

1ο Γυμνάσιο Ρέντη

Σχολικό έτος 2013-2014

Τεχνολογία Α! γυμνασίου

Γραπτή εργασία

Μαθητής : ΣΩΧΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

Θέμα: «Αλιευτικό σκάφος»



ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΝΤΟΥΣΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΑ-ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Σελ.
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο:ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	
1α. : Η σημασία των θαλάσσιων μεταφορών.....	2
1β. : Τα κυριότερα δημιουργήματα των θαλάσσιων μεταφορών	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ	
2α. : Ποιος είχε την ιδέα του αλιευτικού σκάφους.....	3
2β. : Τα πρώτα αλιευτικά σκάφη.....	3
2γ. : Σύγχρονα αλιευτικά σκάφη.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ	
3α.:Θετικά και αρνητικά του αλιευτικού σκάφους και της αλιείας.....	6
3β.:Η σχέση του αλιευτικού σκάφους με την οικονομία.....	6
3γ.Επαγγέλματα που σχετίζονται με την αλιεία.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ	
4α.Τα μέρη του αλιευτικού σκάφους.....	8
4β. Εξοπλισμός αλιευτικού σκάφους.....	8
4γ. Τα είδη του αλιευτικού σκάφους.....	12
4δ.Η χρήση και οι μέθοδοι ψαρέματος του αλιευτικού σκάφους	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο :ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο :ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο :ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	20

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από μικρός πάντα μου άρεσαν τα πλοία να τα βλέπω πάνω στην θάλασσα, να τα βλέπω ,να επιπλέουν. Έτσι λοιπόν αποφάσισα να ασχοληθώ και να μάθω πως δουλεύουν τα πλοία αυτά.

Στις επόμενες σελίδες θα σας παρουσιάσω πώς δουλεύει το αλιευτικό σκάφος, την ιστορία και πως έγινε όπως είναι σήμερα τα κυριότερα θαλάσσια μέσα μεταφοράς και μερικά άλλα στοιχεία που ίσως σας ενδιαφέρουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

1α : Η σημασία των θαλάσσιων μεταφορών

Τα θαλάσσια μέσα μεταφοράς κάνουν το ίδιο ακριβώς με τα χερσαία αλλά στη θάλασσα. Είναι ένας τρόπος να διασχίσει κανείς την απέραντη θάλασσα και να φτάσει στον προορισμό του. Με τα θαλάσσια μέσα μεταφοράς ο άνθρωπος εξερευνά τη θάλασσα και τη θαλάσσια ζωή.

Η θαλάσσια μεταφορά υπερέχει όταν πρόκειται για τη μεταφορά μεγάλων φορτίων. Κάνουν εφικτό το εμπόριο με πολύ μακρινές χώρες. Επίσης με αυτά μεταφέρονται το πετρέλαιο το φυσικό αέριο κ.λ.π. σε άλλες χώρες που το χρειάζονται. Ένα πλοίο χρειάζεται πολλά άτομα για να ταξιδέψει και έτσι δημιουργούνται θέσεις εργασίας.

1β: Τα κυριότερα θαλάσσια μέσα μεταφοράς.

Κάποια από τα σημαντικότερα και γνωστότερα θαλάσσια μέσα μεταφοράς είναι:

Ποταμόπλοιο: Πρόκειται για πλοίο πλατύ με μικρό βύθισμα, χωρίς καρίνα, που χρησιμοποιείται για μεταφορές μέσα σε ποτάμια, εκεί όπου τα κανονικά πλωτά δεν μπορούν να ταξιδέψουν λόγω βάθους. Η κίνηση των ποταμόπλοιων γίνεται με μηχανές κυρίως, αλλά μερικές φορές και με ρυμούλκηση ή πρόωση από άλλα πλωτά, οπότε ονομάζεται απλώς ποταμοφορτηγίδα.

Ατμόπλοιο: Τα ατμόπλοια αντικατέστησαν τα σκάφη που κινούνταν με ιστία, τα ιστιοφόρα. Το πρώτο πλοίο που κατασκευάστηκε να κινείται με ατμομηχανή ήταν το τροχήλατο πλοίο «Κλερμόντ» το 1807, κατασκευαστής του οποίου ήταν ο Ροβέρτος Φούλτον. Το 1820 η χρήση του ατμού στα πλοία άρχισε να γενικεύεται. Από Δε το 1850 που άρχισε η ευρύτερη εφαρμογή (εγκατάσταση) του διαμήκη ελικοφόρου άξονα[1], αντί του εγκάρσιου των τροχήλατων, ο εκτοπισμός των ιστιοφόρων αφενός αλλά και αυτών των ατμοκίνητων τροχήλατων αφετέρου διαγράφονταν πλέον ως δεδομένος.

Ιστιοφόρο: Ως Ιστιοφόρο χαρακτηρίζεται οποιοδήποτε σκάφος ή πλωτό ναυπήγημα που αποκλειστικό μέσο πρόωσής του έχει την αιολική ενέργεια (τον άνεμο) επί των ιστίων του (πανιά) τα οποία και φέρει, εξ ου και η ονομασία του.

Κρουαζιερόπλοιο: είναι ειδικής κατηγορίας επιβατικό πλοίο που πραγματοποιεί κρουαζιέρες προσφέροντας ιδιαίτερες ανέσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ

2α: Ποιος είχε την ιδέα του αλιευτικού σκάφους

Η αλιεία είναι μια πανάρχαια πρακτική που χρονολογείται τουλάχιστον από την Ανώτερη Παλαιολιθική Εποχή, πριν περίπου 40.000 χρόνια. Με αυτό το σκεπτικό λοιπόν, δεν μπορούμε να υπολογίσουμε, για το ποιος είχε την ιδέα της κατασκευής του.

