

Τα Πλοία

Ζαχαριάδου Ελένη-Μαρία

Μαθήτρια Α1 Γυμνασίου, Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κωνσταντίνος Παρασκευόπουλος

Καθηγητής Πληροφορικής Ελληνικού Κολλεγίου Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή θα αναφερθούμε στην κατασκευή και γενικώς στις λειτουργίες και από τα μέρη που αποτελείται ένα πλοίο. Επίσης θα ανιστορήσουμε την ιστορία του θρύλου που βρίσκεται πίσω από το ιστορικό πλοίο ,τον ΤΙΤΑΝΙΚΟ.

Μεταφορές

Λέξεις κλειδιά:μεταφορά,χρησιμότητα,δημιουργία

Μεταφορές, στον οικονομικό και εμπορικό χώρο, ονομάζονται γενικά οποιεσδήποτε μετακινήσεις επιβατών και φορτίων από έναν τόπο σε έναν άλλον. Συνήθως η μετακίνηση επιβατών και φορτίων γίνεται έναντι κάποιας αμοιβής που ονομάζεται εισιτήριο ή κόμιστρο ή ναύλος. Συνεπώς οι μεταφορές αποτελούν εμπορικές πράξεις, παράγουσες οικονομική χρησιμότητα. Η ιστορία των μεταφορών είναι συνυφασμένη με την ύπαρξη της ανθρώπινης ζωής. Ο πρωτόγονος άνθρωπος μετακινούνταν βαδίζοντας σε αναζήτηση τροφής ή από περιέργεια να γνωρίσει το περιβάλλον του, ή ακόμα και για την προστασία του από τους διάφορους φυσικούς κινδύνους (όπως σε αναζήτηση κάποιου καταφυγίου - σπηλιάς). Γρήγορα όμως κατάλαβε ότι οι φυσικές του αντοχές για να διανύει μεγάλες αποστάσεις ήταν περιορισμένες και πολύ περισσότερο περιορισμένη η ικανότητά του να μεταφέρει βάρη σε σημαντικές αποστάσεις.Οι αδυναμίες αυτές οδήγησαν τον άνθρωπο σε αναζήτηση διαφόρων μέσων μεταφοράς τόσο για τον ίδιο όσο και για τα αγαθά του, ξεκινώντας αρχικά τη χρησιμοποίηση ζώων στη ξηρά και από το πρωτόγονο μονόξυλο στις λίμνες και τους ποταμούς βγήκε στη θάλασσα. Έτσι παράλληλα με τις καταπληκτικές του εφευρέσεις

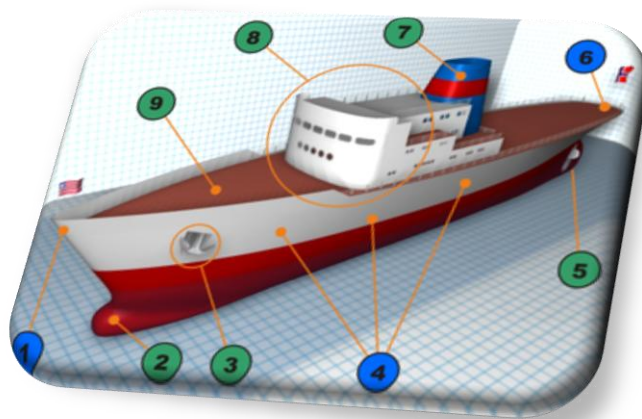
έφθασε από τον τροχό, το κουπί, το πανί και τον ατμό στους σύγχρονους αεροστρόβιλους των εξελιγμένων σύγχρονων μέσων μεταφορών.

ΠΛΟΙΑ

Λέξεις κλειδιά: χαρακτηριστικά ,πλοία ,λειτουργίες.

