



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

ΘΕΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΝΤΟΜΑΤΑ, ΣΤΑΧΤΗ, ΑΣΒΕΣΤΗΣ

Υπεύθυνοι: Γιάννης Ζιώγας, Ζωγράφος, Επίκουρος Καθηγητής (συντονισμός)

Γιάννης Καστρίτσης, Ζωγράφος, Επίκουρος Καθηγητής

Φίλιππος Καλαμάρας Γλύπτης, διδάσκων



**Όνομα Φοιτητή: Σκουρτσίδης Παναγιώτης (499)
8^ο Εξάμηνο**

ΦΛΩΡΙΝΑ 2014

ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΡΟΠΟ ΕΚΦΡΑΣΗΣ

Φέτος το καλοκαίρι πήγα στο χωριό μου. Με απασχολούσε και με προβλημάτιζε ιδιαίτερα η τελική εργασία που έπρεπε να πραγματοποιήσω για το μάθημα της Τεχνολογίας των Υλικών, έτσι λίγες μέρες πριν να φύγω για το χωριό έκανα έρευνα συγκεντρώνοντας πληροφορίες για υλικά και τεχνικές. Μαζί μου πήρά το βιβλίο του Πλακωτάρη «Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική», του Τσενίνο Τσενίνο «Το βιβλίο της τέχνης», και του Διονυσίου του εκ Φουρνά «Ερμηνεία της ζωγραφικής τέχνης». Ακόμα είχα μαζί μου σημειώσεις του Σταμάτη Μεταξά καθηγητή της ΑΣΚΤ όπου δίδασκε το μάθημα τεχνολογία των υλικών τη δεκαετία του 1990.

Μετά τις πρώτες δυο μέρες στο χωριό άρχισα να ασχολούμαι με την εργασία. Ξεκίνησα να αναζητώ σε μαγαζιά της περιοχής υλικά που θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω, κανένα μαγαζί όμως δεν είχε τα υλικά που έψαχνα. Στη κοντινότερη μεγάλη πόλη δεν υπήρχε κανένα εξειδικευμένο κατάστημα για ζωγραφική και τα χρωματοπωλεία είχαν μόνο συνηθισμένα βιομηχανικά προϊόντα. Οι περισσότερες ουσίες που αναφέρονταν στα βιβλία που είχα δεν μπορούσαν να βρεθούν. Έπρεπε να βρω πιο απλά υλικά για να δουλέψω. Προσπάθησα να λειτουργήσω σκεπτόμενος σαν «προϊστορικός άνθρωπος» που ανακαλύπτει τα τεχνολογικά του μέσα. Έτσι αποφάσισα να δουλέψω με απλά υλικά που βρίσκονταν στο σπίτι και γύρω μου. Στην αποθήκη, στη κουζίνα και στο μοναδικό μπακάλικο που υπήρχε στο χωριό.

ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΜΟΥ

Αφού αποφάσισα ότι θα δουλέψω με απλά υλικά που βρίσκονταν γύρω μου ξεκίνησα να ψάχνω στο σπίτι. Πρώτα πήγα στην αποθήκη όπου υπήρχαν πράγματα



Εικ.1

ξεχασμένα από παλιά. Εκεί σε μια γωνία βρήκα τέσσερις χοντρές ξύλινες σανίδες και λίγο πιο δίπλα δυο χαλασμένα ξύλινα ράφια βιβλιοθήκης. Σκέφτηκα ότι κάποιο από αυτά τα ξύλα ίσως θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για ζωγραφική (Εικ.4). Σε ένα συρτάρι υπήρχε ένα κουτί με πρόκες,



Εικ.2

λίγο πιο δίπλα κάτω από ένα παλιό τραπεζάκι βρισκόταν ένα σακί με παλιό ασβέστη (Εικ.1). Πάνω στο τραπεζάκι ήταν ακουμπισμένες δυο ξύλινες κορνίζες. Σε μια γωνία βρήκα ένα σακί με κάρβουνα για ψησταριά (Εικ.2).

