως φτερωτούς λέοντες ή ανθρώπινες μορφές, συνήθως στρατιώτες. Με αυτές τις παραστάσεις διακοσμούσαν την εξωτερική όψη των τειχών, ένθεν και ένθεν των πυλών, στις οχυρωμένες πόλεις τους.

Έτσι η τέχνη αυτή θεωρήθηκε από πολλούς σαν ο πρόδρομος του ψηφιδωτού. Όμως για όσους γνωρίζουν το ψηφιδωτό, αυτό δεν ευσταθεί γιατί είναι δόγμα στην

τεχνική του ψηφιδωτού, η ψηφίδα να έχει το ίδιο χρώμα σε όλες τις πλευρές της. Ακόμη κι όταν κοπεί το εσωτερικό της να μας δίνει το ίδιο και πάλι χρώμα.

Τα πρώτα είδη ψηφιδωτών στην ιστορία.



Τα πρώτα ψηφιδωτά που παρουσιάζονται στην ιστορία της τέχνης είναι τα ψηφιδωτά δάπεδα των Μακεδονικών ανακτόρων. Για την κατασκευή τους χρησιμοποιείται το φυσικό βότσαλο της θάλασσας ή του ποταμού. Τα χρώματα είναι περιορισμένα στο μαύρο, άσπρο, γκρίζο, ώχρα και χοντροκόκκινο. Η καταγωγή τους πιθανών να ανάγεται στη συνήθεια της Μινωικής Κρήτης να χρησιμοποιεί θαλασσινά βότσαλα στην επίστρωση των δαπέδων. Οι παραστάσεις των ψηφιδωτών με βότσαλα προέρχονται κυρίως από τη μυθολογία. Δεν αποκλείονται

όμως και οι εξειδικευμένες σκηνές από την ζωή των θνητών όπως το κυνήγι.

Οι συνθέσεις είναι φτιαγμένες με μαεστρία, έχουν άρτιο σχέδιο και η κίνηση στις φιγούρες έχει ένταση και δυναμισμό.

Ένα αξιοπρόσεκτο σημείο στην τεχνική των ψηφιδωτών με βότσαλα είναι η τοποθέτηση τερακότας στο περίγραμμα του σχεδίου. Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται με σκοπό να έχουμε καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα. Η τερακότα ακολουθώντας το σχέδιο της φιγούρας δημιουργεί ένα περίγραμμα σε αυτό. Το αποτέλεσμα είναι το ανθρώπινο σώμα να ‘ξεκολλά’ από το φόντο και η παράστασή μας αποκτά δυναμισμό και ένα άψογο αισθητικό αποτέλεσμα.

Ανακάλυψη του γυαλιού.

Την ανακάλυψη του γυαλιού, του οποίου υποπαράγωγο είναι οι σμάλτινες ψηφίδες, οι παραδόσεις και οι πολιτισμοί που την διεκδικούν είναι πολλοί. Η πιθανότερη αιτία που έδωσε την ανακάλυψη του γυαλιού είναι η υπερθέρμανση της άμμου την οποία τοποθετούσαν σε στρώσεις στους φούρνους για το ψήσιμο των αγγείων. Στην αρχαία Ελλάδα η τεχνολογία της κατασκευής πήλινων αγγείων είχε φτάσει σε πολύ ψηλά επίπεδα. Για παράδειγμα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι αρχαίοι Αθηναίοι γνώριζαν τη χρήση της χύτρας ταχύτητας. Όμως στο παρόν σύγγραμμα η περίπτωση που μας ενδιαφέρει είναι το γεγονός ότι μπορούσαν να κατασκευάσουν πυρίμαχα σκεύη. Για να γίνει κατορθωτή η παραγωγή τέτοιων σκευών έπρεπε να θερμανθούν οι φούρνοι σε πολύ ψηλές θερμοκρασίες. Με την υπερθέρμανση λοιπόν του φούρνου

σηματίστηκαν στην άμμο, η οποία περιέχει τις πρώτες ύλες του γυαλιού, οι πρώτες 'σταγόνες' του νέου υλικού. Έτσι εμφανίζεται για πρώτη φορά στην ιστορία το γυαλί, ένα υλικό από τα βασικότερα που παίζει κυρίαρχο ρόλο στην καθημερινή μας ζωή για πολλούς αιώνες.

Ψηφιδωτά από μαρμάρινες και τεχνητές ψηφίδες.

Με την ανακάλυψη του γυαλιού ο δρόμος για την παραγωγή έγχρωμης ψηφίδας είναι πλέον ρουτίνα αλλά και πρόκληση για τους καλλιτέχνες. Συνδυάζοντας το νέο υλικό, με τα ήδη γνωστά χρωματιστά μάρμαρα, σύντομα το ψηφιδωτό θα καταστεί κυρίαρχο είδος τέχνης.

Ενδεικτικά οι ιστορικοί αναφέρουν ότι δεν υπήρχε κατοικία που να μην είχε έστω κι ένα ψηφιδωτό. Από τον 1^ο μ.Χ. αιώνα έχουμε δείγματα ψηφιδωτών σε δάπεδα, τοίχους και οροφές. Σταθμοί στην ιστορία του ψηφιδωτού δεν μπορούν να οριστούν κάποιιοι συγκεκριμένοι αιώνες γιατί από την ανακάλυψή του έως τον 15^ο μ.Χ. αιώνα που παράκμασε κατέχει έναν επικυριαρχικό ρόλο στη διακόσμηση των κτιρίων.

Για την κατασκευή των ψηφιδωτών στην αρχαιότητα κυκλοφορούσαν σχέδια συχνά αντίγραφα έργων διάσημων ζωγράφων. Οι ψηφιδογράφοι συνήθως δούλευαν επί τόπου.

Κομμάτια όμως του ψηφιδωτού που έπρεπε να δουλευτούν με προσοχή τα έφτιαχνα στο εργαστήριο και αργότερα τα τοποθετούσαν στο υπόλοιπο έργο. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι τον έργο του Σώσου από την Πέργαμο που φέρει τον τίτλο 'τα περισσότερα που πίνουν από το κύπελλο'.

Ψηφιδωτά συναντούμε από τη Βρετανία έως την Ιορδανία. Η λεκάνη της Μεσογείου διαθέτει τα περισσότερα και λαμπρότερα του είδους. Οι Ελληνικές αποικίες της Βορείου Αφρικής, η Σικελία, η Μεγάλη Ελλάδα (Νότιος Ιταλία), η Ρωμαϊκή Ιταλία (Βόρειος Ιταλία), η Ελλάδα, τα παραλία της Μικράς Ασίας, η Κύπρος, η Συρία και η Ιορδανία είναι οι περιοχές στις οποίες το ψηφιδωτό ανθεί ιδιαίτερα.

Οι περίοδοι που χαρακτηρίζουν το ψηφιδωτό είναι:

- * Η Ελληνιστική περίοδος, 4^{ος} π.Χ. αιώνας έως τον 1^ο μ.Χ. αιώνα.
- * Η περίοδος Ρωμαϊκής κατάκτησης, 1^{ος} μ.Χ. αιώνας έως τον 4^ο μ.Χ. αιώνα.
- * Η πρωτοχριστιανική περίοδος, 4^{ος} και 5^{ος} μ.Χ. αιώνας.
- * 'Α' Βυζαντινή περίοδος, 6^{ος} και 8^{ος} μ.Χ. αιώνας.
- * 'Β' Βυζαντινή περίοδος, 9^{ος} και 10^{ος} μ.Χ. αιώνας.
- * 'Γ' Βυζαντινή περίοδος, 11^{ος} και 12^{ος} μ.Χ. αιώνας.
- * Παλαιολόγια Αναγέννηση 13^{ος} έως και το 15^ο μ.Χ. αιώνα.

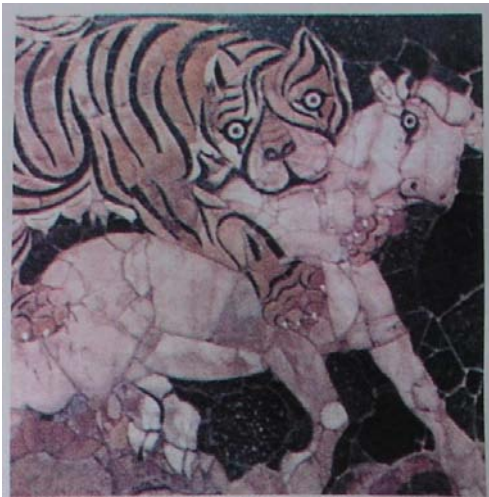
Εξαιρετα δείγματα ψηφιδωτών όπως προείπαμε μπορούμε να συναντήσουμε και στην πατρίδα μας. Τα αντιπροσωπευτικότερα ψηφιδωτά της αρχαιότητας τα συναντούμε στην Πάφο και στο Κούριο. Επίσης σε αυτές τις περιοχές θα συναντήσουμε και εξαιρετα πρωτοχριστιανικά ψηφιδωτά. Αξιόλογα ψηφιδωτά που συγκαταλέγονται σε μεταγενέστερες περιόδους είναι το ψηφιδωτό της Αχειροποίητου στη Λάρνακα, αλλά και τα έργα της εκκλησία της Κανακαριάς που είχαν κλαπεί από τους Τούρκους.

