

# Το πρώτο αεροπλάνο

Θεόδωρος Δεληγιαννίδης

α'1



## Τα αδέρφια Wright ήταν τα πρώτα άτομα που διανοήθηκαν να κατασκευάσουν το αεροπλάνο

- Ο Wilbur wright, και ο μικρότερός του αδερφός Orville wright μπόρεσαν να φτιάξουν ένα όχημα βαρύτερο από τον αέρα το οποίο μπορεί να πετάει. Ο Orville και ο Wilbur ήταν τα 2 παιδιά του πατέρα τους Milton wright. Τα παιδιά μεγάλωσαν στην ινδιάννα και το μετακομίζοντας πολλές φορές. Ο πατέρας τους ταξίδευε πολύ και μια μέρα όταν τα αδέρφια ήταν αιόμα παιδιά γύρισε με ένα παιχνίδι ελικόπτερο και τα παιδιά έπαιζαν με αυτό μέχρι να σπάσει. Ύστερα από χρόνια τα αδέρφια είπαν ότι το παιχνίδι αυτό τόνισε και ξεκίνησε την αγάπη τους στην πτήση. Παρόλο που τα αδέρφια πήγαν στο λύκειο κανένας δεν πέρασε. Όταν μεγάλωσαν άνοιξαν ένα μαγαζί με εφημερίδες το οποίο δεν είχε και τόση επιτυχία. Ύστερα από χρόνια άνοιξαν ένα μαγαζί όπου διόρθωναν ποδήλατα και μετά έφτιαχναν δικά τους. Εκείνο το διάστημα οι άνθρωποι πειραματίζονταν με ιπτάμενες μηχανές. Ο Γερμανός Otto Lilienthal έκανε πολλές επιτυχείς πτήσεις χρησιμοποιώντας ανεμόπτερα. Την ίδια χρονιά ο Αμερικανός Samuel Langley έφτιαξε το πρώτο αεροσκάφος χρησιμοποιώντας μια μικρή ατμομηχανή. Αυτά τα 2 δημιουργήματα ενέπνευσαν τα 2 αδέρφια για να δημιουργήσουν το αεροπλάνο

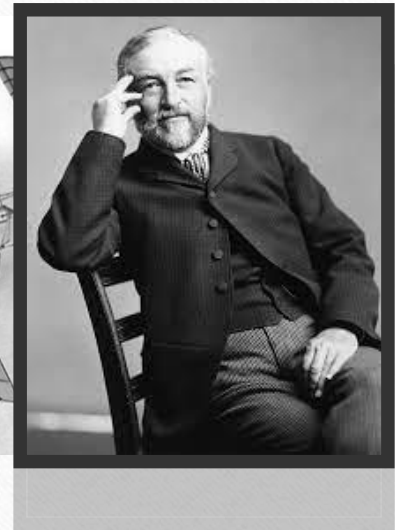
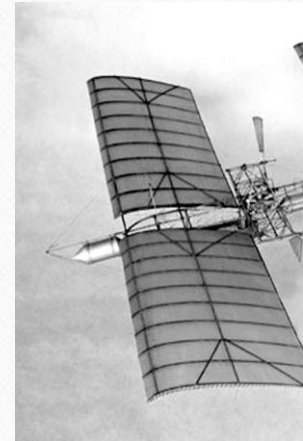
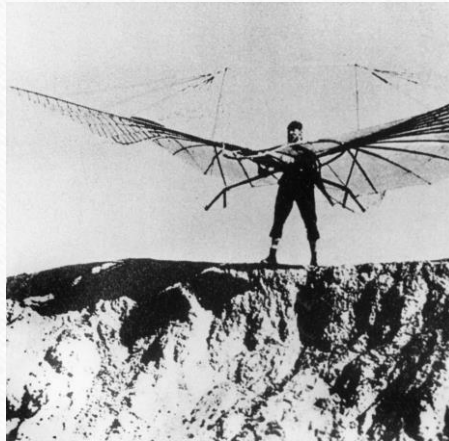
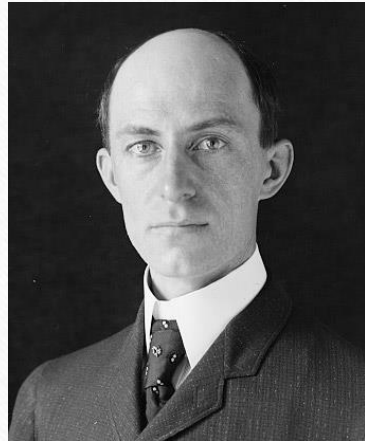
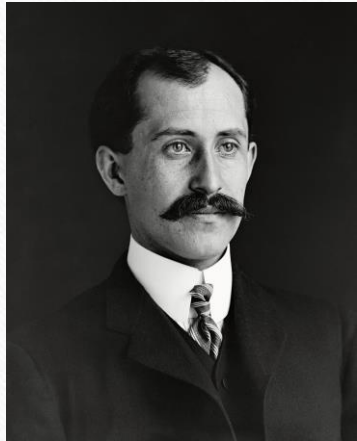