Στη συνέχεια πήγα προς την αυλή, εκεί στην άκρη υπήρχαν πάνινες χαλασμένες καρέκλες που ήταν για πέταμα. Έβγαλα ένα βαμβακερό πανί από το κάθισμα μιας καρέκλας σκεπτόμενος ότι ίσως μου χρειαστεί. Κατευθύνθηκα προς το σαλόνι του σπιτιού, εκεί υπήρχε ένα καλάθι με εφημερίδες και περιοδικά.

Στη μέση του σαλονιού βρισκόταν η σόμπα, κοίταξα μέσα και είδα ότι ήταν γεμάτη με στάχτη (Εικ.3). Κατευθύνθηκα προς τη κουζίνα για να δω άμα βρισκόταν και εκεί κάποιο υλικό που θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω. Στη κουζίνα υπήρχαν συνηθισμένα μαγειρικά υλικά λαδί, αλάτι, ξύδι, λαχανικά, ντομάτες, λεμόνια, πατάτες, αγγούρια κ.α.



Εικ.3

Όλα αυτά τα υλικά που βρήκα δεν ήξερα ακριβώς πώς να τα χρησιμοποιήσω. Σκεφτόμουν ότι ήθελα να ζωγραφίσω κάτι που να παραπέμπει σε πρωτόγονη τοιχογραφία αλλά δεν ήξερα με τι υλικά θα δημιουργούσα αυτό το αποτέλεσμα.



Εικ.4

Άρχισα να ψάχνω στα βιβλία που είχα για συνταγές ζωγραφικής και τεχνικές που να μπορώ να εφαρμόσω με τα υλικά που είχα. Είδα στο βιβλίο του Πλακωτάρη ότι υπήρχε μια κόλλα που φτιάχνεται με ασβέστη και τυρί που ονομάζεται κόλλα καζεΐνης. Έψαξα στο βιβλίο του Τσενίни και τις σημειώσεις του Μεταξά και είδα ότι και οι δυο αναφέρονταν σε αυτή την κόλλα και τον τρόπο κατασκευής της¹. Αποφάσισα λοιπόν να κατασκευάσω κόλλα καζεΐνης για να τη χρησιμοποιήσω για ζωγραφική. Ασβέστη είχα στην αποθήκη του σπιτιού, τυρί όμως δεν διέθετα. Έτσι λοιπόν έπρεπε να αγοράσω από το

1: Βλέπε παράρτημα 1, 2, 3



Εικ.5

μπακάλικο του χωριού. Σκέφτηκα να χρησιμοποιήσω ένα ξύλο από την αποθήκη για ζωγραφική (Εικ.4). Το πανί που είχα πάρει από τη χαλασμένη καρέκλα μπορούσε να τελαρωθεί στο ξύλο με τα καρφιά που είχα βρει στην αποθήκη. Τα κάρβουνα της ψησταριάς θα τα χρησιμοποιούσα για να φτιάξω *μαύρο χρώμα*² και τον *ασβέστη* για *άσπρο*³. Η στάχτη της σόμπας θα χρησιμοποιούταν στα χρώματα για μεγαλύτερη πάστα. Δεν ήθελα όμως το έργο που θα φτιάξω να είναι ασπρόμαυρο. Έτσι άρχισα να σκέφτομαι από ποιο άλλο υλικό μπορούσα να πάρω χρώμα. Άρχισα να πειραματίζομαι με διάφορα υλικά. Έλιωσα χόρτα στο μπλέντερ για να δω τι υφή και χρώμα δίνουν, δεν έμεινα ικανοποιημένος όμως με το αποτέλεσμα (Εικ.5). Το χρώμα δεν ήταν αρκετά δυνατό και δεν μου άρεσε το πράσινο που έδινε. Ήθελα να βρω ένα έντονο χρώμα για να ξεχωρίζει από το μαύρο και το άσπρο του ασβέστη.