Ως ξεχωριστό αλλά και εξόχως μοναδικό παράδειγμα για την ιστορία του ψηφιδωτού πρέπει να αντιμετωπιστεί η Αγία Σοφία στην Κωνσταντινούπολη. Ο ναός αυτός οφείλει την ιδιαιτερότητά του στο ότι, μέρη της διακόσμησης του, που αποτελείται

από έργα ψηφιδωτών, δημιουργήθηκαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Από την ανοικοδόμηση του ναού έως την πτώση της αυτοκρατορίας, η Αγία Σοφία, λόγω της ξεχωριστής της αίγλης φαίνεται να υπήρξε ο κατεξοχήν κυριότερος αποδέκτης των αυτοκρατορικών αφιερωμάτων. Έτσι διαθέτει ψηφιδωτά από όλες τις περιόδους της Βυζαντινής τέχνης και όπως είναι φυσικό των διασημότερων καλλιτεχνών της κάθε εποχής.

Τα ψηφιδωτά εκτός από τις πολύτιμες ιστορικές πληροφορίες που μας δίνουν είναι σπουδαία πηγή για τη μελέτη της αισθητικής της τέχνης στην εποχή που φιλοτεχνήθηκαν. Η ακρίβεια με την οποία παρακολουθούν τις μεταβολές των αισθητικών αντιλήψεων είναι εκπληκτική. Για το λόγο αυτό η περαιτέρω μελέτη τους θα συνέβαλλε τα μέγιστα στην αποκωδικοποίηση της αισθητικής των τεχνών και ειδικότερα της ζωγραφικής, για την οποία οι πληροφορίες είναι μηδαμινές. Η αιτία απλή, τα υλικά που χρησιμοποιούμε στη ζωγραφική δύσκολα αντέχουν στο χρόνο.

Μαρμαροθετήματα.



Τα μαρμαροθετήματα είναι έργα που συγγενεύουν με τα ψηφιδωτά αλλά έχουν δικιά τους εικαστική άποψη. Τα μαρμαροθετήματα σε αντίθεση με τα ψηφιδωτά κατασκευάζονται μόνο από μάρμαρο. Η τεχνική τοποθέτησης των μαρμάρων είναι η ίδια με του ψηφιδωτού. Η χρωματική τους φόρμα όμως δεν είναι πολυδιασπασμένη σε μικρές ψηφίδες, αλλά είναι σε ένα μικρό ή μεγάλο κομμάτι μάρμαρο, το οποίο είναι κομμένο στο σχήμα της φόρμας που είναι κατάλληλη για να εξυπηρετήσει το σχέδιό μας. Παρόμοια τεχνική χρησιμοποιείται και στο βιτρό. Τα μαρμαροθετήματα χρησίμευαν

κυρίως ή σχεδόν αποκλειστικά για τις διακοσμήσεις δαπέδων. Σπάνια συναντούμε το είδος αυτό να διακοσμεί τοίχους. Πυκνότερη είναι η παρουσία του σαν επένδυση στον τοίχο στα χαμηλά σημεία του. Η εξειδικευμένη αυτή τεχνική είναι γνωστή στην ιστορία της τέχνης με την ορολογία ορθομαρμαρόστρωση. Τα μαρμαροθετήματα παρουσιάζονται στην ιστορία της τέχνης σποραδικά. Σε καμία περίοδο από την κλασική Ελλάδα μέχρι και σήμερα το είδος αυτό δεν άκμασε όπως το ψηφιδωτό. Η πρωτοχριστιανική περίοδος υπήρξε ίσως η πλέον ανθηρή για τα μαρμαροθετήματα. Σήμερα το είδος και πάλι εμφανίζεται δειλά-δειλά στους σύγχρονους ναούς.

2^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδοι

Θέμα και επιμέρους στόχοι

Κατανόηση της σημασίας των εργαλείων στη πορεία εκτέλεσης του έργου. Να τα χειριστούν και να εκτελέσουν εργασίες. Να κατανοήσουν το είδος των υλικών. Ακόμη να παρασκευάσουν κόλα αλλά και να αντιληφθούν την διαφορετικότητα των

κονιαμάτων. Επίσης να αντιληφθούν ότι η χρήση κακής ποιότητας υλικών αποβαίνει σε βάρος του έργου.

Επιμέρους στόχος είναι η γενίκευση του πιο πάνω ζητήματος και για την εκτέλεση οποιαδήποτε εργασίας αργότερα στη ζωή μας έξω από το σχολείο.

Εικαστικό λεξικό

Όπου υπάρχει λέξη που είναι εξειδικευμένη γίνετε ανάλυση της.

Εποπτικά μέσα.

Για καλύτερη προσέγγιση του ζητήματος θα χρησιμοποιηθούν διαφάνειες και φωτογραφίες.

Πορεία εργασία

Στη συνάντηση αυτή θα παρουσιαστούν τα εργαλεία του ψηφιδωτού και ο τρόπος χρήσης τους. Θα επεξηγηθεί ενδελεχώς σε κάθε φάση των εργασιών ποιο από αυτά μας χρησιμεύει. Στόχος αυτού του κεφαλαίου θα είναι η κατανόηση από μέρους των μαθητών ότι κάποια από τα εργαλεία χρειάζονται ιδική μεταχείριση για να αποδεχθούν ατυχήματα.

Γίνεται επίδειξη στους μαθητές ο τρόπος χρήσης και επαναλαμβάνουν τη διαδικασία μόνοι.

Ακόμη γίνετε παρουσίαση όλων των υλικών και επεξηγούμε το ρόλο του καθενός από αυτά.

ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ

Η τανάλια



Η τανάλια είναι το σημαντικότερο από τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε για την κατασκευή του ψηφιδωτού. Με την πάροδο του χρόνου το εργαλείο αυτό θα γίνει προέκταση του χεριού μας. Θα βρίσκεται πάντοτε δίπλα μας την ώρα της δουλειάς, γιατί η χρήση της είναι αριθμητικά ίσως ίση, όσες και οι ψηφίδες που θα τοποθετηθούν στο έργο μας.

Τανάλιες υπάρχουν άφθονες στο εμπόριο. Η ποικιλία των σχεδίων και η ευρηματικότητα των σχεδιαστών για το είδος αυτό είναι μεγάλη. Η ποιότητά τους κατά πλειοψηφία είναι άριστη. Για το λόγο αυτό χρειάζεται λίγη προσοχή στην αγορά της. Αυτό που χαρακτηρίζει την τανάλια του ψηφιδωτού είναι το ότι μετά την κοπή της ψηφίδας τα δόντια της ουδέποτε έρχονται σε επαφή, έτσι προστατεύονται από τη φθορά.

Η λαβίδα(τσιμπίδα).



Η λαβίδα, αν και ιατρικό εργαλείο είναι επίσης απαραίτητη για τον ψηφιδογράφο. Με αυτήν τοποθετεί τις ψηφίδες στο έργο του ειδικά στην τεχνική της ‘έμμεσης ψηφοθέτησης’. Εκτός από τις ιατρικές, τελευταίως εμφανίστηκαν στο εμπόριο ειδικές λαβίδες για το ψηφιδωτό.

Ο κόφτης μαρμάρων.

Ο κόφτης μαρμάρων είναι ειδικό εργαλείο για να τεμαχίζουμε κομμάτια μαρμάρου. Το εργαλείο αυτό για να μπορεί να δουλέψει τα κομμάτια του μαρμάρου πρέπει να μην ξεπερνούν τα 2 εκατοστά πάχος και τα 20 εκατοστά μήκος. Τα κομμάτια αυτά θα τα κόψουμε ξανά και ξανά και όταν θα έχουν το κατάλληλο μέγεθος θα κοπούν και με την τανάλια ώστε να είναι σε θέση να χρησιμοποιηθούν σαν ψηφίδες στο ψηφιδωτό μας. Ο κόφτης μαρμάρων



δύσκολα βρίσκεται στο εμπόριο, όμως μην απογοητεύεστε υπάρχει σε μερικά καταστήματα υλικών οικοδομής.