2β: Τα πρώτα αλιευτικά σκάφη

Το ψάρεμα μαζί με το κυνήγι και τη συλλογή καρπών θεωρούνται οι αρχαιότερες τέχνες του ανθρώπου αφού είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την επιβίωσή του. Ο προϊστορικός άνθρωπος χρησιμοποιούσε διάφορους τρόπους για να ψαρεύει, πολλοί από

τους οποίους εφευρέθηκαν ταυτόχρονα σε διάφορα μέρη της γης, ενώ οι περισσότεροι από αυτούς χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα. Το πρώτο αλιευτικό εργαλείο ήταν το ανθρώπινο χέρι. Με τα χέρια οι προϊστορικοί άνθρωποι μάζευαν θαλασσινά στην ακροθαλασσιά και έπιαναν τα ψάρια που παγιδεύονταν σε νερόλακκους. Σταδιακά, άρχισαν να χρησιμοποιούν πέτρες, κλώνάρια δέντρων, ακόντια και βέλη. Το καμάκι, το αγκίστρι και το δίχτυ, εφευρέθηκαν αργότερα. Τα πρώτα δίχτυα αποτελούνταν από πλέγματα φυτικών υλικών (φύλλα, κλαδιά, ρίζες). Το δίχτυ θεωρείται «επαναστατική» εφεύρεση καθώς θεωρείται το πρώτο εργαλείο εντατικής αλιείας.

Οι Αρχαίοι Κινέζοι ήταν άριστοι ψαράδες. Ένα από τα πιο τελειοποιημένα κινέζικα αλιευτικά εργαλεία ήταν το δίχτυ. Επίσης, κινέζικης καταγωγής θεωρείται και το ψάρεμα με πεζόβολο, τεχνική η οποία διαδόθηκε σε όλο τον κόσμο.

Οι αλιευτικές δραστηριότητες των Κινέζων περιλάμβαναν επίσης το μάζεμα κοχυλιών με μπαστούνια που έφεραν μικρούς γάντζους, ενώ είναι γνωστό ότι χρησιμοποιούσαν και εκπαιδευμένα αρπακτικά θαλασσοπούλια για να ψαρεύουν.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι Κινέζοι ήταν από τους πρώτους ιχθυοκαλλιεργητές. Είχαν δημιουργήσει μεγάλες εγκαταστάσεις, στις οποίες έβαζαν ξύλα, φρόντιζαν την υποβρύχια βλάστηση, φύτευαν χορτάρι, ώστε να ευνοείται η αναπαραγωγή των ψαριών. Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι ψάρευαν με δίχτυα και πετονιές κυρίως στις όχθες του ποταμού Νείλου. Όταν ο Νείλος πλημμύριζε τις παρόχθιες πεδιάδες του και κατόπιν αποσύρονταν τα νερά εγκλωβίζονταν πολύ μεγάλες ποσότητες ψαριών σε νερόλακκους που μπορούσαν να τα πιάσουν ακόμα και με τα χέρια. Τα ψάρια αυτά τα ξέραιναν στον ήλιο και τα έκαναν εξαγωγή στους λαούς της Ευρώπης.

Οι Φοίνικες, αρχαίος λαός που κατοικούσε στις ακτές του σημερινού Λιβάνου, ήταν από τους πρώτους λαούς που δημιούργησαν εγκαταστάσεις για το εντατικό ψάρεμα του τόνου, τα θυννεία. Μάλιστα, εμπορεύονταν τον τόνο, μέσω των μεγάλων αλιευτικών κέντρων που είχαν δημιουργήσει στις ακτές της Αφρικής, στη Σικελία και την Ισπανία.

Οι Αρχαίοι Έλληνες μελέτησαν μεθοδικά τα ψάρια, τους τρόπους αλιείας και τα αλιευτικά εργαλεία. Χρησιμοποιούσαν γάντζους και καμάκια, αγκίστρι Δεμένο σε τρίχα αλόγου αλλά και κατακόρυφα συρτά δίχτυα, θυννεία, τσαπαρί και συρτή. Επίσης, γνωστή ήταν η τεχνική της αναισθησίας των ψαριών με ένα μίγμα κρασιού και αρωματικών ουσιών. Γνώριζαν ακόμα και για την έλξη που ασκεί το φως στα ψάρια. Συνήθιζαν να ψαρεύουν ομαδικά με βάρκες, φωτίζοντας τη θάλασσα με πολλούς δαυλούς, πλέοντας έτσι ώστε να κατευθύνουν τα ψάρια στα δίχτυα τους. Τέλος, γνωστό ήταν και το ψάρεμα με παγίδες (κιούρτοι) που κατασκεύαζαν από σπαρτά και λυγαριές.

Οι Ρωμαίοι εκτιμούσαν πολύ το ψάρι ως τροφή. Το γούστο για το καλό ψάρι ξεκίνησε από τους αυτοκράτορες και τους ευγενείς και απλώθηκε μέχρι το φτωχό λαό. Αναφορές από εκείνη την περίοδο μαρτυρούν πως ήταν τέτοια η αγάπη των Ρωμαίων για το ψάρι που ναύλωναν ειδικά πλοία για να μεταφέρουν εξωτικά ψάρια. Επίσης, για να ανταποκριθούν στην αυξημένη ζήτηση ψαριών, οι Ρωμαίοι είχαν δημιουργήσει πολλά μεγάλα ιχθυοτροφεία σε παραθαλάσσιες και παραλίμνιες περιοχές.