Σκέφτηκα τους λεκέδες της ντομάτας στα άσπρα ρούχα που όταν λερώνονται ο λεκές μένει για μέρες και φεύγει πολύ δύσκολα. Η ντομάτα αφήνει στα ρούχα μια πολύ ενδιαφέρουσα υφή. Ήθελα ένα υλικό που να δημιουργεί πάστα και να μην είναι ακριβώς ενιαίο. Η ντομάτα έχει μια πηχτή παστωμένη υφή που θα μπορούσε να δημιουργήσει εικαστικό ενδιαφέρον. Τα σπόρια της οι ίνες και τα κόκκινα κομματάκια δημιουργούν μια παχιά επιφάνεια. Αποφάσισα να χρησιμοποιήσω ντομάτα για κόκκινο. Θεώρησα ότι η υφή που θα μου δώσει η ντομάτα θα είναι πιο κοντά στο αποτέλεσμα που θέλω να έχει το έργο αυτό της πρωτόγονης τέχνης. Το εικαστικό αποτύπωμα που αφήνει η ντομάτα είναι έντονο και ξεκάθαρο δημιουργώντας δυνατά συναισθήματα .

ΚΟΛΛΑ ΚΑΖΕΙΝΗΣ

Για συνδετικό υλικό έφτιαξα κόλλα καζεΐνης. Η καζεΐνη χρησιμοποιούταν από τα αρχαία χρόνια στη ζωγραφική συνήθως σαν υποκατάστατο της τεχνικής του φρέσκο. Είναι μια ουσία που βρίσκεται στο γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα. Για να κατασκευάσω κόλλα καζεΐνης ακολούθησα τη συνταγή που αναφέρει ο Πλακωτάρης θεωρώντας την πιο αναλυτική⁴.

2: Βλέπε παράρτημα 5, 6

3: Βλέπε παράρτημα 8, 9

4: Βλέπε παράρτημα 1.



Εικ.6



Εικ.7

Χρησιμοποίησα μισό κιλό αποβουτυρωμένη φέτα⁵ και όχι μυτζήθρα γιατί δεν μπορούσα να βρω φρέσκια (Εικ.6). Ασβέστη δεν χρειάστηκε να αγοράσω γιατί υπήρχε στην αποθήκη του σπιτιού στο χωριό σακί παλιός ασβέστης (Εικ.7). Έτσι ξεκίνησα να φτιάχνω το μίγμα της κόλλας.



Εικ.8



Εικ.9

Σε έναν κουβά έριξα τη φέτα και με ένα μυστρί άρχισα να λιώνω το τυρί πιέζοντας το (Εικ.8, Εικ.9, Εικ.10). Στη συνέχεια ανακάτεψα τον ασβέστη με το λιωμένο τυρί σε σωστή αναλογία μέχρι να γίνει ένα ομοιόμορφο μίγμα (Εικ.10, Εικ.11). Μετά πρόσθεσα περίπου 2-3 μέρη νερού (Εικ.12). Σκέπασα το μίγμα και το άφησα μέχρι να δέσει (Εικ.13). Για να ομογενοποιηθεί το μίγμα και να αποκτήσει τα χαρακτηριστικά κόλλας χρειάστηκε να μείνει περίπου τέσσερις ώρες σκεπασμένο.



Εικ.10



Εικ.11

⁵: Βλέπε παράρτημα 3.



Εικ.12



Εικ.13

ΤΕΛΑΡΩΜΑ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Λαμβάνοντας υπ όψιν μου ότι η καζεΐνη δημιουργεί ένα παχύρευστο στρώμα κατά τη προετοιμασία επέλεξα να χρησιμοποιήσω γερό ξύλο για σταθερό υπόστρωμα⁶. Στην αποθήκη βρήκα ένα ξύλο που ήταν κατάλληλο (Εικ.14).



Εικ.14



Εικ.15



Εικ.16

Χρησιμοποίησα το βαμβακερό πανί που πήρα από χαλασμένη καρέκλα (Εικ.15). Αφού έβγαλα το πανί από τη χαλασμένη καρέκλα το έβαλα σε κουβά με νερό να μουλιάσει για 2 ώρες ώστε να φύγει η κόλλα του για να πιάσει καλύτερα το στρώμα της προετοιμασίας (Εικ.16), μετά το άφησα στον ήλιο μέχρι να στεγνώσει. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε τελάρωμα του ξύλου με το πανί (Εικ.17, Εικ.18, Εικ.19, Εικ.20).

⁶: Βλέπε παράρτημα 4.