Το Πλοίο είναι μια ειδική κατασκευή σχεδιασμένη για να μπορεί να κινηθεί μέσα στο νερό, δηλαδή να επιπλεύσει. Το κύριο σώμα του πλοίου σκάφος (hull) διακρίνεται σε τρία μέρη: Το μπροστινό καλούμενο πλώρη (fore), το μεσαίο και μεγαλύτερο καλούμενο μέσο (amid) και το πίσω μέρος καλούμενο πρύμνη (aft). Η γραμμή περιφερειακά του πλοίου όπου ακριβώς και η επιφάνεια της θάλασσας, όταν αυτό πλέει ασφαλώς, καλείται ίσαλος γραμμή ή ίσαλος (water line). Όλα τα ορατά μέρη του πλοίου δηλ. από την ίσαλο και πάνω λέγονται έξαλα (freeboard) σε αντίθεση με τα υπό την ίσαλο μέρη του πλοίου καλούμενα ύφαλα (bottom). Η πλευρική επιφάνεια των εξάλων προς τη πλώρη που καμπυλώνει (εσωκοίλωμα), καλείται παρειά ή μάσκα (bow) ενώ η αντίστοιχη στη πρύμνη λέγεται ισχύο ή γοφός (quarter). "Διαμήκης γραμμή" (central line) λέγεται η νοητή εκείνη που χωρίζει το πλοίο σε δύο ίσα μέρη από πλώρη μέχρι πρύμνη, το δεξιό (starboard) και το αριστερό (port) και έτσι νοείται και ο όρος "διαμήκης άξονας". Ναυπηγικά τα δύο αυτά μέρη - πλευρές ενώνονται στο κάτω μέρος την τρόπιδα ή καρένα (keel) η οποία στη μεν πλώρη καταλήγει στη "στείρα" ή "κοράκι" εις δε τη πρύμνη στο "ποδόστημα" (stern). Ευκολονόητο ότι η "διαμήκης" ενώνει τα άνω ακραία σημεία της στείρας και του ποδοστήματος. Επ' αυτής της διαμήκους οριζόμενη επιφάνεια καλείται κατάστρωμα ή κουβέρτα (deck) διακρινόμενο σε κατώτατο (lower deck), μέσο (middle deck), κύριο (main deck), και ανώτατο (upper deck) (όχι απαραίτητα όλα σε ένα πλοίο). Όλες οι κατασκευές από το ανώτατο ή κύριο κατάστρωμα καλούνται "υπερκατασκευές" ή υπερκατασκευάσματα (superstructures). Η υπερκατασκευή στη πλώρη ονομάζεται πρόστεγο ή καμπούνι (forecastle). Η υπερκατασκευή στο μέσον ονομάζεται μεσόστεγο ή γέφυρα (bridge) και εκείνη της πρύμνης επίστεγο ή πούπι (poop). (Σημ.: Σήμερα τα μεγάλα Δ/Ξ φέρουν μια υπερκατασκευή στη πρύμνη, τα αεροπλανοφόρα στο μέσον όπου επιπρόσθετα και ο πύργος ελέγχου). Το εσωτερικό του πλοίου, ανάλογα με το τύπο του, χωρίζεται σε κύτη ή αμπάρια (holds) ή σε δεξαμενές (tanks) για φορτίο, σε δεξαμενές για εφόδια (πχ καύσιμα, νερό, έρμα κλπ), στο μηχανοστάσιο (engine room), στο λεβητοστάσιο (stokehold), στο αντλιοστάσιο (pumps room) μόνο για δεξαμενόπλοια και στα διαμερίσματα του πληρώματος (crew quarters). Επίσης για λόγους ασφαλείας υπάρχουν οι δεξαμενές "ζυγοστάθμισης" πλώρης (fore-peak tank) και πρύμνης (after-peak tank). Το κατώτατο μέρος του πλοίου εσωτερικά ονομάζεται πυθμήν (πυθμένας) ή γάστρα (bottom) και για λόγους επίσης ασφαλείας τα περισσότερα

πλοία είναι "διπύθμενα" (double bottoms) δηλ. με δύο πυθμένες. Στην υπερκατασκευή της "γέφυρας" φέρονται σχεδόν το σύνολο των Ναυτιλιακών οργάνων, το διαμέρισμα του Πλοιάρχου και των Αξιωματικών του πλοίου, οι τραπεζαρίες και η κουζίνα του πλοίου. Τέλος τα πλοία φέρουν διάφορους "μηχανισμούς" όπως πηδαλιουχίας (steering gear), φορτοεκφορτώσεων (cargo winches), αγκυροβολίας (capstan), σωστικούς, ιστιοφορικούς, πτερύγια κ.ά.