Orville Wright

Wilbur Wright

Otto Lilienthal

Samuel Langley



- Το 1899 τα αδέρφια πήραν την πτήση στα σοβαρά . Τα αδέρφια πίστευαν πως ο Otto είχε το καλύτερο σκιεπτικό αλλά δεν το εφάρμοσε σωστά επειδή έπεσε και σιοτώθηκε. Τότε τα αδέρφια άρχισαν να μελετάν πολύ προσεκτικά τα πουλιά και τον τρόπο που πετούν, πως αλλάζουν κατευθύνεις στον αέρα κτλ. Ιδιαίτερα ασχολήθηκε ο Wilbur Το 1900 τα αδέρφια πήγαν στο Kitty Hawk στην βόρεια Carolina για να κάνουν πείραμα. Τα πρώτα πειράματα έγιναν ενώ το σιάφος ήταν δεμένο σαν χαρταετός σε ένα σχοινί. Το πείραμα απέτυχε οπότε γύρισαν σπίτι. Το 1901 δημιούργησαν ένα καλύτερο σιάφος και έκαναν δεκάδες πτήσεις με αυτό. Παρόλο που πέταξε 122 μέτρα τα αδέρφια δεν ευχαριστήθηκαν με αυτό και δεν δούλεψε όπως το είχαν σχεδιάσει. Το 1902 σχεδίασαν μια αεροδυναμική σήραγγα και δοκίμασαν πολλά φτερά για να δουν ποιο είναι καλύτερο. Επίσης έβαλαν ένα κινούμενο πηδάλιο το οποίο βοήθησε πάρα πολύ στο να το ελέγχουν. Το 1903 οι Wright έφτιαξαν ένα ολοκληρωμένο αεροπλάνο με προπέλες, κινητήρα βενζίνης και το ονόμασαν “wright flyer”. Ο Orville τον Δεκέμβρη του 1903 πραγματοποίησε την πρώτη πτήση διάρκειας 12 δευτερολέπτων και διέσχισε 37 μέτρα.



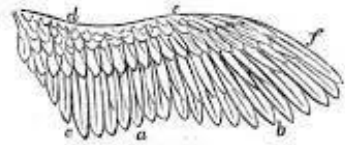
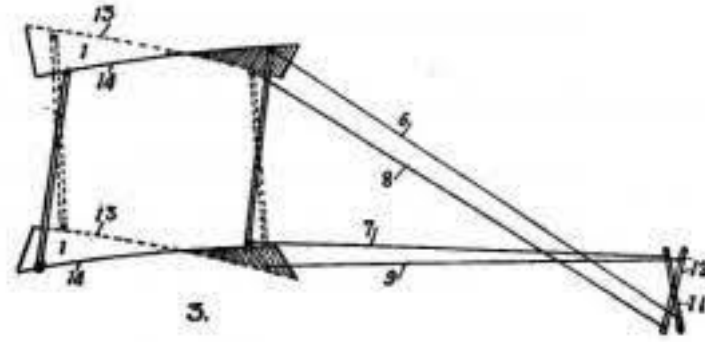