Το μυστρί.



Το μυστρί είναι απαραίτητο εργαλείο για την ανάμιξη των υλικών κατά την κατασκευή των κονιαμάτων και τη μεταφορά τους στο τελάρο. Το βρίσκουμε εύκολα στο εμπόριο. Το νούμερο 6 είναι το καταλληλότερο για μικρά ψηφιδωτά.

Το νυστέρι.

Το νυστέρι είναι ιατρικό εργαλείο αλλά χρήσιμο για τη δουλεία στο ψηφιδωτό. Μπορούμε να το προμηθευτούμε από ειδικά μαγαζιά που πουλούν ιατρικά είδη. Η χρησιμότητά του είναι επιβεβλημένη σε πολλές περιπτώσεις. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η αγορά του.

Το κόσκινο.

Το κόσκινο δεν είναι δυνατόν να το παραλείψουμε από τα εργαλεία γιατί θα το χρειαστούμε απαραίτητα για να κοσκινίσουμε την άμμο ή τη μαρμαρόσκονη. Τα δύο αυτά υλικά είναι προτιμότερο να κοσκινίζονται όταν είναι να χρησιμοποιηθούν για το κονίαμα που απλώνεται με το πινέλο στο ψηφιδωτό.

Η σπάτουλα.

Η σπάτουλα που χρησιμοποιούμε στην κατασκευή του ψηφιδωτού ανήκει στα εργαλεία της γλυπτικής. Τη βρίσκουμε σε εξειδικευμένα μαγαζιά.

Το ‘φουσούνι’



Το ‘φουσούνι’ είναι και αυτό ιατρικό εργαλείο το οποίο δεν είναι κατασκευασμένο για τη δική μας δουλεία αλλά επειδή μας βολεύει το χρησιμοποιούμε. Η χρήση του είναι για να καθαρίζουμε το ψηφιδωτό από τα υπολείμματα των ψηφιδών ειδικά αυτά που τρυπώνουν στα διάκενα (αρμός), όπου στο χώρο αυτό θα εισχωρήσει αργότερα το κονίαμα. Για το λόγο αυτό πρέπει να είναι εντελώς καθαρά. Πιέζοντας απότομα τη φούσκα που διαθέτει προκαλούμε ρεύμα αέρα ο οποίος σπρώχνει τα άχρηστα υπολείμματα από το έργο μας. Μπορούμε να το προμηθευτούμε από τα φαρμακεία. Η πραγματική του χρήση είναι για το παιδικό κλύσμα.

Ο καρφωτήρας

Ο καρφωτήρας είναι το εργαλείο με το οποίο καρφώνουμε το πανί στο πλακάξ. Δουλεύει με μηχανικό τρόπο, με την αρχή του ελατηρίου και έχει την ιδιότητα να καρφώνει με δύναμη τα καρφιά του συνδετήρα. Καρφωτήρες βρίσκουμε εύκολα στο εμπόριο.

Σε περίπτωση που δεν έχουμε καρφωτήρα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πρόκες (αλλιώς στουπαρέλια ή τσαγκαρόκαρφα). Με τη βοήθεια σφυριού κάνουμε την εργασία του τελαρώματος και έχουμε όπως και με τον καρφωτήρα άριστο αποτέλεσμα.

Τα πινέλα.

Πινέλα θα χρειαστούμε δυο. Ένα μικρό (νούμερο 10), όπως αυτά που ζωγραφίζουμε, για να τοποθετούμε την αλευρόκολλα στο πανί μας. Ένα μεγάλο (2 ιντσών) για να απομακρύνουμε τα άχρηστα κομμάτια των ψηφίδων από το πανί μας.

Ο τροχός

Ο τροχός δεν είναι απαραίτητος όμως μπορεί να μας φανεί χρήσιμος σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Για παράδειγμα να λειάνουμε ψηφίδες ώστε να πάρουν στρογγυλό σχήμα για την κατασκευή της ίριδας του ματιού. Υποκατάστατο του τροχού είναι η λίμα.

ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ

Οι ψηφίδες

Η ψηφίδα για να θεωρείται ότι είναι κατάλληλη για χρήση στο ψηφιδωτό πρέπει να τηρεί την έξης απαραβίαστη αρχή: **‘σε κάθε πλευρά της πρέπει να μας δίνει το ίδιο χρώμα. Ακόμη και όταν κοπεί απαραιτήτως πρέπει να δίνει και πάλι το ίδιο χρώμα’.**

Οι ψηφίδες που υπάρχουν στη φύση ή στο εμπόριο είναι:

1. Βότσαλα θαλασσινά ή του ποταμού.
2. Οι σμάλτινες που κατασκευάζονται ειδικά για δημιουργία ψηφιδωτών.
3. Τα ελληνικά μάρμαρα τα οποία μπορούν να μας δώσουν 7-8 χρώματα
4. Οι ψηφίδες που είναι κατασκευασμένες από πορσελάνη. Χρησιμοποιούνται και για επενδύσεις τοίχων.
5. Οι ψηφίδες από κακής ποιότητας σμάλτο που χρησιμοποιούνται για επενδύσεις σε πισίνες.
6. Περιστασιακές ψηφίδες. Με τον όρο αυτό θα ονομάσουμε τις ψηφίδες εκείνες που προέρχονται από υλικά που η χρήση τους δεν έχει σχέση με το ψηφιδωτό. Για παράδειγμα ψηφίδες που προέρχονται από σπασμένα μπουκάλια, κουμπιά, φανάρια αυτοκινήτων και άλλα.

Στις μέρες μας οι σμάλτινες ψηφίδες παρασκευάζονται σχεδόν αποκλειστικά στο Μουράνο της Βενετίας. Οι Βενετοί έμαθαν τον τρόπο κατασκευής τους από τους Έλληνες Βυζαντινούς πρόσφυγες που κατέφυγαν στην Ιταλία μετά τη διάλυση του κράτους. Δια μέσου της αρχαιολογία μόνο σε ένα σημείο της ελεύθερης Ελλάδας εντοπίζουμε φούρνους για τη βιομηχανική παραγωγή ψηφίδων, η οποία τελειώνει το 14^{ον} αιώνα. Στην περιοχή της Θεσσαλίας κοντά στο κατεστραμμένο μοναστήρι 'Πόρτα Παναγίας' έχουν βρεθεί ειδικοί φούρνοι για την κατασκευή ψηφίδων. Το εκπληκτικό είναι ότι οι φούρνοι αυτοί, αν και είναι βέβαιο ότι δεν υπήρξαν οι μοναδικοί στην αυτοκρατορία, είχαν τη δυνατότητα να παράγουν άριστης ποιότητας ψηφίδες σε ασύγκριτα μεγαλύτερες ποσότητες από τις σημερινές. Έτσι και μόνο με αυτό το στοιχείο δεν είναι δύσκολο να φανταστούμε σε ποια έκταση ήταν διαδεδομένη η τέχνη του ψηφιδωτού.



ΟΙ ΚΟΛΛΕΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ

Οι κόλλες που χρησιμοποιούμε στο ψηφιδωτό είναι οι έξης:

1. **Η αλευρόκολλα** με την οποία κολλούμε τις ψηφίδες μας στο χαρτί ή το ύφασμα στην 'έμμεση ψηφοθέτηση'. Για την κατασκευή της χρησιμοποιούμε 2 γεμάτες κουταλιές αλεύρι το οποίο διαλύουμε σε ένα ποτήρι με κρύο νερό. Το υγρό αυτό το τοποθετούμε σε μπρίκι και προσθέτουμε μια γεμάτη κουταλιά μέλι. Το ζεσταίνουμε σε χαμηλή φωτιά ανακατεύοντας συνεχώς μέχρι να γίνει κρέμα. Η κόλλα μας είναι έτοιμη.
2. **Η ψαρόκολλα** με την οποία κολλούμε το τουλουπάνι (κουρούκλα) και τη λινάτσα (σακούλα) στο ψηφιδωτό όταν είναι να το αποκολλήσουμε για συντήρηση. Την ψαρόκολλα εύκολα μπορούμε να την προμηθευτούμε από το εμπόριο. Τη βάζουμε από το βράδυ να μουλιάσει σε νερό και την άλλη μέρα τη διαλύουμε ζεσταίνοντάς την σε μπέν μαρίν. Αν χρειαστεί προσθέτουμε λίγο νερό ακόμη.
3. **Οι εποξικές κόλλες** είναι μόνο για να κολλούμε τις ψηφίδες μας σε ξύλο, μέταλλο ή μπετόν για την κατασκευή σύγχρονων τεχνικών στα ψηφιδωτά. Τις προμηθευόμαστε από το εμπόριο. Προσοχή στη χρήση τους γιατί είναι τοξικές. Να ακολουθείτε πάντοτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.



ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΑΝ ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΝΙΑΜΑ.

Οι ψηφίδες για να παραμένουν στη θέση τους έτσι ώστε να έχουμε το ψηφιδωτό χρειάζονται το κονίαμα. Το κονίαμα με τη σειρά του απαιτητάς χρειάζεται μια βάση για να 'πατά'. Τέτοιες βάσεις είναι:

1. το κόντρα πλακέ θαλάσσης.
2. Το 'ηρακλήτ'
3. Το πλέγμα
4. Το άγριο μπετόν για οριζόντιο πάτωμα
5. Το δεύτερο χέρι σοβάς για κάθετο τοίχο

Από τα προαναφερόμενα υλικά το μόνο που χρειάζεται συστάσεις είναι το 'ηρακλήτ'. Το 'ηρακλήτ' συγκαταλέγεται ανάμεσα στα μονωτικά υλικά. Η όψη του είναι περίπου όπως τα φύκια της θάλασσας σε σκούρο γκρίζο. Παράγεται από το εργοστάσιο της ελληνικής τσιμεντοβιομηχανίας 'Α.Γ.Ε.Τ. Ηρακλής'. Το υλικό αυτό το βρίσκουμε και στην Κύπρο αλλά κάπως σπάνια.

ΤΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ

Το κάμποτο (κάποτ).

Το ύφασμα που πρέπει να χρησιμοποιούμε για την έμμεση ψηφοθέτηση είναι το κάμποτο (κάποτ). Κατά προτίμηση όχι χοντρό.

Αφού το πλύνουμε καλά για να φύγει η κόλλα που έχει από την εργοστασιακή του κατασκευή, το σιδερώνουμε ώστε να φύγουν όλες οι ζάρες. Το ύφασμά μας είναι έτοιμο για χρήση.

Το τουλουπάνι(γάζα, κουρούκλα).

Ένα άλλο ύφασμα που θα συναντήσουμε στο χώρο του ψηφιδωτού είναι το τουλουπάνι. Το χρησιμοποιούμε κυρίως στη διαδικασία αποκόλλησης του ψηφιδωτού κατά την εφαρμογή μεθόδων συντήρησης.

Η λινάτσα(η γνωστή μας σακούλα).

Η λινάτσα όπως και το τουλουπάνι είναι πολύ χρήσιμη στην εφαρμογή μεθόδων συντήρησης. Την χρησιμοποιούμε επίσης βρεγμένη όταν θέλουμε να διατηρήσουμε τα κονιάματα του ψηφιδωτού μας νωπά.



3^η και 4^η Συνάντηση

4 διδακτικές περιόδους

Θέμα και επιμέρους στόχοι

Το κύριο ζητούμενο των συναντήσεων αυτών είναι η κατανόηση της σωστής ψηφοθέτησης. Αφού η κοπή των ψηφιδών έγινε κατανοητή στη προηγούμενη συνάντηση εδώ το βάρος θα δοθεί στο πώς τοποθετούμε τις ψηφίδες ώστε να 'ζωγραφίζουμε' με αυτές. Η δημιουργία των ευθειών και των καμπύλων ανάλογα με τη τοποθέτηση των ψηφιδών είναι πρωταρχικός στόχος μας προέκταση αυτού είναι η κατασκευή ψηφιδωτού.

Εικαστικό λεξικό

Όπου υπάρχει λέξη που είναι εξειδικευμένη γίνετε ανάλυση της.

Εποπτικά μέσα.

Για καλύτερη προσέγγιση του ζητήματος θα χρησιμοποιηθούν διαφάνειες και φωτογραφίες από παλαιότερα έργα και άτομα που εργάζονται πάνω σε αυτά.

Πορεία εργασία

Η πορεία του έργου αναλύεται διεξοδικά πιο κάτω.

ΕΜΜΕΣΗ ΨΗΦΟΘΕΤΗΣΗ



Με τον όρο ‘έμμεση ψηφοθέτηση’ εννοούμε τη μέθοδο εκείνη όπου οι ψηφίδες μας τοποθετούνται στο σοβά με τη βοήθεια τρίτων υλικών όπως το χαρτί και το πανί. Έμμεσος τρόπος ονομάζεται σε αντιδιαστολή του άμεσου τρόπου, εκείνου δηλαδή που τοποθετούνται οι ψηφίδες κατευθείαν στο σοβά. Είναι ο πλέον απλός και εύχρηστος τρόπος ειδικά για τους αρχάριους. Με αυτήν τη μέθοδο ξεκινά η εκμάθηση του ψηφιδωτού σε όλα τα εργαστήρια των Σχολών Καλών Τεχνών όπου διδάσκουν το αντικείμενο αυτό. Για το λόγο αυτό συστήνουμε η μέθοδος αυτή να διδάσκεται απαραίτητα.

Τέντωμα του πανιού.

Το ύφασμά μας για να δεχτεί τις ψηφίδες ‘τελαρώνεται’ σε ανάλογο με το έργο μας μέγεθος κόντρα πλακέ, κατά προτίμηση ‘θαλάσσης’

Το τέντωμα του πανιού μας στο κόντρα πλακέ γίνεται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που τελαρώνουμε ένα τελάρο ζωγραφικής.

Τοποθέτηση του σχεδίου.

Αφού τελαρώσουμε, αντιγράφουμε το σχέδιό μας σε διαφανές χαρτί (τρέϊσιν) το οποίο αποτυπώνουμε στο πανί μας αφού πρώτα το γυρίσουμε ανάποδα ώστε η αριστερή πλευρά να βρεθεί στα δεξιά. Με την κίνηση αυτή θα κατορθώσουμε, όταν τοποθετήσουμε το ψηφιδωτό στο κονίαμα, αυτό να επανέλθει στην αρχική του θέση. Μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου ξεκινούμε την ψηφοθέτηση.

Διαδικασία αναμονής

Αφού τελειώσουμε και την ψηφοθέτηση αφήνουμε το έργο μας για όσες ώρες χρειάζεται ώστε να στερεοποιηθεί η κόλλα. Τη διαδικασία τοποθέτησης του ψηφιδωτού στο υπόστρωμα βάσης (κονίαμα ή κερί) πρέπει απαραίτητως να την εκτελούμε αφού πρώτα ξεραθεί η κόλλα με την οποία είναι στερεωμένες οι ψηφίδες στο πανί.

Μεγάλα μεγέθη ψηφιδωτά.

Στην περίπτωση που το ψηφιδωτό μας είναι μεγάλο και προορίζεται για να τοποθετηθεί σε τοίχο ή δάπεδο η διαδικασία που ακολουθούμε μέχρι το σιδέρωμα του υφάσματος είναι η ίδια. Πριν ή μετά την τοποθέτηση του σχεδίου γυρίζουμε το ύφασμα και γράφουμε με στυλό διαρκείας στο πίσω μέρος οριζόντιες, κάθετες και διαγώνιες γραμμές. Οι γραμμές αυτές θα μας βοηθήσουν τα μέγιστα κατά την εφαρμογή του στον τοίχο ή το δάπεδο γιατί με βάση αυτές θα συναρμολογήσουμε σωστά τα κομμάτια του ψηφιδωτού.

Το μεγάλο πλεονέκτημα της μεθόδου που αναφέραμε είναι ότι μπορούμε να σταματήσουμε την εργασία μας όποτε μας κάνει κέφι. Μπορούμε να ψηφοθετούμε σε διαφορετικά σημεία του έργου, κάτι που δεν μπορούμε να κάνουμε με την άμεση ψηφοθέτηση. Τοποθετούμε εύκολα το σχέδιο.

Το μεγάλο μειονέκτημα είναι ότι δεν βλέπουμε το τελικό αποτέλεσμα, αλλά ουσιαστικά δουλεύουμε με γνώμονα το ψηφιδωτό που θα ‘χαθεί’ στο κονίαμα.

Η ΑΜΕΣΗ ΨΗΦΟΘΕΤΗΣΗ

Για την τεχνική αυτή έχουμε δύο λύσεις. Αυτή που τοποθετούμε τις ψηφίδες μας κατευθείαν στο σοβά και αυτήν που τοποθετούμε τις ψηφίδες σε μια επιφάνεια όπως ο νωπός ασβέστης ή η πλαστελίνη. Εφαρμόζοντας μετά το τέλος της εργασίας μας τις τεχνικές της συντήρησης και του έμμεσου τρόπου μεταφέρουμε το ψηφιδωτό σε κονίαμα.

Άμεση ψηφοθέτηση σε σοβά.