Οι Ρωμαίοι ψαράδες είχαν αναγάγει σε επιστήμη την προετοιμασία του δολώματος, δημιουργώντας ειδικά δολώματα για τα διάφορα είδη ψαριών, με τη χρήση αρωματικών φυτών. Παρά το γεγονός ότι η κατανάλωση του ψαριού ήταν μεγάλη, οι ψαράδες παρέμεναν φτωχοί, σε αντίθεση με τους έμπορους ψαριών και τους μεσάζοντες.

Η αγάπη για το ψάρι διαδόθηκε πολύ περισσότερο στην Ευρώπη κατά το Μεσαίωνα. Καθώς η θρησκεία απαγόρευε την κατανάλωση κρέατος για περίπου 200 μέρες το χρόνο, ο κόσμος στράφηκε στην κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών. Έτσι, η αλιεία παρουσίασε ιδιαίτερα ανάπτυξη, όπως και το εμπόριο των ψαριών, η επεξεργασία τους και η ιχθυοτροφία. Οι καλόγεροι πρωτοστάτησαν στην αλιεία, αφού είχαν καταργήσει τελείως το κρέας από τη διατροφή τους. Από καλόγερους, επίσης, ξεκίνησαν και οι πρώτες προσπάθειες ανάπτυξης της ιχθυοκαλλιέργειας στην Ευρώπη, αν και όπως αναφέραμε, οι Κινέζοι εφάρμοζαν την τεχνική της ιχθυοκαλλιέργειας πολλούς αιώνες νωρίτερα.

2γ: Σύγχρονα αλιευτικά σκάφη

Τα τελευταία εκατό χρόνια η αλιεία βιομηχανοποιήθηκε. Μηχανοκίνητα αλιευτικά σκάφη, ψυγεία, υπερσύγχρονοι εξοπλισμοί για τον εντοπισμό κοπαδιών, ραντάρ, βυθόμετρα, ειδικοί μηχανισμοί ψαρέματος, τεχνητά δολώματα και συνθετικά δίχτυα, μεταξύ άλλων, συνέβαλλαν στην εντατικοποίηση της αλιείας, την ανάπτυξη της υπερπόντιας αλιείας αλλά και στην εξάντληση πολλών θαλάσσιων ειδών. Η πεποίθησή μας ότι η θαλάσσιοι πόροι είναι ανεξάντλητοι αποδεικνύεται εντελώς λανθασμένη. Σήμερα, κράτη

όπως η Ρωσία, η Ιαπωνία, η Κίνα οι Η.Π.Α. και χώρες της ΕΕ αλιεύουν σε ολόκληρο την υφήλιο, ενώ ο παγκόσμιος πληθυσμός των ψαράδων ανέρχεται στα 5.500.000 άτομα περίπου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

3α:Θετικά-αρνητικά του αλιευτικού σκάφους και της αλιείας

Θετικά:	Αρνητικά:
Παρέχει μια σημαντική, σε ποιότητα και σε ποσότητα, πηγή τροφής	Ρυπαίνουν την θάλασσα
Φέρνουν τροφή και εργασία σε ορισμένους ανθρώπους	Καταστρέφουν το τόπο ζωής των πλασμάτων της θάλασσας
Αποτελεί επίσης μορφή ψυχαγωγίας (η ερασιτεχνική αλιεία)	Παράνομη αλιευτική δραστηριότητα δυναμιτιστών
Αποτελεί επαγγελματικό σπορ	
Παρέχει θέσεις εργασίας	

3β.Η του αλιευτικού σκάφους με την οικονομία

Η αλιεία αποτελούσε πάντα για τους λαούς της Ευρώπης βασικό οικονομικό και βιοποριστικό πόρο. Τα τελευταία τριάντα χρόνια όμως με την εφαρμογή της κοινής αλιευτικής πολιτικής που επιδότησε την υπεραλίευση, χρηματοδοτώντας τα μεγάλα αλιευτικά σκάφη και αλιευτικούς στόλους, παρατηρήθηκε μείωση των πληθυσμών των ψαριών που είχε σαν αποτέλεσμα και την εξαφάνιση των παραδοσιακών παράκτιων ψαράδων. Όλα αυτά τα χρόνια δηλαδή ο ευρωπαϊός φορολογούμενος χρηματοδοτούσε τόσο την οικονομική του καταστροφή σε όφελος μεγάλων επιχειρηματικών συμφερόντων στον τομέα της αλιείας, όσο και την καταστροφή του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Η αλιεία έπαιζε πάντα καθοριστικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ζωή των Ελλήνων. Σήμερα, αν και η συμβολή της στην εθνική οικονομία θεωρείται σχετικά μικρή, η αλιεία συμβάλλει καθοριστικά στην κοινωνική και οικονομική συνοχή πολλών νησιωτικών και παράκτιων κοινοτήτων της χώρας. Στο μητρώο αλιευτικών σκαφών είναι εγγεγραμμένα περίπου 18.000 αλιευτικά σκάφη. Από αυτά τα 13.000 δραστηριοποιούνται σε καθημερινή βάση και απασχολούν γύρω στα 27.000 άτομα.

Υπολογίζεται ότι 94% των αλιευτικών σκαφών ασκούν Παράκτια αλιεία.

Ποσοστό 4% του συνολικού αριθμού των αλιευτικών σκαφών είναι μηχανότρατες Μέσης αλιείας και μόλις ένα 1,07% αντιπροσωπεύει σκάφη Υπερπόντιας αλιείας που δραστηριοποιούνται στον Ατλαντικό Ωκεανό.