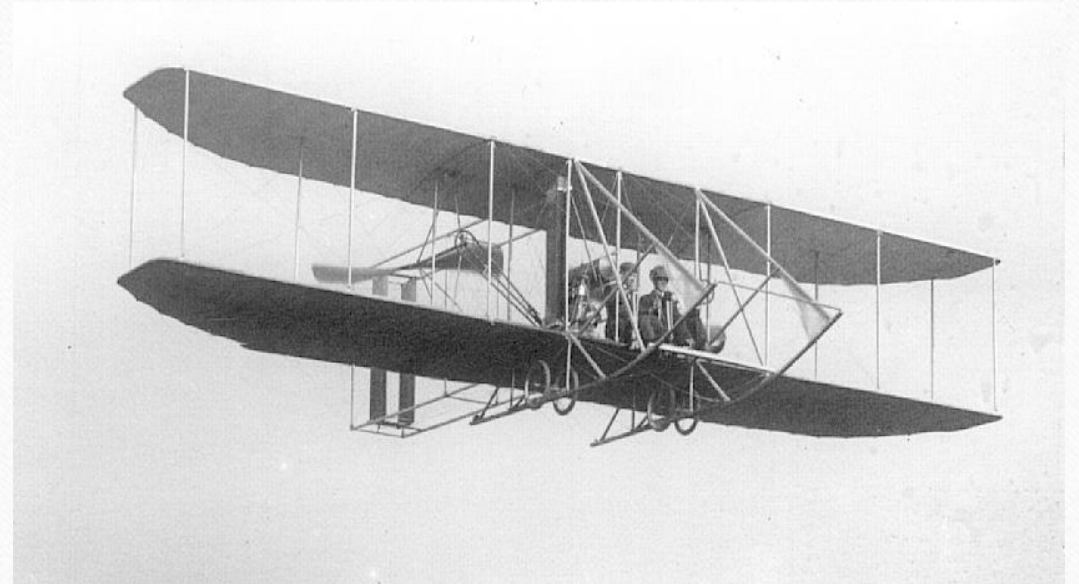
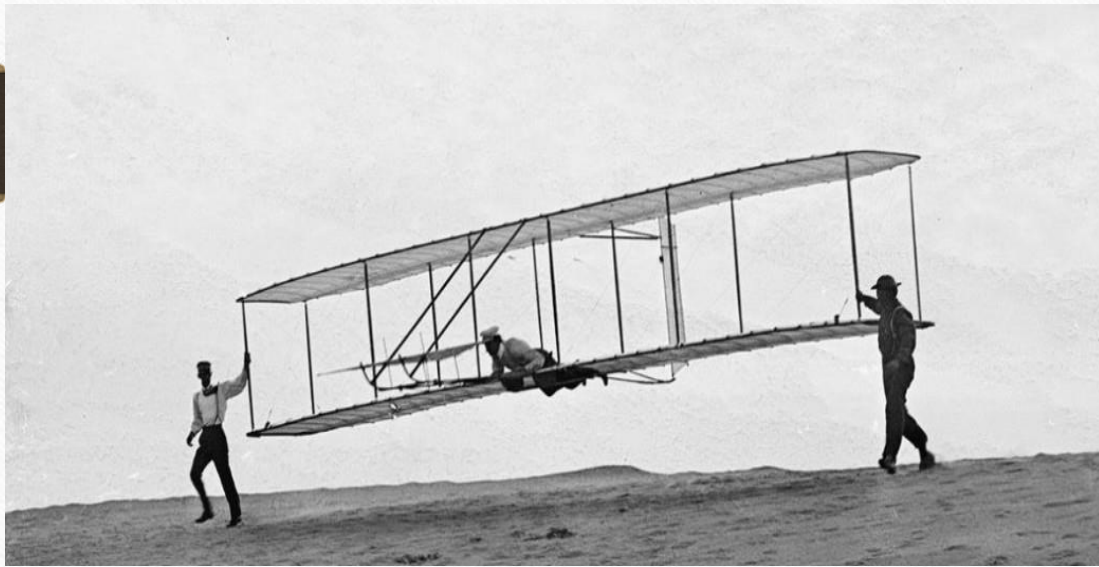
FIG. 96.



FIG. 97.



3.