Αν το ψηφιδωτό μας είναι μικρό μπορούμε να το εκτελέσουμε σε τελάρο στο οποίο για υπόστρωμα τοποθετούμε ‘ηρακλήτ’.

Τοποθετούμε λίγο κονίαμα σε μια από τις γωνίες του ψηφιδωτού και αφού τυπώσουμε το σχέδιο αρχίζουμε την ψηφοθέτηση. Η εκτύπωση του σχεδίου γίνεται ως εξής: αφού αντιγράψουμε το σχέδιό μας σε διαφανές χαρτί(κατά προτίμηση ριζόχαρτο) παίρνουμε με προσοχή την πίσω πλευρά του με μελάνι απορροφητικής ή με χρώμα σκόνη διαλυμένη σε νερό. Έτσι το ριζόχαρτο λειτουργεί σας καρμπόν.

Άλλος τρόπος για να τυπώσουμε το σχέδιό μας είναι: αφού αντιγράψουμε το σχέδιό μας αντί σε ριζόχαρτο σε χαρτί τρέισιν, με βελόνι να τρυπούμε το χαρτί ανά τρία χιλιοστά πάνω στις γραμμές του σχεδίου. Τοποθετούμε το σχέδιο πάνω στον νωπό ασβέστη ή το κονίαμα. Αφήνοντας λίγο χρώμα σε σκόνη στις τρύπες τυπώνουμε το σχέδιο.

Κάθε φορά που θα σταματήσουμε θα πρέπει το κομμάτι που δουλεύουμε να έχει τελειώσει. Αφαιρούμε το φρέσκο σοβά από την περιφέρεια δίπλα ακριβώς από τις

τελευταίες ψηφίδες. Για να συνεχίσουμε προσθέτουμε φρέσκο σοβά και ξαναρχίζουμε την ψηφοθέτηση.

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι ότι έχουμε άμεση επικοινωνία με το έργο γιατί βλέπουμε πως εξελίσσεται και πως θα είναι στην τελική του μορφή. Αυτό οφείλεται στο ότι κάθε ψηφίδα που τοποθετούμε θα παραμείνει στη θέση της χωρίς να την ξαναμετακινήσουμε.

Τα μειονεκτημάτα του είναι ότι δεν μπορούμε να σταματήσουμε την εργασία μας αν δε συμπληρώσουμε το κομμάτι του σοβά πάνω στο οποίο δουλεύουμε. Είναι δύσκολη η τοποθέτηση του σχεδίου. Βρισκόμαστε κάτω από την ψυχολογική πίεση του χρόνου.

Άμεση ψηφοθέτηση σε ασβέστη.

Η μέθοδος αυτή μας δίνει τα πλεονεκτήματα και των δύο μεθόδων που έχουμε ήδη αναφέρει.

Για την εκτέλεση του ψηφιδωτού με τη μέθοδο αυτή πρέπει να γνωρίζουμε τα έξης:

Αν θα χρησιμοποιήσουμε τον ασβέστη για προσωρινή βάση τον τοποθετούμε σε 'ηρακλήτ' με πάχος επιφάνειας τουλάχιστο 2½ εκατοστά. Τυπώνουμε το σχέδιο με τη μέθοδο που αναφέραμε στην τεχνική της άμεσης ψηφοθέτησης. Ξεκινούμε το έργο ψηφοθετώντας σε συνδυασμό και των δυο μεθόδων. Αν θελήσουμε να σταματήσουμε τοποθετούμε το 'ηρακλήτ' σε οριζόντια θέση. Βρέχουμε με ψεκασμό τον ασβέστη για να παραμείνει νωπός. Σκεπάζουμε το έργο μας με νάιλον για να μη εξατμιστεί το νερό. Αν δε θα δουλέψουμε την επόμενη μέρα ξαναβρέχουμε τον ασβέστη.

Όταν τελειώσουμε την ψηφοθέτηση δε σκεπάζουμε πλέον το έργο. Αφήνουμε τον ασβέστη να ξεραθεί. Κολλούμε με ψαρόκολλα το τουλουπάνι (γάζα) στην επιφάνεια του ψηφιδωτού. Αφήνουμε την κόλλα να ξεραθεί. Αναποδογυρίζουμε το ψηφιδωτό. Αφαιρούμε τον ασβέστη και καθαρίζουμε και τα τελευταία υπολείμματα του από τους αρμούς επικουρούμενοι από το νυστέρι και το φυσούνι μας. Τοποθετούμε το ψηφιδωτό σε κονίαμα όπως αναφερθήκαμε στην έμμεση ψηφοθέτηση.

Άμεση ψηφοθέτηση σε πλαστελίνη.

Απλώνουμε την πλαστελίνη μας σε κόντρα πλακέ. Τοποθετούμε το σχέδιο χαράσσοντας ελαφρά την πλαστελίνη και ψηφοθετούμε. Κάθε φορά που θα σταματήσουμε απαραίτητως πρέπει να σκεπάζουμε το έργο καλά με νάιλον για να μην ξεραθεί η πλαστελίνη. Εφαρμόζουμε την προηγούμενη μέθοδο για να ολοκληρώσουμε την εργασία μας.

5^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδοι

Θέμα και επιμέρους στόχοι

Η κατασκευή του πλαισίου στο οποίο θα τοποθετηθεί το ψηφιδωτό.

Επιμέρους στόχος είναι η εκπαίδευση του μαθητή στη δεξιότητα να κατασκευάζει αντικείμενα βοηθητικά για το έργο του. Με τον τρόπο αυτό θα βρίσκει λύσεις που να καθιστούν αυτόνομη στο μέλλον.

Εικαστικό λεξικό

Όπου υπάρχει λέξη που είναι εξειδικευμένη γίνετε ανάλυση της.

Εποπτικά μέσα.

Για καλύτερη προσέγγιση του ζητήματος θα χρησιμοποιηθούν διαφάνειες και φωτογραφίες.

Πορεία εργασίας

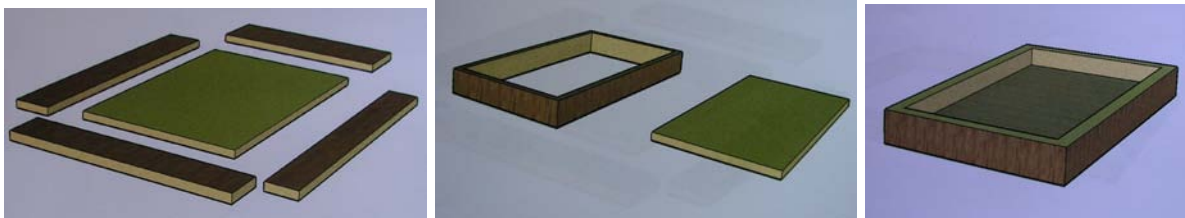
Η πορεία της εργασίας θα γίνεται βήμα προς βήμα με την βοήθεια του διδάσκοντος. Όπως αναπτύσσεται πιο κάτω.

ΤΑ ΤΕΛΑΡΑ

Τα τελάρα που χρησιμοποιούμε για να τοποθετήσουμε σε αυτά ένα φορητό ψηφιδωτό είναι:

1. Ξύλινο τελάρο από κόντρα πλακέ θαλάσσης.
2. Ξύλινο τελάρο που στο εσωτερικό του τοποθετούμε 'ηρακλήτ'
3. Μεταλλικό τελάρο

Το κάθε τελάρο χρησιμοποιείται ανάλογα με την περίπτωση και τις ανάγκες μας. Επίσης για κάθε τελάρο ξέχωρα χρησιμοποιούμε διαφορετικά κονιάματα ή βάσεις υποδοχής των ψηφιδών.



Πλαίσιο

Κατασκευάζουμε το πλαίσιο ανάλογα με το μέγεθος του ψηφιδωτού μας. Η κατασκευή του πλαισίου είναι απλή. Χρειαζόμαστε:

- δύο (2) σανίδια αναλογου μήκους με το ψηφιδωτό και πάχους 1,5 εκατοστό
- δύο (2) σανίδια μήκους 52 εκατοστών 1,5 εκατοστό
- πλακάς 52 X 52 εκατοστά

καρφώνουμε τα σανίδια σε σχήμα τελάρου (βλέπε σχέδιο) και τοποθετούμε το πλακάς στο πάτο αν είναι δυνατόν με βίδες.

Το τελάρο από κόντρα πλακέ θαλάσσης.