1. Τα μέρη του πλοίου.



2. Διάφορες εικόνες πλοίων

Η ΑΜΕΣΗ ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

Λέξεις κλειδιά: πρόωση, ταχύτητα, άνωση.

Τα πλοία και γενικότερα οι λειτουργίες και ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν βασίζονται σε αυτούς τους δύο κλάδους της Φυσικής και των Μαθηματικών. Ο λόγος για τον οποίο στηρίζονται σε αυτό τον κλάδο είναι ο εξής: 1. για να μπορούν να επιπλέουν στην επιφάνεια

του νερού με τη βοήθεια της άνωσης .2.για να μπορούν να αναπτύσσουν μεγάλη ταχύτητα και 3.για να μπορούν να κινούνται προς μία κατεύθυνση με την βοήθεια της πρόωσης.

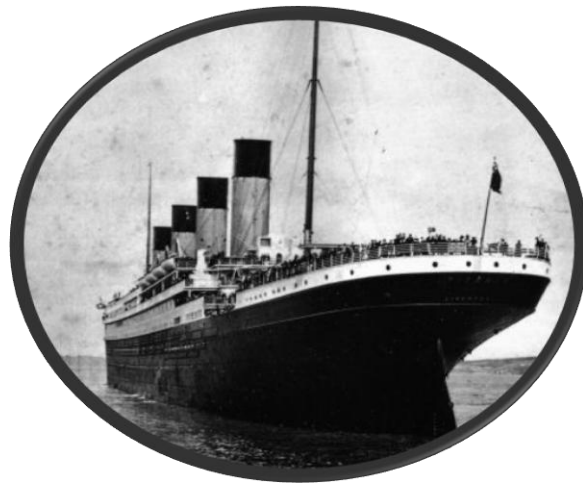
ΠΑΛΑΙΑ ΠΛΟΙΑ

Λέξεις κλειδιά:παλαιό,πλοιο,Τιτανικός

Ο Τιτανικός (RMS Titanic ή SS Titanic) ήταν ένα παλαιό βρετανικό υπερωκεάνιο επιβατικό πλοίο, που ναυπηγήθηκε από τα ναυπηγεία Harland και Wolff, στο Μπέλφαστ, για την εταιρεία "White Star Line". Τα αρχικά RMS (Royal Mail Steamer) σήμαιναν ότι το πλοίο αναλάμβανε τη μεταφορά ταχυδρομείου για τα Βασιλικά Ταχυδρομεία (Royal Mail) του Ηνωμένου Βασιλείου, όπως στα ελληνικά επιβατηγά πλοία τα λεγόμενα "ποστάλια".Ο Τιτανικός ήταν στην εποχή του κυριολεκτικά ένα θαύμα της ναυπηγικής, αποτελώντας ένα πρωτοποριακό τύπο πλοίου. Ενσωμάτωνε πολλές καινοτομίες για την εποχή του: ανελκυστήρες για γρήγορη πρόσβαση στα διάφορα καταστρώματα, χαμάμ, γυμναστήριο, πισίνα, ταχυδρομείο και υπέρμετρη πολυτέλεια. Ιδιαίτερα το σέρβις και το φαγητό που πρόσφερε στους επιβάτες της Α' θέσης, ήταν πολύ πλουσιότερο και από τα αντίστοιχα των σύγχρονων ξενοδοχείων 5 αστέρων. Για πολλούς εκείνη την εποχή χαρακτηριζόταν και ως το "αβύθιστο πλοίο", και τούτο διότι ουσιαστικά ήταν δύο πλοία, το ένα εντός του άλλου, όπου το ενδιάμεσο κενό αποτελείτο από τα πρωτοποριακά για τότε διπύθμενα, καθώς και πλευρικοί χώροι δεξαμενών.Παρά το γεγονός ότι θεωρούταν αβύθιστο, ο Τιτανικός βυθίστηκε στο παρθενικό του ταξίδι τις 15 Απριλίου 1912 όταν συγκρούστηκε με ένα παγόβουνο στον Ατλαντικό Ωκεανό νοτιοανατολικά της Νέας Γης. Εξαιτίας της σύγκρουσης πέθαναν 1.502 άνθρωποι, ενώ 705 διασώθηκαν. Το ατύχημα θεωρείται μια από τις χειρότερες ναυτικές τραγωδίες σε καιρό ειρήνης. Το ναυάγιο του πλοίου εκ τότε παραμένει στον πυθμένα της θάλασσας, σε βάθος 3.784 μέτρων. Ο Τιτανικός ξεκίνησε το παρθενικό ταξίδι του την Τετάρτη, 10 Απριλίου 1912. Στο πλοίο πρώτα επιβιβάστηκαν οι επιβάτες της Γ' θέσης, και ακολούθησαν οι επιβάτες Β' και Α' θέσης. Το πλοίο ξεκίνησε από το Σαουθάμπτον της Αγγλίας με 922 επιβάτες, ενώ περισσότεροι επιβιβάστηκαν στο Χερβούργο και το Κουινστάουν. Στο λιμάνι του Σαουθάμπτον ο Τιτανικός παραλίγο να προκαλέσει ένα ατύχημα, όταν το κύμα που προκάλεσε το τεράστιο εκτόπισμά του έσπασε τους κάβους του αγκυροβολημένου πλοίου SS City of New York, το οποίο παραλίγο να συγκρουόταν με τον Τιτανικό. Το πλοίο τέθηκε υπό έλεγχο και ρυμουλκήθηκε.Το πλοίο έφτασε με ασφάλεια στη Μάγχη και πλησίασε στο γαλλικό λιμάνι του Χερβούργου στη Γαλλία. Επειδή στο λιμάνι δεν υπήρχαν αποβάθρες για ένα πλοίο στο μέγεθος του Τιτανικού, οι επιβάτες μεταφέρθηκαν στο πλοίο με δύο άλλα μικρότερα πλοία της εταιρείας. Στο πλοίο επιβιβάστηκαν άλλοι 274 επιβάτες και αποβιβάστηκαν 24. Το πλοίο