# τα μέρη του αεροπλάνου

## Η ιπτάμενη συσκευή των αδελφών Ράιτ

Οι αδελφοί Ράιτ έδωσαν το μυστήριο της πτήξης με συστηματική δουλειά. Χώρισαν το πρόβλημα σε τρία μέρη. Την ανύψωση, την προώθηση και τον έλεγχο. Ήταν οι πρώτοι που εφάρμοσαν ξεχωριστές λειτουργίες για να καταφέρουν την ανύψωση και τη διατήρηση του αεροπλάνου σε σταθερή πορεία.

**Διπλό τμήση για καλύτερη ευστάθεια.** Αποτελούνταν από ξύλινο περίβλημα με ύφασμα μουσελίνας.

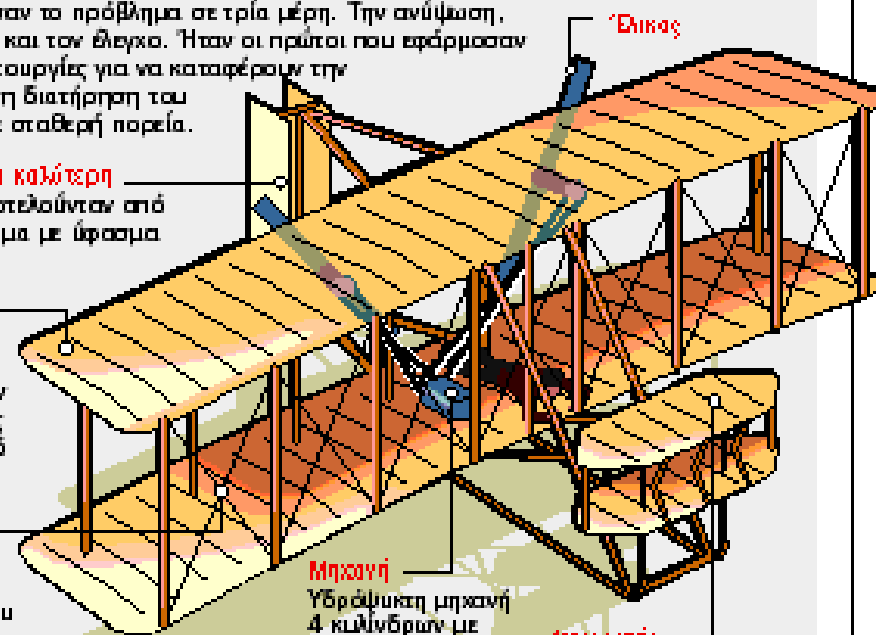
**Πτερύγια**  
Ο ξύλινος σκελετός των πτερυγών ήταν επενδυμένος με ύφασμα από μουσελίνα.

**Καλώδια ελέγχου των πτερυγών**  
Τα καλώδια που ανεβοκατάβαζαν τις άκρες των πτερυγών, βοηθούσαν στον έλεγχο του αεροσκάφους.

**Πύλος**  
Η θέση του σώματος βρισκόταν σε σημείο που εξισορροπούσε το βάρος της μηχανής.

**Μηχανή**  
Υδράυλικη μηχανή 4 κυλίνδρων με ιπποδύναμη 12 έως 16 ίππων.

**Αντιβροχίς**  
Η κίνηση πάνω ή κάτω ελεγχόταν από ένα κινούμενο ανιψιωτή στο μπροστινό μέρος του αεροπλάνου.





# Η επιτυχία του αεροπλάνου

---

- Μετά από το δημιούργημά τους οι Wright έγιναν διάσημοι και έκαναν δημόσιες διαδηλώσεις τα αεροπλάνα τους στο Παρίσι και στο Ουάσιγκτον. Τα αδέρφια άρχισαν να φτιάχνουν αεροπλάνα και δημιούργησαν την επιχείρησή τους π λεγόταν η εταιρία Wright που πέτυχε πάρα πολύ. Πουλούσαν αεροπλάνα στον στρατό της ΗΠΑ έκαναν σχολή πτήσεως και ανέπτυξαν έτσι το εμπόριο. Αυτό το διάστημα ήταν η κορυφή των ζωών των αδερφών