Το τελάρο από κόντρα πλακέ θαλάσσης είναι η πλέον απλή και εύκολη σε κατασκευή περίπτωση. Αποτελείται από ένα κομμάτι κόντρα πλακέ λίγο μεγαλύτερο από το ψηφιδωτό μας στο οποίο καρφώνουμε γύρο ένα λεπτό πηγάκι (πατούρα) δημιουργώντας ένα χώρο για να τοποθετήσουμε το κονιάμα μας το οποίο θα δεχτεί το ψηφιδωτό. Για καλύτερη στερέωση του υλικού μας (κονιάμα ή κερί) χαράσσουμε το ξύλο με ένα σκαρπέλο. Με τον τρόπο αυτό θα πετύχουμε να κολλήσει καλύτερα στο κόντρα πλακέ το υπόστρωμα του ψηφιδωτού. Φορητό (ψηφιδωτό).

Με τον όρο φορητό προσδιορίζουμε το έργο τέχνης που μπορεί να μετακινείται από έναν ως δύο ανθρώπους. Για παράδειγμα όλοι οι πίνακες μικρών και μεσαίων διαστάσεων τα μικρά ψηφιδωτά τα μικρά γλυπτά και άλλα.

Ξύλινο τελάρο με ‘ηρακλήτ’

Το τελάρο αυτό είναι ξύλινο, είναι δε κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να δέχεται το ‘ηρακλήτ’, επάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί ανάλογα με την περίπτωση το κονίαμα ή ο ασβέστης.

Το μεταλλικό τελάρο

Το μεταλλικό τελάρο είναι κατασκευασμένο από σιδερένιο ‘τάφ’ (T) 25 χιλιοστών. Στο εσωτερικό του τοποθετούμε πλέγμα ώστε να σπλίσουμε το κονιάμά μας. Όταν είναι μεγαλύτερο από 40 εκατοστά του μέτρου είναι απαραίτητη η τοποθέτηση λάμας για την ενίσχυση του πλέγματος. Οι λάμες τοποθετούνται περίπου ανά 40 εκατοστά του μέτρου ανάλογα με το μέγεθος.



6^η Συνάντηση

2 διδακτικές περιόδοι

ΤΑ ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ

Θέμα και επιμέρους στόχοι

Ανάμειξη κονιαμάτων και τοποθέτηση του ψηφιδωτού σε αυτό και ο καθαρισμός του.

Εικαστικό λεξικό

Όπου υπάρχει λέξη που είναι εξειδικευμένη γίνετε ανάλυση της.

Εποπτικά μέσα.

Για καλύτερη προσέγγιση του ζητήματος θα χρησιμοποιηθούν διαφάνειες και φωτογραφίες.

Πορεία εργασία

Η πορεία της εργασίας θα γίνετε βήμα προς βήμα με την βοήθεια του διδάσκοντος όπως επεξηγείτε και πιο κάτω.

Υλικά των κονιαμάτων



Τα υλικά για τα κονιάματα είναι πασίγνωστα και μπορούμε να τα βρούμε εύκολα στο εμπόριο και ειδικά σε μαγαζιά με υλικά οικοδομής. Τα υλικά που θα αναφέρουμε πιο κάτω είναι εκείνα που αναμειγνύονται μεταξύ τους για να μας δώσουν το υπόστρωμα στο οποίο στερεώνεται το ψηφιδωτό. Εξαίρεση αποτελεί το κερι και ο εποξικός αρμός. Ένα σημείο που πρέπει να προσέξουμε είναι ότι τα υλικά που θα αναφέρουμε δεν είναι απαραίτητο να αναμειγνύονται όλα μαζί αλλά για κάθε μια περίπτωση ξεχωριστά υπάρχει και η κατάλληλη συνταγή. Το υλικά για την κατασκευή κονιάματος και ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθούν εξαρτάται κυρίως από το τελάρο όπου θα τοποθετηθεί το ψηφιδωτό. Για παράδειγμα δεν τοποθετούμε ΠΟΤΕ ασβέστη στο κονίαμα που προορίζεται για το μεταλλικό τελάρο γιατί ο ασβέστης είναι γνωστό ότι καταστρέφει τα μέταλλα και κυρίως το σίδηρο.

Τα υλικά είναι:

1. **Μαρμαρόσκονη** (τσίονι, σπρίτς).
2. **Άμμος**. Κατά προτίμηση ξανθή ή ποταμίσια.

3. **Τσιμέντο** κατά προτίμηση άσπρο. Το τσιμέντο το χρησιμοποιούμε εξ' ανάγκης σε αντικατάσταση της 'Θηραϊκής γης'.
4. **Τουβλόσκονη** (τριμμένο κεραμίδι).
5. **Ασβέστη** (πολτό).
6. **Κόλλα** (πλαστική).
7. **Το τσιμεντόχρωμα** (φάβα).
8. **Το κερί της μέλισσας.**
9. **Η παραφίνη.**
10. **Το κολοφώνιο.**

Η μαρμαρόσκονη.

Η μαρμαρόσκονη (ή σπριτς ή τσίονι) είναι η χοντρόκοκκη ή ψιλόκοκκη άμμος που παράγεται από την εξόρυξη και επεξεργασία των μαρμάρων στο λατομείο. Μπορούμε εύκολα να την προμηθευτούμε από τα είδη οικοδομής.

Άμμος ξανθή.

Η ξανθή άμμος μπορεί να είναι ποταμίσια αλλά και θαλάσσης. Αν είναι του ποταμού απλώς δεν χρειάζεται πλύσιμο. Αν όμως προέρχεται από την θάλασσα απαραίτητως τότε πρέπει να πλυθεί*. (Βλέπε πιο κάτω)

Πώς να πλύνετε την άμμο της θάλασσας.

Σε ένα κουβά τοποθετήστε την άμμο της θάλασσας αφού πρώτα βάλετε στον κουβά ένα λάστιχο νερού για να μπορείτε να διοχετεύσετε νερό σε αυτό. Απελευθερώστε τη ροή του νερού και σε λίγο θα ιδείτε το αλάτι να φεύγει μαζί με την υπερχειλίση. Αν υπάρχει ανάγκη χρησιμοποιήστε μεγαλύτερο δοχείο για περισσότερη ποσότητα άμμου.

Το τσιμέντο.

Το τσιμέντο είναι ένα σύγχρονο υλικό που όλοι το γνωρίζουμε έτσι δε χρειάζεται ιδιαίτερες συστάσεις. Εύχρηστο αξιόπιστο αλλά χρειάζεται μέτρο στη χρήση του.

Η 'Θηραϊκή γη'.

Η 'θηραϊκή γη' είναι ηφαιστειακή σκόνη σε τύπο χωμάτινης άμμου. Η εξόρυξή της γινόταν μέχρι πρόσφατα από το ανενεργό ηφαίστειο της Σαντορίνης. Χρησιμοποιόταν από την αρχαιότητα έως τις μέρες μας σαν υποκατάστατο του τσιμέντου. Με την ανακάλυψη όμως και την ευρεία χρήση του τσιμέντου η 'θηραϊκή γη' εξαφανίστηκε από το εμπόριο.

Η Τουβλόσκονη.

Η τουβλόσκονη είναι τα τρίμματα των τούβλων και κεραμιδιών. Δεν βρίσκεται εύκολα στο εμπόριο. Μπορούμε όμως να την προμηθευτούμε από τα κεραμοποιία. Είναι υλικό αξιόπιστο και απαραίτητο για τα κονιάματα. Στην αρχαιότητα ήταν αδιανόητο να μην τοποθετηθεί στο κονίαμα.

Ασβέστης σε μορφή πολτού.

Ο ασβέστης δυστυχώς στην Κύπρο είναι κακής ποιότητας και ακόμη χειρότερα είναι σε μορφή σκόνης. Επειδή στην Κυπριακή αγορά δεν υπάρχει ασβέστης σε μορφή πολτού πρέπει να το κατασκευάζουμε μόνοι μας. Για το λόγο αυτό τοποθετούμε ασβέστη σε ένα βαρέλι (κατά προτίμηση πλαστικό) και προσθέτουμε νερό μέχρι να το σκεπάσει. Αφήνουμε τον ασβέστη να 'ηρεμησει' και παίρνοντας από τον πολτό δημιουργούμε τα κονιάματα στα οποία χρειάζεται.

Η πλαστική κόλλα.

Η πλαστική κόλλα υπάρχει άφθονη στο εμπόριο. Καλύτερη είναι σε υγρή κατάσταση αυτή που χρησιμοποιείται για να κολλούν τα πλακάκια. Στο εμπόριο είναι γνωστή με το όνομα 'πόλιπολ'.