Εικ.17



Εικ.18



Εικ.19



Εικ.20



Εικ.21

Για το μίγμα της προετοιμασίας ανακάτεψα κόλλα καζεΐνης με κοσκινισμένη στάχτη σαν αδρανές υλικό σε αναλογία περίπου 1/1(Εικ.22,23). Τη στάχτη τη πήρα από τη σόμπα του σπιτιού και τη πέρασα από κόσκινο για να γίνει λεπτόκοκκη (Εικ.21).



Εικ.22



Εικ.23

Με μια σπάτουλα πέρασα ένα παχύ στρώμα προετοιμασίας τη τελαρωμένη επιφάνεια (Εικ.24, Εικ25, Εικ26).Μετά πάτησα με μυστρί την προετοιμασία για να λειανθεί (Εικ27).



Εικ.24



Εικ.25



Εικ.26



Εικ.27

Άφησα τη προετοιμασία δυο ώρες να στεγνώσει και στη συνέχεια πέρασα ένα δεύτερο χέρι προετοιμασίας ισιώνοντας πάλι με το μυστρί. Το προετοιμασμένο ξύλο αφέθηκε μια μέρα για να στεγνώσει εντελώς και να σκληρύνει (Εικ.28).



Εικ.28

ΧΡΩΣΤΙΚΕΣ

Το επόμενο πρόβλημα που έπρεπε να αντιμετωπίσω ήταν οι χρωστικές που θα χρησιμοποιούσα για τη ζωγραφική του έργου. Αποφάσισα για το κόκκινο χρώμα να



Εικ.29

φτιάξω χρωστική από ντομάτα. Έτριψα ντομάτα με τον τρίφτη και μετά έβρασα το ντοματοπολτό για να παστεριωθεί υποθέτοντας ότι έτσι θα επιτευχτεί μεγαλύτερη αντοχή του υλικού στο χρόνο(Εικ.29,Εικ.30).

Κατά το βράσιμο της ντομάτας πρόσθεσα αρκετό αλάτι για φυσικό συντηρητικό (σκέφτηκα ότι σε πολλά τρόφιμα προσθέτουν αλάτι σαν φυσικό συντηρητικό παστό κρέας, σαρδέλες κτλ). Τέλος έβαλα τη ντομάτα στο ψυγείο για να διατηρηθεί έως ότου τη χρησιμοποιήσω για ζωγραφική.



Εικ.30

Για μαύρο χρώμα έφτιαξα χρωστική από κάρβουνο⁷. Πήρα κομμάτια κάρβουνου από το τσουβάλι με τα κάρβουνα για ψησταριά και τα έτριψα σε τρίφτη (Εικ.31,Εικ.32). Τη σκόνη που πήρα από το τρίψιμο του κάρβουνου τη πέρασα από κόσκινο.

⁷: Βλέπε παράρτημα 5, 6



Εικ.31



Εικ.32

ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ

Με αφορμή τα υλικά που είχα επέλεξα σαν θέμα να ζωγραφίσω κάτι που να μοιάζει με πρωτόγονη τέχνη. Τα υλικά της καζείνης, της ντομάτας και της στάχτης μου θύμιζαν τις προϊστορικές τοιχογραφίες. Σκέφτηκα να σχεδιάσω ένα ζώο από τη φαντασία μου. Πήρα ένα κομματάκι από κάρβουνο⁷ και άρχισα να σχεδιάζω το σχέδιο πάνω στη προετοιμασμένη επιφάνεια (Εικ.33).