# Η παρακμή και ο θάνατος του Wilbur

---

- Το 1912, ο μεγάλος αδερφός Wilbur αρρώστησε και πέθανε στην ηλικία των 45. Δεν είχε γυναίκα ούτε παιδιά γιατί έλεγε ότι δεν έχει χρόνο για γυναίκα και αεροπλάνο. Χωρίς τον Wilbur, ανέλαβε ο Orville αλλά δεν ήταν όσο καλός όσο ο αδερφός του, οπότε το 1915, ο Orville πούλησε την επιχείρηση. Ο Orville σταμάτησε να είναι πιλότος και πέρασε τα τελευταία χρόνια υπηρετώντας σε διοικητικά συμβούλια και επιτροπές. Το 1944, ο Orville αποφάσισε να κάτσει άλλη μια φορά σε αεροπλάνο και πέθανε ύστερα. Ήταν 76 ετών



# Πρόλογος της ιστορίας των αεροπλάνων

---

- Εδώ και χιλιάδες χρόνια εφευρέτες παρακολουθούσαν και ήθελαν να δημιουργήσουν κάτι που να πετάει και φαντάζονταν πως οι άνθρωποι θα πετάξουν όπως τα πουλιά. Φυσικοί όπως ο Λεονάρντο Νταβίντσι, ο Ισαάκ Νεύτωνας, δημιούργησαν μια νέα κατανόηση της φυσικής και της αεροδυναμικής.