Το τσιμεντόχρωμα

Το τσιμεντόχρωμα ή φάβα είναι ένα ειδικό δυνατό χρώμα για να χρωματίζει το τσιμέντο. Δεν είναι άλλο από το γνώριμο σε όλους μας χοντροκόκκινο της αγιογραφίας, μονό που αυτό είναι ειδικά κατασκευασμένο από τις τσιμεντοβιομηχανίες για το σκοπό αυτό. Το χρωματισμό του κονιάματος στην αρχαιότητα το έκανε η τουβλόσκονη. Επειδή στις μέρες μας η τουβλόσκονη είναι δυσεύρετη καταφεύγουμε σε αυτό.

ΟΙ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΤΩΝ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ

Για να μπορέσουμε να τοποθετήσουμε τα κονιάματα σε μια σειρά, καλό είναι να τα δώσουμε ανάλογα με το πού θα τοποθετηθεί το ψηφιδωτό μας. Για παράδειγμα κονίαμα για το μεταλλικό τελάρο, ή κονίαμα για ψηφιδωτό στο πάτωμα.

Κονίαμα για το τελάρο από κόντρα πλακέ.

1. 2½ άμμο ξανθή.
2. 1½ μαρμαρόσκονη
3. ½ τουβλόσκονη
4. ½ άσπρο τσιμέντο
5. 1½ ποτήρι αδιάλυτη κόλλα (αν τα πιο πάνω υλικά στο σύνολό τους είναι ένας κουβάς των 10 κιλών)
6. ½ κουταλάκι του γλυκού τσιμεντόχρωμα.

Πρώτα διαλύουμε την κόλλα μας σε μισό λίτρο νερού. Ανακατεύουμε τα υλικά μας ξερά και προσθέτουμε τη διαλυμένη κόλλα. Ανακατεύουμε προσθέτοντας νερό μέχρι το μείγμα μας να γίνει ζύμη. Ξεχωρίζουμε λίγο από το μείγμα ανάλογα με το μέγεθος του ψηφιδωτού μας και το διαλύουμε ακόμη λίγο μέχρι να γίνει σαν γιαούρτι. Τοποθετούμε το υπόλοιπο μείγμα στο τελάρο και εκείνο που διαλύσαμε τη δεύτερη φορά το περνούμε με πινέλο προσεκτικά πάνω στο ψηφιδωτό. Αναποδογυρίζουμε το ψηφιδωτό στο τελάρο. Αφού αφήσουμε το τελάρο ακίνητο για όσο χρόνο χρειάζεται ώστε να στερεοποιηθεί το κονίαμα μουλιάζουμε καλά το πανί μας και το αφαιρούμε προσεκτικά. Το τράβηγμα του πανιού πρέπει να γίνεται σε πλάγια φορά και όχι σε κάθετη.

Για την υπόλοιπη διαδικασία βλέπε πλύσιμο και 'βερνίκωμα' του ψηφιδωτού.

Κονίαμα για το μεταλλικό τελάρο.

Οι αναλογίες του κονιάματος για το μεταλλικό τελάρο είναι οι ίδιες με τις προηγούμενες. Η διαφορά είναι στην πυκνότητα του κονιάματος και στον τρόπο τοποθέτησής του.

Για να τοποθετήσουμε το ψηφιδωτό σε μεταλλικό τελάρο βάζουμε το ψηφιδωτό στο τραπέζι. Τοποθετούμε με προσοχή, όπως φαίνεται στο σχέδιο της σελίδας 48, το μεταλλικό τελάρο πάνω στο ψηφιδωτό. Στερεώνουμε το τελάρο στις τέσσερις γωνίες με σφιγκτήρες για να αποτρέψουμε την έξοδο του κονιάματος. Χύνουμε το κονιάμά μας αφού πρώτα το αφαιρέσουμε ώστε να γίνει πολτός

Κονίαμα για ξύλινο τελάρο με ‘ηρακλήτ’*.

Το κονίαμα για ξύλινο τελάρο με ‘ηρακλήτ’ έχει σαν κυριότερο υλικό τον ασβέστη σε μορφή πολτού.

Οι αναλογίες του κονιάματος είναι:

1. 4 ασβέστη
2. 1 άμμο
3. 2 μαρμαρόσκονη
4. ½ τουβλόσκονη
5. ½ άσπρο τσιμέντο
6. ½ κουταλάκι του γλυκού τσιμεντόχρωμα.

Αναμειγνύουμε τα υλικά μας χωρίς νερό γιατί ο ασβέστης αφού έγινε πολτός διαθέτει αρκετή ποσότητα νερού. Μόνο αν είναι εντελώς απαραίτητο προσθέτουμε λίγο νερό. Το μείγμα μας πρέπει να πάρει τη μορφή ζύμης ψωμιού. Ένας τρόπος για να αντιληφθούμε αν έχουμε κονίαμα με σωστές προδιαγραφές είναι: παίρνοντας με το μυστρί μας λίγο από το κονίαμα κι αφού γυρίσουμε ανάποδα το μυστρί το κονίαμα δεν πρέπει να πέφτει.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ ΣΕ ΚΕΡΙ

Το κερί της μέλισσας.

Το κερί της μέλισσας είναι ένα άριστο υλικό. Η μόνη προσωνυμία που του ταιριάζει είναι ‘αυτοκρατορικό’. Ο λόγος είναι γιατί έχει μονό πλεονεκτήματα. έναντι των άλλων υλικών που χρησιμοποιούμε. Είναι ελαφρύ, μονωτικό στην υγρασία αδιάλυτο στο νερό, άφθαρτο στο χρόνο, εύκολο στη χρήση και πολλά άλλα.

Η παραφίνη.

Η παραφίνη σήμερα παρασκευάζεται από το πετρέλαιο. Παλαιότερα παρασκευαζόταν από το λίπος της φάλαινας. Η παραφίνη είναι ένα άριστο υλικό για τη συγκεκριμένη εργασία. Εύκολα μπορούμε να την προμηθευτούμε από το εμπόριο. Η τιμή αγοράς είναι προσιτή.

Το κολοφώνιο.

Το κολοφώνιο συγκαταλέγεται στις ρητινώδεις ουσίες. Είναι το στερεό υπόλειμμα της ρητίνης των κωνοφόρων το οποίο απομένει μετά την απόσταξη στην παραγωγή της τερεβινθίνης (νέφτι). Έχει χρώμα από ανοικτό κίτρινο έως σκούρο πορτοκαλί. Μπορούμε να το προμηθευτούμε από ειδικά καταστήματα.

Το ‘κερί’ ως κονίαμα.

Το κερί πρέπει να το εντάξουμε στην κατηγορία των κονιαμάτων. Το υλικό αυτό λειτουργεί να μεν σαν κονίαμα αλλά έχει ανεξάρτητη συμπεριφορά. Η ανεξαρτησία του έγκειται στο ότι δουλεύει όπως όλα τα αλλά υλικά μαζί. Δηλαδή δεν χρειάζεται την πρόσμειξη διαφόρων υλικών όπως η άμμος και η μαρμαρόσκονη για να δημιουργηθεί η μάζα και το τσιμέντο για συνδετικό υλικό. Στο κερί υπάρχει και η μάζα και η συνδετική ύλη και είναι και οικολογικό.

Το τελάρο από κόντρα πλακέ είναι το καταλληλότερο για το κερί. Το ψηφιδωτό τοποθετείται και σε αυτήν τη μέθοδο όπως και με το κονίαμα.

Για να φτιάξουμε υπόστρωμα με κερί βάζουμε σε δοχείο:

1. 1 κιλό κερί της μέλισσας.
2. 1 κιλό παραφίνη.
3. 1 κουταλιά της σούπας κολοφώνιο.

Τα ζεσταίνουμε σε μπέν μαρίν. Όταν το υλικό λιώσει με κουτάλα το περιχύνουμε προσεκτικά στο πίσω μέρος του ψηφιδωτού. Το υπόλοιπο λιωμένο κερί το τοποθετούμε στο τελάρο. Αναποδογυρίζουμε το ψηφιδωτό στο τελάρο. Αφήνουμε το κερί ΟΧΙ μόνο να κρυώσει αλλά να στερεοποιηθεί καλά. Αν βιαστούμε να αφαιρέσουμε το ύφασμα το πιθανότερο θα προκαλέσουμε ζημία στο ψηφιδωτό.