Εικ.33 διαστάσεις έργου: 59cm x 17cm

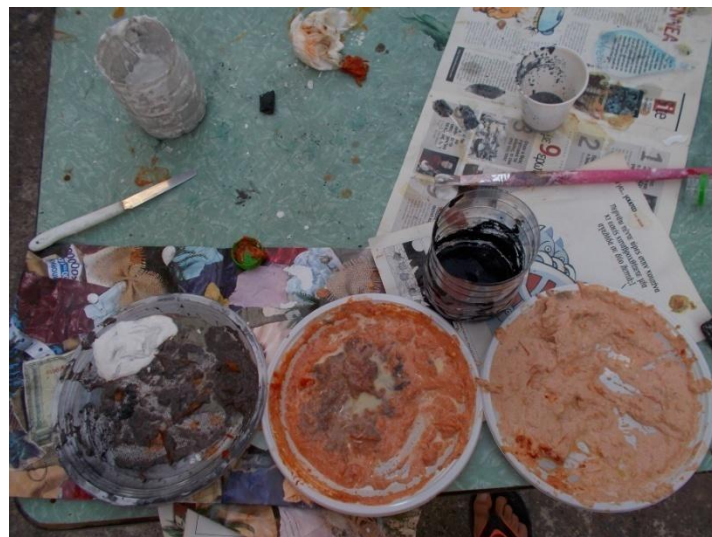


Εικ.34 Το σχέδιο ολοκληρωμένο, διαστάσεις: 59cm x 17cm

Μόλις ολοκλήρωσα το σχέδιο ξεκίνησα να φτιάχνω τη χρωματική παλέτα μου. Πρόσθεσα στις χρωστικές της ντομάτας και του κάρβουνου κόλλα καζεΐνης. Ανακάτεψα κάθε χρωστική με σπάτουλα προσθέτοντας σιγά σιγά λίγη ποσότητα κόλλας με το μάτι μέχρι να αποκτήσουν ενιαία υφή τα υλικά. Καθώς ανακάτεψα τη χρωστική της ντομάτας με τη κόλλα πρόσθεσα ελάχιστη ποσότητα ξυδιού σαν φυσικό συντηρητικό για καλύτερη διατήρηση στο χρόνο (Εικ.35). Για το άσπρο χρώμα χρησιμοποίησα ασβέστη⁹ μαζί με μικρή ποσότητα κόλλας καζεΐνης.



Εικ.35



Εικ.36

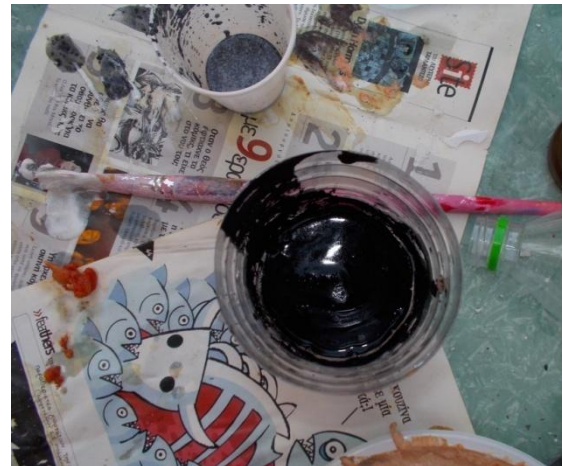
Με αυτά τα τρία χρώματα σαν βάση άσπρο (Εικ.43), μαύρο (Εικ.39), κόκκινο (Εικ.40), δημιούργησα τρεις ενδιάμεσους χρωματικούς τόνους (Εικ.36): Ένα ξασπρισμένο κόκκινο (Εικ.41), ένα εντονότερο κόκκινο (Εικ.42) και ένα σκουρότερο κόκκινο προς το μαύρο (Εικ.43). Όπου ήθελα να επιτύχω περισσότερη πάστα πρόσθετα στάχτη για αδρανές υλικό (Εικ.37).