στη συνέχεια αναχώρησε για το Κουινστάουν, στην Ιρλανδία. Όπως και στο Χερβούργο, ούτε στο Κουινστάουν οι αποβάθρες ήταν αρκετά μεγάλες και οι επιβάτες επιβίβαστηκαν με βοηθητικά πλοία. Ο Τιτανικός αναχώρησε από το λιμάνι στις 1:30 μμ στις 11 Απριλίου 1912. Στις 23:40 14 Απριλίου 1912, συγκρούστηκε με ένα παγόβουνο στον Ατλαντικό Ωκεανό, νοτιοανατολικά της Νέας Γης. Παρ' όλες τις προσπάθειες που έγιναν να αποφύγει την σύγκρουση, (πίσω ολοταχώς, στροφή αριστερά) το μοιραίο δεν άργησε να γίνει καθώς το πλοίο είχε αναπτύξει την μέγιστη ταχύτητα γιατί ήθελαν να φτάσουν στο λιμάνι της Ν.Υόρκης πιο γρήγορα από το αναμενόμενο. Επίσης, εκείνη την εποχή ήταν συνηθισμένο φαινόμενο τα πλοία να αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα για να ξεπεράσουν γρήγορα την περιοχή με τα παγόβουνα. Το παγόβουνο έσκισε το κύτος του πλοίου, ξεκινώντας από την πλώρη, όπου κατέστρεψε και τα 5 στεγανά μέρη του πλοίου επιτρέποντας την εισροή υδάτων στο σκάφος. Το πλοίο είχε σχεδιαστεί έτσι ώστε ακόμα και αν πλημμύριζαν 4 στεγανά να μπορούσε να επιπλεύσει, όχι όμως και με 5. Το πλοίο ήταν από τα πρώτα που χρησιμοποίησε το σήμα κινδύνου SOS - πρότερα και αντί αυτού χρησιμοποιούνταν το CQD (CQ Distress). Ο Τιτανικός βυθίστηκε δύο ώρες και σαράντα λεπτά αργότερα στις 02:20 στις 15 Απριλίου. Το κύτος 2 λεπτά πριν την βύθιση έσπασε σε 2 κομμάτια, αφού ενώ βυθιζόταν με την πλώρη προς τα κάτω και την πρύμνη προς τα πάνω, αποκόπηκε η πρύμνη, λόγω του τεράστιου βάρους του νερού στην πλώρη. Η βύθισή του παρέσυρε στο θάνατο γύρω στους 1.500 ανθρώπους με τους υπόλοιπους 700 να βρίσκονται στις σωσίβιες λέμβους και να παρακολουθούν το τραγικό γεγονός. Το ναυάγιο αυτό θεωρείται ένα από τα τραγικότερα "εν καιρώ ειρήνης" ναυάγια. Η περισυλλογή των διασωθέντων έγινε από το πλοίο 'Καρπάθια', το οποίο έφτασε στις 03:30. Πολλές ερευνητικές αποστολές οργανώθηκαν για την ανεύρεση του ναυαγίου του Τιτανικού, όμως παρουσίασαν πολλές δυσκολίες, με κυριότερο το μεγάλο βάθος στο οποίο βρίσκεται το ναυάγιο, ίσο με 3.700 μέτρα και την μεγάλη πίεση του νερού σε αυτό το βάθος. Τελικώς, το ναυάγιο του Τιτανικού ανακαλύφθηκε από μια γαλλοαμερικανική ομάδα της οποίας ηγούνταν οι Ρόμπερτ Μπάλαρντ και Ζαν Λουί Μισέλ στις 1 Σεπτεμβρίου 1985. Η ομάδα ανακάλυψε ότι το πλοίο είχε σπάσει σε δύο μέρη, τη πλώρη και τη πρύμνη, τα οποία απείχαν στον πυθμένα 600 μέτρα το ένα από το άλλο. Τα δύο μέρη του πλοίου συγκρούστηκαν στον πυθμένα της θάλασσας με ταχύτητα που έφτασε τα 100 χιλιόμετρα την ώρα για την πρύμνη, με αποτέλεσμα η πρύμνη να διαλυθεί και η πλώρη να παραμορφωθεί από τη σύγκρουση, καθώς η ταχύτητα που έφτασε στο πυθμένα ήταν μικρότερη από αυτή της πρύμνης.