Εκτός από τους επαγγελματίες ψαράδες υπάρχουν και ερασιτέχνες. Ερασιτεχνική είναι η αλιεία που σκοπό έχει την ψυχαγωγία και όχι την

απόκτηση εισοδήματος. Η ερασιτεχνική αλιεία επιτρέπεται να γίνεται με παγίδες, μικρά παραγάδια, απόχη, καμάκι και διάφορα αγκιστρωτά εργαλεία και η ποσότητα ψαριών που επιτρέπεται να ψαρεύεται είναι περιορισμένη (έως 5 κιλά). Σύμφωνα με τις άδειες που έχουν εκδοθεί από το Λιμεναρχείο, οι ερασιτέχνες ψαράδες στην Ελλάδα υπολογίζονται γύρω στους 400.000.

3γ.Επαγγέλματα που σχετίζονται με την αλιεία

Το επάγγελμα του ψαρά: επαγγελματίας ψαράς εργάζεται σε βάρκα ή ειδικά εξοπλισμένο σκάφος και με διάφορα σύνεργα αλιεύει ψάρια, μαλάκια ή οστρακοειδή, με σκοπό την πώληση τους.

Το επάγγελμα του Ιχθυοκαλλιεργητή: Ο ιχθυοκαλλιεργητής ασχολείται με την προστασία, τη σωστή εκμετάλλευση και την αναπαραγωγή των υδρόβιων οργανισμών στις λίμνες, στις λιμνοθάλασσες, στα ποτάμια και στα ιχθυοτροφεία.

Το επάγγελμα του Σφουγγαρά: Το επάγγελμα του σφουγγαρά έχει ως αντικείμενο την αλιεία και την επεξεργασία σφουγγαριών, καθώς και την πώληση τους στην αγορά.

Το επάγγελμα του Τεχνολόγου ιχθυοκαλλιέργειας: Ασχολείται με την πραγματοποίηση χημικών αναλύσεων στους υδρότοπους, όπου εκτρέφονται ψάρια ή άλλα θαλασσινά, ή με την εκπόνηση μελετών για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις υδατοκαλλιέργειες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ

4α :Τα μέρη του αλιευτικού σκάφους

Τα βασικά μέρη ενός αλιευτικού σκάφους είναι :

- ✓ Την πλώρη, που είναι το μπροστινό μέρος του .
- ✓ Την πρύμνη, που είναι το πίσω μέρος του .
- ✓ Την Προπέλα και το τιμόνι.
- ✓ Την Άγκυρα.
- ✓ Το μηχανοστάσιο.
- ✓ Το αμπάρι.
- ✓ Τη γέφυρα.
- ✓ Τα φώτα.
- ✓ Το άλμπουρο.

4β. Εξοπλισμός αλιευτικού σκάφους.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός ενός αλιευτικού σκάφους είναι ο εξής :

1) Ηλεκτρογεννήτριες (-α) : Απαραίτητος εξοπλισμός σε ένα αλιευτικό σκάφος είναι η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Οι γεννήτριες αυτές είναι συνδεδεμένες με μία πλήρη ηλεκτρολογική εγκατάσταση του σκάφους που περιέχει ηλεκτρικούς πίνακες, καλώδια ασφαλείας "blakaz" τα οποία χρησιμεύουν για το φωτισμό του σκάφους, την θέρμανση αλλά και για την λειτουργία πολλών ηλεκτρικών συσκευών.

2) Φυγόκεντρη αντλία & ένα πιεστικό μοτέρ : στο μηχανοστάσιο υπάρχει μια φυγόκεντρη αντλία νερού για να μεταφέρει το θαλάσσιο νερό στο κατάστρωμα του σκάφους το οποίο χρησιμεύει στην πλήυση των αλιευμάτων καθώς και 1 πιεστικό μοτέρ που μεταφέρει γλυκό νερό από την δεξαμενή του σκάφους σε άλλα σημεία για την εξυπηρέτηση του πληρώματος



Φυγόκεντρη Αντλία

3) Δύο Δυναμό : Εκτός από τις δύο αντλίες στο μηχανοστάσιο υπάρχουν δύο δυναμό. Τα δυναμό βοηθούν στην φόρτιση των μπαταριών (24volt) του σκάφους .

4) Υδραυλική αντλία : Η υδραυλική αντλία η οποία εξυπηρετεί στο σύστημα κατεύθυνσης του σκάφους και η οποία παίρνει κίνηση από την κύρια μηχανή μέσω ενός ιμάντα.



Υδραυλική αντλία

- 5) Φτερωτή παροχής αέρα :** Το μηχανοστάσιο έχει την φτερωτή παροχής αέρα, που στην ναυτική ορολογία αναφέρεται ως «φάνης» ο οποίος περιστρέφεται με την βοήθεια ενός τριφασικού μοτέρ και εξυπηρετεί στην ανανέωση του αέρα στον κλειστό χώρο του μηχανοστασίου
- 6) Ψυκτικό Μηχάνημα:** μαγνητική τροχαλία που είναι συνδεδεμένη με συγκεκριμένο πρεσοστάτη που κινεί υγρό φρέον μέσα σε σωλήνες και κρατάει σταθερή την θερμοκρασία στο ψυγείο του σκάφους, όπου η θερμοκρασία πρέπει να κυμαίνεται από 0°C έως 5°C προκειμένου να συντηρούνται φρέσκα τα αλιεύματα του σκάφους .
- 7) Φίλτρο Πετρελαίου & νεροπαγίδα (Ντελαβαν) :** το λεγόμενο «Ντελαβάν » το οποίο είναι εκτός μηχανής και βοηθά στο καθαρισμό του πετρελαίου που προέρχεται από τις διπύθμενες δεξαμενές του σκάφους .
- 8) Εργαλειοφόρος :** Στο χώρο του μηχανοστασίου είναι απαραίτητο να υπάρχει ένας χώρος αποθήκευσης εργαλείων εργαλειοφόρος καθώς και ο φοριαμός που χρησιμεύουν στην αποθήκευση ανταλλακτικών.
- 9) Βαρούλκο:** Στο κατάστρωμα του σκάφους υπάρχει το βαρούλκο το οποίο είναι απαραίτητο για την ανέλκυση του αλιευτικού εξοπλισμού του σκάφους, δηλ. το βαρούλκο έχει την ικανότητα να τυλίξει στις ανέμες του, τα σύρματα και τα σχοινιά του σκάφους μετά την λήξη της καλάδας .
- 10) Βαρούλκο Αγκυρών:** Στο κατάστρωμα εκτός από το βαρούλκο ανάσυρσης αλιευτικού εξοπλισμού υπάρχει και το βαρούλκο αγκυρών (το οποίο χρησιμεύει στο αγκυροβόλιο του σκάφους και αποτελείται από 2 ανέμες και 2 μάσκουλα καθώς και ένα μειωτήρα ο οποίος παίρνει κίνηση από ένα τριφασικό ηλεκτρικό μοτέρ.