Εικ.37



Εικ.38 Φωτογραφία κατά τη δημιουργία τριών ενδιάμεσων χρωματικών τόνων



Εικ.39 Η μαύρη χρωστική



Εικ.40 Η χρωστική κόκκινου



Εικ.41 Το ξασπρισμένο κόκκινο



Εικ.42 Το εντονότερο κόκκινο



Εικ.43 Το ασπρο και το σκουρότερο κόκκινο



Εικ.44 διαστάσεις έργου: 59cm x 17cm

Στην αρχή με ένα πινέλο σε κάποια σημεία πέρασα υπό τη μορφή προπλασμού το ξασπρισμένο κόκκινο και το άφησα να στεγνώσει (Εικ.44). Σε μια ώρα περίπου αφού είχε στεγνώσει η επιφάνεια, με το εντονότερο κόκκινο πέρασα με μια σπάτουλα τα σημεία που ήθελα να τονίσω στο έργο υπό τη μορφή πάστας. Στη συνέχεια βάζοντας στο πινέλο μου μαύρο τόνισα το αρχικό σχέδιο που είχα κάνει με το κομμάτι του κάρβουνου. Σε σημεία που ήθελα να σκουρύνω έβαζα το σκουρότερο κόκκινο με σπάτουλα σε μορφή πάστας. Αφού άφησα ξανά το έργο κάποια ώρα για να στεγνώσει και να σταθεροποιηθεί έβαλα τις τελικές λεπτομέρειες. Πέρασα πολύ ντομάτας από σουρωτήρι πιέζοντας τη ντομάτα για να βγάλω καθαρό κόκκινο (Εικ.45). Στο καθαρό κόκκινο πρόσθεσα μικρή ποσότητα



Εικ.45

κόλλας καζεΐνης και σταγόνες ξύδι. Χρησιμοποίησα το καθαρό κόκκινο με πινέλο σε σημεία που ήθελα να φαίνονται πιο έντονα. Τέλος χρησιμοποιώντας άσπρο χρώμα με το πινέλο τόνισα σημεία στη μορφή του ζώου που ήθελα να κάνω πιο ξεκάθαρα.



Εικ.46 Τελικό έργο, φυσικά υλικά, διαστάσεις: 59cm x 17cm, τίτλος έργου: *Panthera palaeosinensis*

Προβληματισμοί πάνω στην αντοχή των υλικών

Η αντοχή των περισσότερων υλικών που χρησιμοποίησα έχει δοκιμαστεί στο χρόνο. Η στάχτη, το κάρβουνο, ο ασβέστης, η καζεΐνη είναι γνωστά υλικά που γνωρίζουμε ότι έχουν χρησιμοποιηθεί από καλλιτέχνες σε παλαιότερες εποχές. Βέβαια έχω τις αμφιβολίες μου για την ποιότητα της κόλλας καζεΐνης που κατασκεύασα. Πρώτη φορά έφτιαξα κόλλα καζεΐνης όποτε δεν είχα εμπειρία και γνώση πάνω στον τρόπο κατασκευής του υλικού. Χρησιμοποίησα τη συνταγή του Πλακωτάρη γιατί οι άλλες συνταγές που είχα δεν ανέφεραν συγκεκριμένες αναλογίες. Αντί για φρέσκια μυτζήθρα που γράφει ο Πλακωτάρης χρησιμοποίησα αποβουτυρωμένη φέτα που αναφέρεται στις σημειώσεις του Μαθήματος του Μεταξά. Δεν γνωρίζω άμα ισχύουν οι ίδιες αναλογίες για τη μυτζήθρα που αναφέρει ο Πλακωτάρης και για την αποβουτυρωμένη φέτα που αναφέρεται στις σημειώσεις του Μεταξά. Επίσης δεν ξέρω αν η ποιότητα του ασβέστη που χρησιμοποίησα ήταν η κατάλληλη. Μέχρι στιγμής το υλικό συμπεριφέρεται με αξιοπιστία. Μετά την ολοκλήρωση του έργου δεν δημιούργησε κανένα πρόβλημα. Το άλλο υλικό που με προβληματίζει στο πως θα συμπεριφερθεί στο μέλλον είναι η ντομάτα. Παρότι προσπάθησα να τη προστατέψω δεν γνωρίζω πως θα

συμπεριφερθεί στο χρόνο. Επειδή δεν γνωρίζω αν έχει χρησιμοποιηθεί παλαιότερα στη ζωγραφική.

Βέβαια στις μέρες μας πολλές φορές η τέχνη έχει εφήμερο χαρακτήρα όπως και η ζωή μας. Τα περισσότερα έργα που πλέον δημιουργούνται δεν φτιάχνονται απαραίτητως για να αντέξουν στο χρόνο. Αρά θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι η καταστροφή του έργου η και η αλλοίωση του είναι μέρος της καλλιτεχνικής δημιουργίας. Ίσως η αντοχή των υλικών δεν θα έπρεπε να μας απασχολεί εν' μέρει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- 1.