Η μέθοδος αυτή είναι γνωστό ότι εφαρμόζεται από την εποχή του Βυζαντίου. Πιθανόν όμως η χρήση του να ήταν γνωστή και σε παλαιότερες περιόδους. Είναι βέβαιο ότι η το κερί της μέλισσας είχε τεχνικές εφαρμογές από την αρχαιότητα. (βλέπε στο παράρτημα της μελέτης τα σχόλια και την εικόνα του Αγίου Νικολάου του ‘Στρεϊδά’)

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ

Για τον καθαρισμό του ψηφιδωτού είναι απαραίτητα τα εξής εργαλεία και υλικά:

1. Βούρτσα
2. Σφουγγάρι
3. Σαπούνι
4. νερό άφθονο
5. Υδροχλωρικό οξύ
6. Σύγχρονα καθαριστικά πέτρας

Ο καθαρισμός του ψηφιδωτού είναι απαραίτητος για να φύγει η αλευρόκολλα που παραμένει στις ψηφίδες και μετά την αφαίρεση του πανιού. Για να γίνει κατορθωτή η απομάκρυνση της ασπρίλα του ασβέστη από το ψηφιδωτό όταν το κονίαμα μας έχει βάση τον ασβέστη.

Καθαρισμός αλευρόκολλας.

Ο καθαρισμός της αλευρόκολλας γίνεται με τη χρήση της βούρτσας και του σφουγγαριού μαζί με σαπούνι και άφθονο νερό.



Καθαρισμός ασβέστη.

Για τον καθαρισμό του ασβέστη, αφού πρώτα πλύνουμε το ψηφιδωτό με την πρώτη μέθοδο, διαλύουμε υδροχλωρικό οξύ σε 7 μέρη νερό. Με τη χρήση πινέλου περνούμε το διάλυμα στην επιφάνεια του ψηφιδωτού. Η χρήση υδροχλωρικού οξέος γίνεται ΜΟΝΟ όταν το ψηφιδωτό μας αποτελείται από σμάλτινες ψηφίδες. Σε περίπτωση που υπάρχουν μαρμάρινες ψηφίδες να αποφεύγουμε τη διαδικασία αυτή και να προτιμούμε τον καθαρισμό με σαπούνι και νερό.

Προσοχή το οξύ παρότι είναι διαλυμένο παραμένει επικίνδυνο.

ΓΥΑΛΙΣΜΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΔΩΤΟΥ

Το γυάλισμα του ψηφιδωτού είναι η τελική διαδικασία στον κύκλο της δημιουργίας του έργου. Μετά από αυτό το έργο μας ανήκει πλέον στην ιστορία και θα πρέπει να περιμένει μερικούς αιώνες για να δεχτεί ίσως την επέμβαση κάποιου συντηρητή στο μέλλον. Για το γυάλισμα των ψηφίδων στο έργο μας χρησιμοποιούμε τα εξής υλικά:

1. Παραφινέλαιο.
2. Λινέλαιο
3. Βερνίκι
4. Νέφτι

Το παραφινέλαιο.

Το παραφινέλαιο το αγοράζουμε από τα φαρμακεία. Ανήκει στα φαρμακευτικά είδη και παρασκευάζεται αφού η βιομηχανία επεξεργαστεί το λίπος της φάλαινας. Είναι άχρωμο και έχει υγρή μορφή. Σήμερα η βιομηχανία παρασκευάζει το παραφινέλαιο και από το πετρέλαιο. Η μόνη διαφορά των δύο είναι ότι το δεύτερο είναι δηλητήριο. Η χρήση του είναι απλή, τοποθετούμε σε καθαρό πανί το υγρό παραφινέλαιο και με αυτό τρίβουμε προσεκτικά το ψηφιδωτό μας.

Το λινέλαιο

Το λινέλαιο είναι λάδι που το παίρνουμε από συμπύεση των καρπών του φυτού 'λινάρι'. Το λινέλαιο κατέχει εξέχουσα θέση στο χώρο της τέχνης. Η κυριότερη χρήση του είναι στην κατασκευή της λαδομπογιάς. Στη δική μας περίπτωση το λινέλαιο το αραιώνουμε με τέσσερα μέρη νέφτι και με αυτό κάνουμε την ίδια εργασία όπως και με το παραφινέλαιο.

Το βερνίκι.

Το βερνίκι είναι γνώριμο υλικό και δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συστάσεις.

Καλόν είναι να γνωρίζουμε ότι προέρχεται από επεξεργασία ρητινών που παίρνουμε από διάφορα δέντρα κυρίως κωνοφόρα. Στη διαδικασία γυαλίσματος του ψηφιδωτού λειτουργεί το ίδιο με το λινέλαιο και το παραφινέλαιο.

Το νέφτι.

Το νέφτι είναι υγρό άχρωμο έχει έντονη οσμή και τοξικό. Προσοχή να μην έρθει σε επαφή με το δέρμα και κυρίως με τα μάτια. Σε περίπτωση κατάποσης επικοινωνήστε άμεσα με γιατρό.

Το νέφτι προέρχεται από απόσταξη του ρετσινιού του πεύκου. Είναι γνωστό από την αρχαιότητα και η χρήση του στο ψηφιδωτό είναι η αραίωση των υλικών για το γυάλισμά του.

Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΨΗΦΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την προσπάθεια απλούστευσης των μεθόδων παραγωγής. Δυστυχώς το γεγονός αυτό δεν έχει αφήσει αλώβητο και το χώρο της τέχνης. Η βιομηχανία βρήκε τρόπους ώστε να κατασκευάσει ισούψεις ψηφίδες και με τον τρόπο αυτό να καταργήσει το κονίαμα.

Για ένα ψηφιδωτό στις μέρες μας είναι απαραίτητα τα ακόλουθα:

1. Σύγχρονες ψηφίδες οι οποίες κατά κανόνα είναι κακής ποιότητας.
2. Εποξικές κόλλες
3. Εποξικός αρμός
4. Υπόστρωμα από σκυρόδεμα(μπετόν)

Σε μια λεία επιφάνεια δαπέδου ή τοίχου ή κονιάματος σε τελάρο η οποία είναι στεγνή και σκληρή σχεδιάζουμε το θέμα του ψηφιδωτού. Τοποθετούμε την εποξική κόλλα και ψηφοθετούμε. Αφού τελειώσουμε κλείνουμε τους αρμούς με εποξικό αρμό. Πλένουμε αμέσως τον αρμό με νερό προτού στεγνώσει. Συνεχίζουμε τη διαδικασία αυτή μέχρι να αφαιρέσουμε ό,τι από τον εποξικό αρμό βρίσκεται πάνω στις ψηφίδες. Ο εποξικός αρμός δουλεύεται με νερό για 1-2 ώρες και για άλλες 2 ώρες με οινόπνευμα. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα είναι αδύνατο να τον αφαιρέσουμε. Για το λόγο αυτό στην αρχήν απαραίτητως τοποθετούμε εποξικό αρμό σε μια μικρή περιοχή. Μαθαίνουμε τη διαδικασία και αργότερα ο καθένας αποφασίζει ανάλογα με τις δικές του δυνατότητες.

Στις μέρες μας παρουσιάζεται το φαινόμενο πολλοί να χρησιμοποιούν υλικά τα οποία δεν έχουν καμιά πιθανότητα να αντέξουν πολύ στο χρόνο. Είναι κρίμα γιατί τα έργα που δημιουργούνται με τις μεθόδους αυτές δε θα επιβιώσουν. Για παράδειγμα πολλοί χρησιμοποιούν την κόλλα του μαραγκού για να κολλήσουν τις ψηφίδες. Άλλοι πάλι δεν τοποθετούν καθόλου εποξικό αρμό. Επίσης χρησιμοποιούν για υπόστρωμα κεραμικά όπως γλάστρες ή κακής ποιότητας ξύλα ή ακόμα και γυαλί.

Το μονό υλικό το οποίο είναι θεμιτό να χρησιμοποιείται είναι το κόντρα πλακέ θαλάσσης και αυτό όταν προορίζεται για ψηφιδωτά εσωτερικού χώρου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Επίτομο Λεξικό της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας. Π.Χ. Δορμπαράκη – Εστία.

Εγκυκλοπαίδεια Νέα Δομή.

Περί Αρχιτεκτονικής του Βιτρούβιου.

Φυσική Ιστορία του Γάϊου Πλίνιου

Byzantium. M.Yanagi, E.Takahashi, S.Tsuji
Y.Nagatsuka – Chartwell Books

Αρχαία Ελλάδα. Furio Durando - Εκδόσεις Καστανιώτη

The Kariye Djami. Paul A. Underwood - Pantheon

Οδηγός του Κουρείου. Εκδ. Πολιτιστικού Ιδρύματος Τράπεζας Κύπρου.

Η αρχαία ελληνική ζωγραφική και η απήχηση της στους νεότερους χρόνους. Στέλιος Λυδάκης. Εκδόσεις Μέλισσα Αθήνα

Φωτογραφικό και γραπτό υλικό από το αρχείο του Κέντρου Μελετών Κυπριακού Ψηφιδωτού.

Διαδίκτυο.