Βαρούλκο Αγκυρών

11) Ηλεκτρικό Βαρούλκο : Το ηλεκτρικό βαρούλκο αποτελείται από μία ανέμη και εξυπηρετεί στην ανύψωση των δικτύων μέσω ενός παλάγκου το οποίο είναι τοποθετημένο στο κατάρτι του σκάφους ώστε στο τέλος της ημέρας το πλήρωμα να μπορεί να καθαρίσει το δίκτυ.

12) Παγοθραυστικό: Απαραίτητο εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για να σπάει τον πάγο σε θρύμματα. Ο πάγος συντηρείται στον ψυκτικό θάλαμο του σκάφους και είναι απαραίτητος για την συντήρηση του αλιεύματος.

13) Ραντάρ - Άρπα : ένα βασικό κομμάτι του σκάφους είναι το πιλοτήριο που στην ναυτική του ορολογία ονομάζεται «Γέφυρα». Στη γέφυρα υπάρχουν δύο ραντάρ της εταιρείας GRC τα οποία λειτουργούν και ως άρπα. Τα ραντάρ αυτά έχουν εμβέλεια 120 μίλια και χρησιμεύουν για την ασφαλή πλεύση του σκάφους καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας και της νύχτας και είναι ικανά στο να εντοπίζουν στόχους επιφάνειας αλλά και την διαμόρφωση της ακτογραμμής . Επίσης με το σύστημα «άρπα » που διαθέτουν μπορούν να εντοπίσουν άλλα παραπλέοντα σκάφη να τα στοχεύουν και να μαθαίνουν πληροφορίες γι' αυτά του τύπου σε ποια κατεύθυνση κινούνται , με τι ταχύτητα πλέουν έτσι ώστε να αποφεύγονται πιθανές συγκρούσεις.

14) Πλότερ : Στην γέφυρα εκτός από τα ραντάρ υπάρχουν και δύο υπολογιστές τα ονομαζόμενα «πλότερ». Τα πλότερ είναι δύο ηλεκτρονικοί υπολογιστές με ενσωματωμένο το απαραίτητο για την αλιεία ναυτιλιακό πρόγραμμα TURBO 2006. Τα πλότερ χρησιμεύουν στο να αποτυπώνονται καλάδες που έχουν επιλεχτεί για την αλίευση την συγκεκριμένη μέρα . Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ακρίβεια στην αλίευση και μπορούν να αποθηκευτούν οι καλάδες ώστε να υπάρχουν αποδοτικότερα αποτελέσματα στην αλιεία . Σε συνδυασμό των δύο μηχανημάτων πλότερ και ραντάρ επιτυγχάνεται επίσης και η καταγραφή καλάδων άλλων αλιευτικών σκαφών

15) Βυθόμετρα : Ένας επιπλέον εξοπλισμός απαραίτητος στην γέφυρα του σκάφους είναι τα βυθόμετρα. Το συγκεκριμένο σκάφος διαθέτει δύο βυθόμετρα της εταιρείας KODEN (βλέπε ε , τα οποία με την βοήθεια δύο βεντουζών οι οποίες είναι τοποθετημένες στα ύφαλα του σκάφους, μπορούμε

έχουμε καθαρή εικόνα για την ιδιομορφία του βυθού . Αυτό βοηθάει έτσι ώστε κατά την διάρκεια της καλάδας να εντοπίζεται το αλιεύμα καθώς και να αποφεύγονται τυχόν ξέρες ή άλλες ανωμαλίες του βυθού οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο αλιευτικό σκάφος καθώς και στα εργαλεία του . Το βυθόμετρο μετράει το βάθος από το σκάφος έως το βυθό σε οργιές . Αυτό είναι απαραίτητο να το γνωρίζει ο καπετάνιος του σκάφους για να μπορεί να υπολογίσει την απόσταση που θα πρέπει να έχουν τα αλιευτικά εργαλεία από το αλιευτικό σκάφος .

16) VHF - Ραδιοτηλέφωνα : Μια άλλη συσκευή απαραίτητη σε αλιευτικό σκάφος είναι το VHF . Το VHF (χρησιμοποιείται για να την δυνατότητα επικοινωνίας μέσω καναλιών με άλλα παραπλέοντα σκάφη καθώς επίσης και με άλλους κρατικούς σταθμούς όπως το Υπουργείο Αλιείας, Λιμεναρχεία και μετεωρολογικούς σταθμούς.

17) Σύστημα NAYTEX : Το σύστημα NAYTEX είναι μια άλλη συσκευή απαραίτητη στην αλιεία . Αυτή η συσκευή επικοινωνεί με το εθνικό μετεωρολογικό σταθμό και ανά μια ώρα υπάρχει η δυνατότητα να αντλούνται πληροφορίες για τα καιρικά φαινόμενα που επικρατούν σε κάθε περιοχή που έχει αποφασισθεί για να αλιεύσουν .