Παίρνουμε φρέσκια μυζήθρα στην οποία προσθέτουμε περίπου 1/5 του όγκου της λιωμένο ασβέστη και έτσι γίνεται αμέσως ρευστή. Η καζεΐνη αυτή μπορεί να γίνει γαλάκτωμα με λάδι η βερνίκι όπως γίνεται και το αυγό και να διαλυθεί περισσότερο με νερό. Είναι πολύ δυνατό συνδετικό και χρειάζεται πριν ζωγραφίσουμε διάλυση με 2-3 μέρη νερού.

Κώστας Πλακωτάρης, *Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική, Καλλιτεχνικό και πνευματικό κέντρο «ΩΡΑ», Αθήνα: 1987, σ. 96*

- 2.

CXII. ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΙΑ ΚΟΛΛΑ ΑΠΟ ΑΣΒΕΣΤΗ ΚΑΙ ΤΥΡΙ.

Υπάρχει μια κόλλα που χρησιμοποιούν οι τεχνίτες μαραγκοί. Γίνεται από μαλακωμένο τυρί μέσα στο νερό. Τρίψε την με γουδόχερο με τα δυο χέρια, ανακατώνοντας λίγο άσβεστον ασβέστη. Εάν την βάλεις επάνω σε ένα κομμάτι ξύλο και σε ένα άλλο, τα ενώνει και τα συγκολλά μαζί τέλεια. Αυτό σου αρκεί για να φτιάξεις κόλλες κάθε είδους.

Cennino Cennini, *Το βιβλίο της τέχνης*, μτφρ. Π. Τέτσης, Artigraf, Αθήνα: 1991, σ.71

• 3.

Κόλλα καζεΐνης.

Παίρνουμε αποβουτυρωμένο λευκό τυρί το ανακατεύουμε με ασβέστη και το αφήνουμε περίπου 5 με 6 ώρες μέχρι να ομογενοποιηθεί το μίγμα.

Σημειώσεις του Σταμάτη Μεταξά καθηγητή της Α.Σ.Κ.Τ από το μάθημα Τεχνολογία των υλικών το 1990. Οι σημειώσεις ζητήθηκαν από τον Γιώργο Καλαποθαρέα (απόφοιτος της Α.Σ.Κ.Τ το έτος 1994) για τις ανάγκες της εργασίας .

• 4.

Η προετοιμασία καζεΐνης είναι εύθραυστη και γι αυτό χρειάζεται γερή (μη ελαστική) βάση όπως το ξύλο, σελοτέξ, χαρτόνι, η πολύ χοντρό ύφασμα.

Κώστας Πλακωτάρης, *Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική, Καλλιτεχνικό και πνευματικό κέντρο «ΩΡΑ», Αθήνα: 1987, σ.20*

• 5.

REBENSCHWARZ, Frankfurter Schwarz, Vine Black, Noir de Vigne.

Είναι φυσικό μαύρο που κατασκευάζεται από κάρβουνο κλωνιών από κλίματα αμπελιών.

Έχει τόνο που πάει προς το καφέ.

Είναι ένα χρώμα που μπορούμε να το μεταχειριζόμαστε.

Κώστας Πλακωτάρης, *Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική, Καλλιτεχνικό και πνευματικό κέντρο «ΩΡΑ», Αθήνα: 1987, σ.49*

● 6.

Υπάρχει ένα μαύρο που γίνεται από κληματόβεργες. Αυτές οι κληματόβεργες καίγονται κι όταν έχουν καεί, ρίχνουμε επάνω τους νερό και τις τρίβουμε όπως το άλλο μαύρο. Αυτό το χρώμα είναι άπαχο και από τα καλλίτερα που χρησιμοποιούμε. Ένα άλλο μαύρο γίνεται από φλούδα αμυγδάλου η από κουκούτσια ροδάκινου καμένα είναι ένα μαύρο ελαφρύ και τέλειο.

Cennino Cennini, *Το βιβλίο της τέχνης*, μτφρ. Π. Τέτσης, *Artigraf*, Αθήνα: 1991, σ.24

● 7.

Πώς να κατασκευάσεις κάρβουνα και να σχεδιάσης.