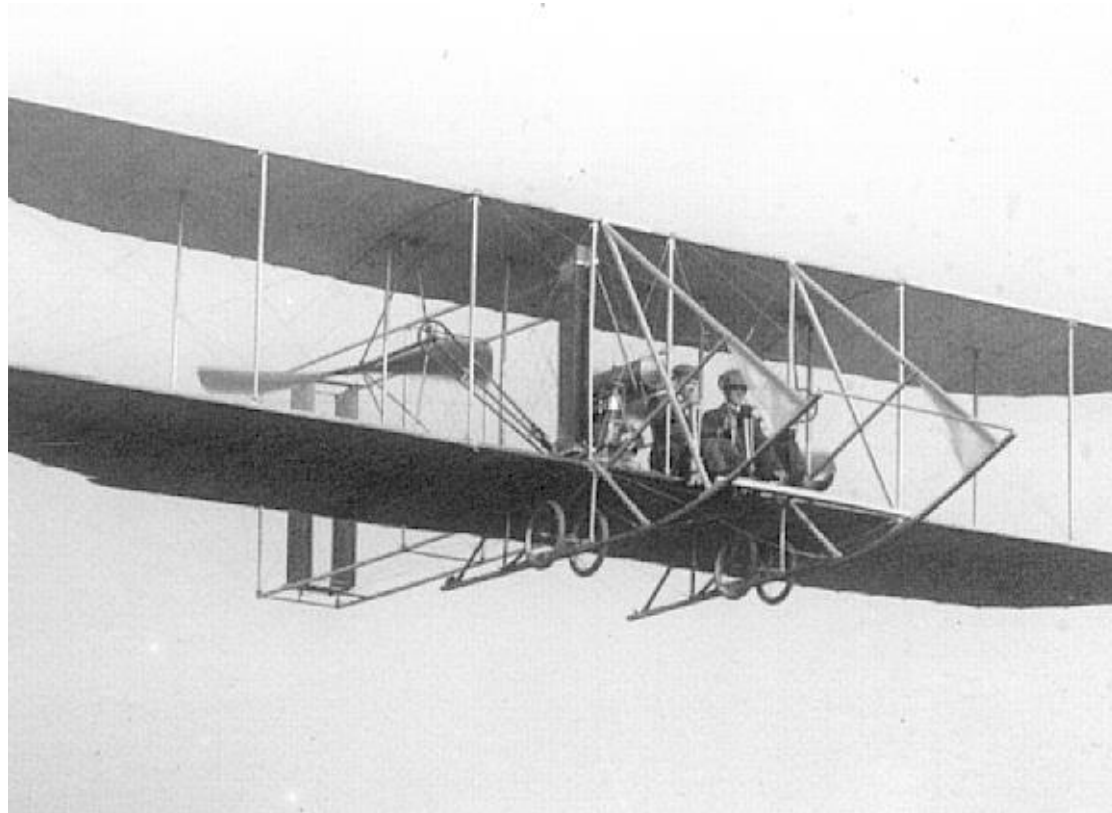
## Το πρώτο ανεμοπλάνο

---

- Το 1799 ο George Cayley δημιούργησε το πρώτο ανεμοπλάνο με το οποίο έγινε η πρώτη καταγραμμένη πτήση. Αυτό το ανεμοπλάνο χρησιμοποιήθηκε και από τον υπηρέτη του 50 χρόνια μετά







## Το πρώτο αεροπλάνο των αδερφών wright

---

Αυτό ήταν το πρώτο αεροπλάνο με το οποίο ξεκίνησε η ιστορία του αεροπλάνου. Έπειτα εξελίχθηκε για τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο από ευρωπαίους.



## Αεροπλάνα στον 1<sup>ο</sup> παγκόσμιο

---

- Το αεροπλάνο αυτό έχει εξελιχτεί πολύ περισσότερο από το 1<sup>ο</sup> αεροπλάνο με δυνατότερο κινητήρα, όπλα, σχέδιο και ντιζαιν.



# Αεροπλάνα στον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο

---

Τα αεροπλάνα έπαιζαν τεράστιο ρόλο στον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο και ήταν ιδιαίτερα εξελιγμένο στην Αγγλία, την Αμερική και την Γερμανία. Το Βρετανικό spitfire, το γερμανικό BF109 έκαναν τεράστιες μάχες μεταξύ τους ειδικά στην Βρετανία. Το Ιαπωνικό 0 fighter ήταν πολύ πιο ευκίνητο και για αυτό είχε μεγάλο πλεονέκτημα η Ιαπωνία στον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο. Το P-51 mustang μετέφερε όλη την κυριαρχία στον αέρα στις ΗΠΑ βομβαρδιστικά αεροπλάνα έπαιζαν επίσης τεράστιο ρόλο ένα γνωστό παράδειγμα είναι η Χιροσίμα και το Ναγκασάκι. Οι stuka βομβαρδιστές της Γερμανίας ήταν επίσης πολύ δυνατά αλλά η επιτυχία τους καταστράφηκε στην μάχη της Βρετανίας. Το αμερικάνικο B-29 super fortress ήταν ο μεγαλύτερος βομβαρδιστής ο οποίος έριξε τις βόμβες στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι.

Spitfire



bf 109



zero fighter





P51 mustang



Stuka



b29 super fortress





## Το πρώτο αεροπλάνο-τζετ

---

Το 1939 η Γερμανία έφτιαξε το πρώτο τζετ αεροπλάνο που δούλευε χωρίς προπέλες και ονομάστηκε He-178. αυτό το αεροπλάνο ήταν η αρχή των πιο γρήγορων αεροπλάνων που πετάνε πιο ψηλά και πιο γρήγορα.



# Αεροπλάνα μετά τον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο

---

Μετά τον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο ο κόσμος ήταν υπέρ της ειρήνης οπότε σταμάτησαν να ασχολούνται τόσο με τα πολεμικά. Ο κόσμος άρχισε να ασχολείται με τα ταξίδια. Το πρώτο ήταν το Boeing 707 το οποίο πέταξε το 1969 ήταν το πρώτο αεροπλάνο με επιβάτες. Έπειτα εφευρέθηκε το 747 το οποίο χωρούσε 347 επιβάτες. Μετά από αυτό τα αεροπλάνα εξελίχθηκαν στα μοντέρνα σημερινά αεροπλάνα

# Υλικά/εργαλεία της κατασκευής μου

---

Υλικά:

1. οδοντογλυφίδες : είχα ήδη
2. ξυλάκια παγωτού: 1,30 ευρώ
3. χαρτόνι: 5 ευρώ
4. καπάκια: είχα ήδη

εργαλεία:

πιστόλι σιλικόνης: 7,50 ευρώ

ψαλίδι: είχα ήδη

τελική τιμή: 13,80 ευρώ