18) Μαύρο κουτί : Μια επιπλέον ηλεκτρονική συσκευή και πολύ απαραίτητη και για το αλιευτικό σκάφος αλλά και για το Υπουργείο Αλιείας είναι το λεγόμενο μαύρο κουτί. Είναι μια ηλεκτρονική δορυφορική συσκευή η οποία έχει καθιερωθεί τα τελευταία πέντε χρόνια στα αλιευτικά σκάφη . Είναι ένα σύστημα παρακολούθησης του σκάφους εγκεκριμένο από το Υπουργείο Ναυτιλίας , που μέσα από έναν κεντρικό θάλαμο παρακολούθησης υπάρχει η δυνατότητα να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή που βρίσκονται όλα τα αλιευτικά σκάφη καθώς και το που αλιεύουν . Με τον τρόπο αυτό το μαύρο κουτί λειτουργεί και ως σωστικό μέσο αφού σε περίπτωση που βρεθεί σε κίνδυνο το αλιευτικό σκάφος δίνει σήμα απευθείας στο Υπουργείο και εντοπίζεται η ακριβής θέση του σκάφους . Με την ύπαρξη αυτού του οργάνου πρέπει να σημειωθεί ότι αποφεύγεται και η παράνομη αλιεία, γεγονός που απασχολεί έντονα το Υπουργείο.



19) Πηδάλιο: Αποτελείται από έναν εγκέφαλο ο οποίος με την βοήθεια ενός joystick επιτρέπει την κίνηση του υδραυλικού λαδιού ώστε να στρέφεται το τιμόνι . Το υδραυλικό λάδι αποκτά πίεση και ταχύτητα από την αντλία η οποία παίρνει κίνηση από την μηχανή . Το λάδι περνάει από τον εγκέφαλο που είναι τοποθετημένος στην γέφυρα του σκάφους και τον κινεί ο κυβερνήτης χειροκίνητα , έτσι ώστε ο εγκέφαλος αυτός να μπορεί να διοχετεύει το λάδι στην δεξιά ή αριστερά μπουκάλα του τιμονιού μέσω ειδικών σωλήνων .

Με τον τρόπο αυτό οι υδραυλικές μπουκάλες που βρίσκονται στο πρυμίο μέρος του σκάφους και είναι συνδεδεμένες με το διακή του τιμονιού , επιτυγχάνετε η αλλαγή κατεύθυνσης, δεξιά ή αριστερά η πορεία του σκάφους. Συγκεκριμένα, οι δύο μπουκάλες και το διάκη συνδέονται με την ποδιά μέσω ενός ανοξείδωτου άξονα 80 χιλιοστών για να έχει την δυνατότητα να περιστρέφεται.

4γ.:Είδη αλιευτικών σκαφών

- ΛΕΜΒΟΣ: α) Ξύλινη λέμβος β) Μεταλλικά λέμβος γ)πλαστική λέμβος δ) τσιμεντένια λέμβος
- ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ :α) ανοιχτά στην οροφή β) μεγάλα σκάφη μήκους ως 60 πόδια γ) μικρά σκάφη μήκους 6,5 ως 8 μέτρων
 - ΜΕ ΠΑΝΙΑ
 - ΤΑΧΥΠΛΟΑ
 - ΘΩΡΗΚΤΑ
 - ΒΑΘΥΣΚΑΦΗ
 - ΑΚΑΤΑΜΑΧΗΤΟΣ (ΑΤΜΟΚΟΡΒΕΤΤΑ-ΚΑΜΙΚΑΖΙ)

4γ: Η χρήση και οι μέθοδοι ψαρέματος του αλιευτικού σκάφους

Η Θαλάσσια Αλιεία διακρίνεται σε Παράκτια, Μέση και Υπερπόντια. Στην Παράκτια Αλιεία, μικρά αλιευτικά σκάφη δραστηριοποιούνται κοντά στην ακτή ενώ τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται είναι κυρίως δίχτυα, παραγάδια, αγκίστρια, παγίδες και πεζότρατα. Στη Μέση Αλιεία, μεγαλύτερα σκάφη ψαρεύουν σε μεγαλύτερα βάθη ενώ στην Υπερπόντια, ειδικά σκάφη ταξιδεύουν σε όλον τον κόσμο για μήνες, έχοντας τη δυνατότητα να καταψύχουν μεγάλες ποσότητες αλιευμάτων. Οι μηχανότρατες και τα γρι – γρι αποτελούν τους συνηθεις τρόπους Μέσης και Υπερπόντιας Αλιείας. Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των κυριότερων αλιευτικών εργαλείων και μεθόδων είναι:

ΔΙΧΤΥΑ: Τα δίχτυα είναι ο απλούστερος και συνηθέστερος τρόπος αλιείας. Ανάλογα με το ψάρι που επιδιώκει να πιάσει ο ψαράς, είναι κατασκευασμένο και το δίχτυ. Αν πρόκειται, για μικρά ψάρια (σαρδέλες, μπαρμπούνια, γαρίδες κ.ά.), το δίχτυ είναι κατασκευασμένο από ψιλό νήμα κι έχει μικρές τρύπες. Αν πρόκειται για μεγάλα ψάρια, το δίχτυ είναι χοντρό και γερό με μεγάλα ανοίγματα. Πάνω στο δίχτυ είναι Δεμένοι φελλοί και βαρίδια. Τα δίχτυα διακρίνονται σε δίχτυα βυθού και σε δίχτυα επιφάνειας.