[Πάρε ξύλον χοντρόν άσηπον ξηράς λεπτοκαρύας η μυρσίνης και κόψον αυτό είς κομμάτια με πριόνι, και σχίσον αυτά με σκεπάρνι εις κομμάτια με πριόνι,.....]

[.....Και πρόσεχε, όταν ευθύς όπου παύση ο καπνός, ευθύς να τα εβγάλης με φτυάρι όλα ομού, και παράχωσον αυτά μέσα εις κρύαν στάκτην η χώμα έως να σθήσουν, και γίνονται, ούτω κατασκευάζουν τα κάρβουνα που δουλεύουν οι ζωγράφοι.]

Διονύσιου εκ Φουρνά, *Ερμηνεία της ζωγραφικής τέχνης*, Σπανός, Πετρούπολη: 1929 (πρώτη έκδοση 1901), σσ. 10 -11

● 8.

ΛΕΥΚΟ : Αρκεί και είναι ιδεώδες άσπρο ο ασβέστης, κάθε άλλο άσπρο χρώμα είναι επικίνδυνο.

Κώστας Πλακωτάρης, *Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική, Καλλιτεχνικό και πνευματικό κέντρο «ΩΡΑ»*, Αθήνα: 1987, σ.118

● 9.

LVII. ΓΙΑ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΠΡΟΥ ΤΟΥ SAINT-JEAN

Αυτό το άσπρο είναι ένα φυσικό χρώμα αλλά δουλεμένο το κάνουμε έτσι. Πάρε τον ασβέστη σθησμένο, πολύ άσπρο, όταν έφτασε σε κατάσταση σκόνης, βαλε τον σε μια λεκάνη για διάστημα οκτώ ημερών, ξαναβάζοντας κάθε μέρα καθαρό νερό, και χτυπώντας τον ασβέστη καλά ανακατωμένο με το νερό για να φύγουν όλες οι λιπαρές ουσίες. Λοιπόν κάνε απ' αυτόν μικρά ψωμιά, βαλε τα στον ήλιο επάνω στις στέγες, όσο περισσότερο παλιά είναι τα ψωμάκια, τόσο καλλίτερο είναι το άσπρο.

Cennino Cennini, *Το βιβλίο της τέχνης*, μτφρ. Π. Τέτσης, *Artigraf*, Αθήνα: 1991, σ.34

ΠΗΓΕΣ

- Όλες οι Εικόνες φωτογραφήθηκαν από το γράφοντα (Σκουρτσίδα Παναγιώτη).
- Χρησιμοποιήθηκαν σημειώσεις του Σταμάτη Μεταξά καθηγητή της Α.Σ.Κ.Τ όπου δίδασκε το μάθημα Τεχνολογία των υλικών το 1990. Οι σημειώσεις ανήκουν στον Γιώργο Καλαποθαρέα απόφοιτο της Α.Σ.Κ.Τ το έτος 1994. Οι σημειώσεις ζητήθηκαν από το γράφοντα (Σκουρτσίδα Παναγιώτη) για τις ανάγκες της εργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κώστας Πλακωτάρης, *Υλικά και τεχνική στη ζωγραφική και διακοσμητική, Καλλιτεχνικό και πνευματικό κέντρο «ΩΡΑ»*, Αθήνα: 1987
- Cennino Cennini, *Το βιβλίο της τέχνης*, μτφρ. Π. Τέτσης, *Artigraf*, Αθήνα: 1991
- Διονύσιου εκ Φουρνά, *Ερμηνεία της ζωγραφικής τέχνης*, Σπανός, Πετρούπολη: 1929 (πρώτη έκδοση 1901)

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Daniel V. Thomson, *Τα υλικά και οι τεχνικές της μεσαιωνικής ζωγραφικής*, μτφρ. Αθανάσιος Σταύρου Σπανός, *Αρμός*, Αθήνα: 1998

-Πλίνιος ο Πρεσβύτερος, *Περί της αρχαίας ελληνικής ζωγραφικής* 35ο βιβλίο της «φυσικής Ιστορίας», μτφρ Τάσος Ρούσσος - Αλέκος Λεβίδης, Αθήνα: 1994