Το ναυάγιο του Τιτανικού είναι μια σπάνια όαση ζωής σε αυτό το βάθος. Μια έρευνα του 1991 κατέγραψε 28 είδη ζώων στο πλοίο, μεταξύ των οποίων γαρίδες, καβούρια και ανεμώνες, τα οποία αποτελούν μια συμβιωτική αποικία. Η απαραίτητη ενέργεια για την διατήρηση αυτής της αποικίας, προέρχεται από την οξείδωση του ατσάλινου κουφαριού του πλοίου από βακτήρια. Ένα από τα είδη βακτηρίων που αναγνωρίστηκαν στο πλοίο ήταν καινούργιο είδος και ονομάστηκε *Halomonas titanicae*, ή «αλομονάδα του Τιτανικού». Αποτέλεσμα αυτής της μετατροπής είναι το πλοίο σταδιακά να οξειδώνεται σε σκουριά και αναμένεται τελικά να καταρρεύσει σε 20 με 30 χρόνια. Το ναυάγιο είναι εξελέξιμο από τις 16 Απριλίου 2012 μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς. Εκείνη η ημερομηνία σηματοδοτεί τη συμπλήρωση 100 χρόνων από τη βύθιση του πλοίου και έτσι το πλοίο θα μπορεί να συμπεριληφθεί στα προστατευόμενα μνημεία, σύμφωνα με τη Σύμβαση Προστασίας της Υποθαλάσσιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς του 2001, καθώς ορίζει ότι η βύθιση του πλοίου πρέπει να έχει συμβεί τουλάχιστον 100 χρόνια πριν.



1.ΑΥΘΕΝΤΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΤΟΥ ΤΙΤΑΝΙΚΟΥ



2.ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΑΥΑΓΙΟΥ

ΠΗΓΕΣ:1.<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AD%CF%82>

2. <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF>

3.<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CE%B9%CF%84%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82>

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ:4\12\2013