ΠΑΡΑΓΑΔΙ: Το παραγάδι αποτελείται από ένα χοντρό νήμα («μάνα»), στο οποίο δένονται, σε μικρή απόσταση το ένα από το άλλο, κομμάτια λεπτότερου νήματος («παράμαλλα»), που φέρουν στις άκρες τους αγκίστρια. Απλώνεται στο βυθό ή την επιφάνεια της θάλασσας. Αν και το ψάρεμα με παραγάδι θεωρείτε πολύ αποτελεσματικό, Δε θεωρείτε επιλεκτικό εργαλείο, γιατί πιάνονται πολλών ειδών ψάρια και θαλάσσια είδη που δεν είναι εμπορεύσιμα.

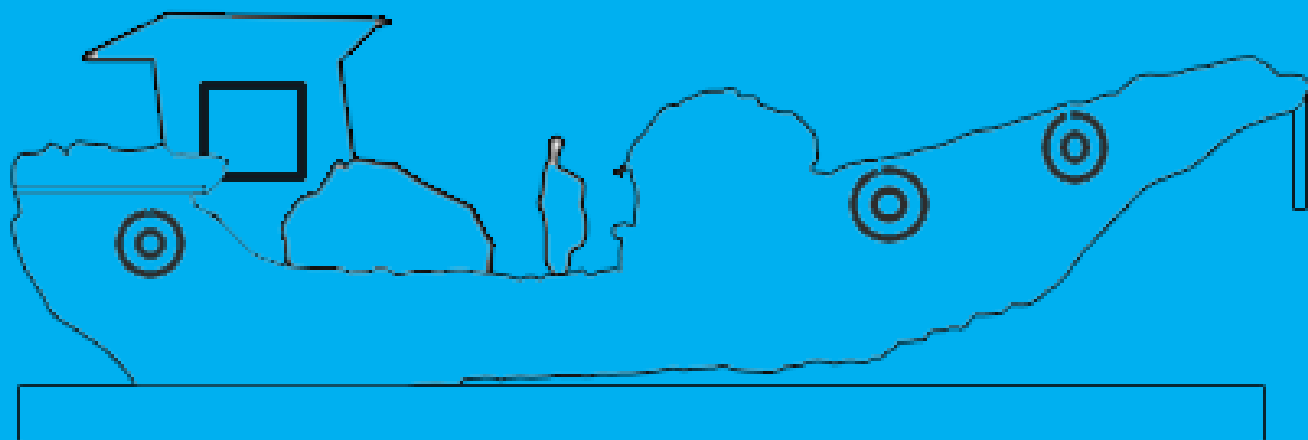
ΠΑΓΙΔΕΣ: Οι παγίδες που χρησιμοποιούν οι ψαράδες είναι ο κιούρτος, το κοφινέλο και η αστακοπαγίδα. Οι αστακοπαγίδες, όπως μαρτυράει και το όνομα τους, χρησιμοποιούνται για το πιάσιμο του αστακού. Οι κιούρτοι χρησιμοποιούνται για ψάρια του βυθού και τα κοφινέλα για ψάρεμα λίγο πιο πάνω από το βυθό, με τα ανάλογα δολώματα για τα διάφορα είδη ψαριών. Και οι τρεις παγίδες που αναφέραμε είναι επιλεκτικά εργαλεία αλιείας.

ΠΕΖΟΤΡΑΤΑ: Η πεζότρατα αποτελείται από δυο πλευρικές επιφάνειες με δίχτυ και μια μεσαία δικτυωτή επιφάνεια με μικρές τρύπες. Οι δυο πλευρές έχουν στο πάνω μέρος σχοινί με φελλούς και στο κάτω μέρος σχοινί με βαρίδια. Η τράτα ρίχνεται με σκάφος παράλληλα με την ακτή και με τα σχοινιά που είναι δεμένα στις δυο άκρες σέρνεται προς τα έξω. Έτσι τα ψάρια που κυκλώνονται από την τράτα οδηγούνται από τα πλευρικά δίχτυα προς το σάκο. Το ψάρεμα με πεζότρατα δε θεωρείται επιλεκτικό. Η χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου έχει απαγορευτεί στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκτός της Ελλάδας), γιατί καταστρέφει το γόνιο και πιάνει πολύ μικρά ψάρια.

ΜΗΧΑΝΟΤΡΑΤΑ: Η μηχανότρατα είναι σκάφος που ψαρεύει σέρνοντας δίχτυα στη θάλασσα. Οι μηχανότρατες διακρίνονται σε πελαγικές και βυθότρατες, ανάλογα με το βάθος που σέρνουν τα δίχτυα τους. Το ψάρεμα με μηχανότρατα δε θεωρείται επιλεκτικό, ενώ ειδικά η χρήση της βυθότρατας καταστρέφει το βυθό της θάλασσας.

ΓΡΙ – ΓΡΙ: Το γρι – γρι είναι ένα κυκλικό δίχτυ. Έχει φελλούς στο πάνω μέρος και βαρίδια στο κάτω, για να κρατούν το δίχτυ κάθετα μέσα στη θάλασσα. Με το δίχτυ αυτό οι ψαράδες κυκλώνουν το μέρος της θάλασσας όπου είναι τα ψάρια και τραβώντας ένα σχοινί σχηματίζεται σάκος που περικλείει μέσα το αλιεύμα. Με το γρι – γρι αλιεύονται κυρίως ψάρια του αφρού. Το ψάρεμα με γρι – γρι γίνεται συνήθως τη νύχτα. Τα ψάρια προσελκύονται από το φως που εκπέμπουν οι λάμπες στις βάρκες, συγκεντρώνονται κοντά στις βάρκες και εκεί κυκλώνονται. Το ψάρεμα με γρι-γρι δεν θεωρείται επιλεκτικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΔΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΒΗΜΑ 1ο :

Φτιάχνουμε με πηλό το καλούπι του σκάφους και σταδιακά με επιπλέον πηλό σε ορισμένα σημεία, προσπαθούμε τα ξυλαράκια να μπορούν να κολλήσουν το ένα δίπλα στο άλλο. Μετά το αφήνουμε να στεγνώσει.

Ύστερα καλύπτουμε και το υπόλοιπο μέρος του πλοίου με ξυλάκια.



ΒΗΜΑ 2ο :

Από πηλό φτιάχνουμε επίσης τα σωσίβια, τα κουπιά, την άγκυρα και το καλάθι για τα δίχτυα.

Με μακετόχαρτο φτιάχνουμε την καμπίνα.

Αφού φτιάξουμε το τιμόνι και την βάση του, βάζουμε τα ξυλαράκια.



ΒΗΜΑ 3ο :

Για τα σωσίβια χρησιμοποιούμε:

- α) 1 κέρμα 10 λεπτών
- β) Ένα στυλό
- γ) Ένα κοφτερό αντικείμενο

Βάζουμε το κέρμα πάνω από τον πηλό, βγάζουμε τον περιττό πηλό και τρυπάμε σχεδόν στο κέντρο με το πίσω μέρος του στυλό.



ΒΗΜΑ 4ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ

Θα χρησιμοποιήσουμε:

- 1 γάζα
- Κίτρινη μπογιά
- Μοτίβο από χάντρες περασμένες σε σχοινί
- Κόλα

Παίρνουμε την διπλωμένη γάζα και την βουτάμε σε ένα πλαστικό ποτήρι με την κίτρινη μπογιά. Βγάζουμε και απλώνουμε τη γάζα ανοιχτή σε απορροφητικό χαρτί.



ΒΗΜΑ 5ο : ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

Φτιάχνουμε ένα μοτίβο με χάντρες σε σχοινί και το κολλάμε στο πάνω μέρος της γάζας.

Όταν η γάζα στεγνώσει την τυλίγουμε και φτιάχνουμε τα δίχτυα.



ΒΗΜΑ 6ο :
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΨΑΡΙΩΝ

→ Τοποθετούμε μανέστρα πάνω σε ένα αλουμινόχαρτο, ρίχνουμε κόλα πάνω στην μανέστρα και μετά τα ανακατεύουμε με δύο οδοντογλυφίδες
→ Αφού στεγνώσει η κόλα βάζουμε την μανέστρα με γκρι χρώμα.



ΒΗΜΑ 7ο :
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΨΑΡΙΩΝ

→ Πριν στεγνώσει το χρώμα ρίχνουμε μπόλικη ασημένια χρυσόσκονη.



ΒΗΜΑ 8ο :

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΨΑΡΙΩΝ

Για να φτιάξουμε την φαροκασέλα, που έχει περίπου τα ίδιο μέγεθος με τα ψάρια, πρέπει να κόψουμε τα ξυλάκια ίσια για την βάση και στερεώνουμε τέσσερα ξυλάκια για τις πλευρές της. Αμα θέλουμε βάζουμε, για λεπτομέρεια, δύο μισά ξυλάκια στις άκρες των γωνιών.



ΒΗΜΑ 9^ο – ΤΕΛΙΚΟ : Βάφουμε το σκάφος με τα χρώματα που θέλουμε και που ταιριάζουν σε ένα αλιευτικό. Κολλάμε τα αντικείμενα πάνω στο σκάφος .



Σε κατάλληλων διαστάσεων μακετόχαρτο ,τυλίγουμε γκοφρέ γαλάζιου χρώματος χάρτινη κόλλα , για να δώσουμε την όψη της θάλασσας.

Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο :
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Κόλα
Κοπίδι
Μακέτα
Πινέλο
Καλούπι σκάφους
Ξυλαράκια μεσαίου-μεγάλου μεγέθους
Πυλός
Ψαλίδι

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 80 :
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

A/A	ΥΛΙΚΟ	ΤΙΜΗ
1	ΠΗΛΟΣ	2.00
2	ΛΕΥΚΗ ΜΠΟΓΙΑ	3.00
3	ΓΑΖΑ	0.10
4	ΣΧΟΙΝΙ-ΧΑΝΤΡΕΣ	1.00
5	ΞΥΛΑΚΙΑ	0.50
6	ΜΑΚΕΤΟΧΑΡΤΟ 5MM	3,00
7	ΓΚΟΦΡΕ ΧΑΡΤΙ	1.00
9	ΤΕΜΠΕΡΕΣ	2.00
10	ΑΛΟΥΜΙΝΟΧΑΡΤΟ	-
11	ΜΑΝΕΣΤΡΑ	-
12	ΚΟΛΛΑ ΥΓΡΗ	1.50
ΣΥΝΟΛΟ :		14.10 €

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✓ <http://search.conduit.com/results.aspx?q=%22%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%B9%CE%B1+%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%88%CF%85%CF%87%CE%B7%CF%82%22&Suggest=&style=Results&useHistory=&FollowOn=True&CUI=UN52891386227288748&SelfSearch=1&SearchType=SearchWeb&SearchSource=1&ctid=CT3220468&octid=CT3220468>
- ✓ <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF>
- ✓ <http://www.iran-tousis.gr/>
- ✓ http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AD%CF%82#.CE.98.CE.B1.CE.BB.CE.AC.CF.83.CF.83.CE.B9.CE.B5.CF.82_.CE.BC.CE.B5.CF.84.CE.B1.CF.86.CE.BF.CF.81.CE.AD.CF.82
- ✓ <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%B9%CE%B5%CE%AF%CE%B1>