

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ
ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (19⁰⁰ς, 20⁰⁰ς ΚΑΙ 21⁰⁰ς ΑΙΩΝΑΣ)

- ◎ **ΟΜΑΔΑ Α1:**
- ◎ ΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΣΑΒΒΙΝΑ
- ◎ ΒΟΥΚΛΙΖΑ ΕΥΘΥΜΙΑ
- ◎ ΚΥΡΙΤΣΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ



Courtesy Petersen





ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

ΜΕΡΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α2:

- ◎ ΓΟΥΛΑ ΕΥΤΥΧΙΑ
- ◎ ΒΑΡΕΛΑ ΣΟΦΙΑ
- ◎ ΑΘΑΝΟΣΟΠΟΥΛΟΥ ΒΙΚΗ
- ◎ ΔΑΝΙΑ ΑΡΕΤΗ

ΝΤΕΠΟΖΙΤΟ

ΚΑΥΣΙΜΟ

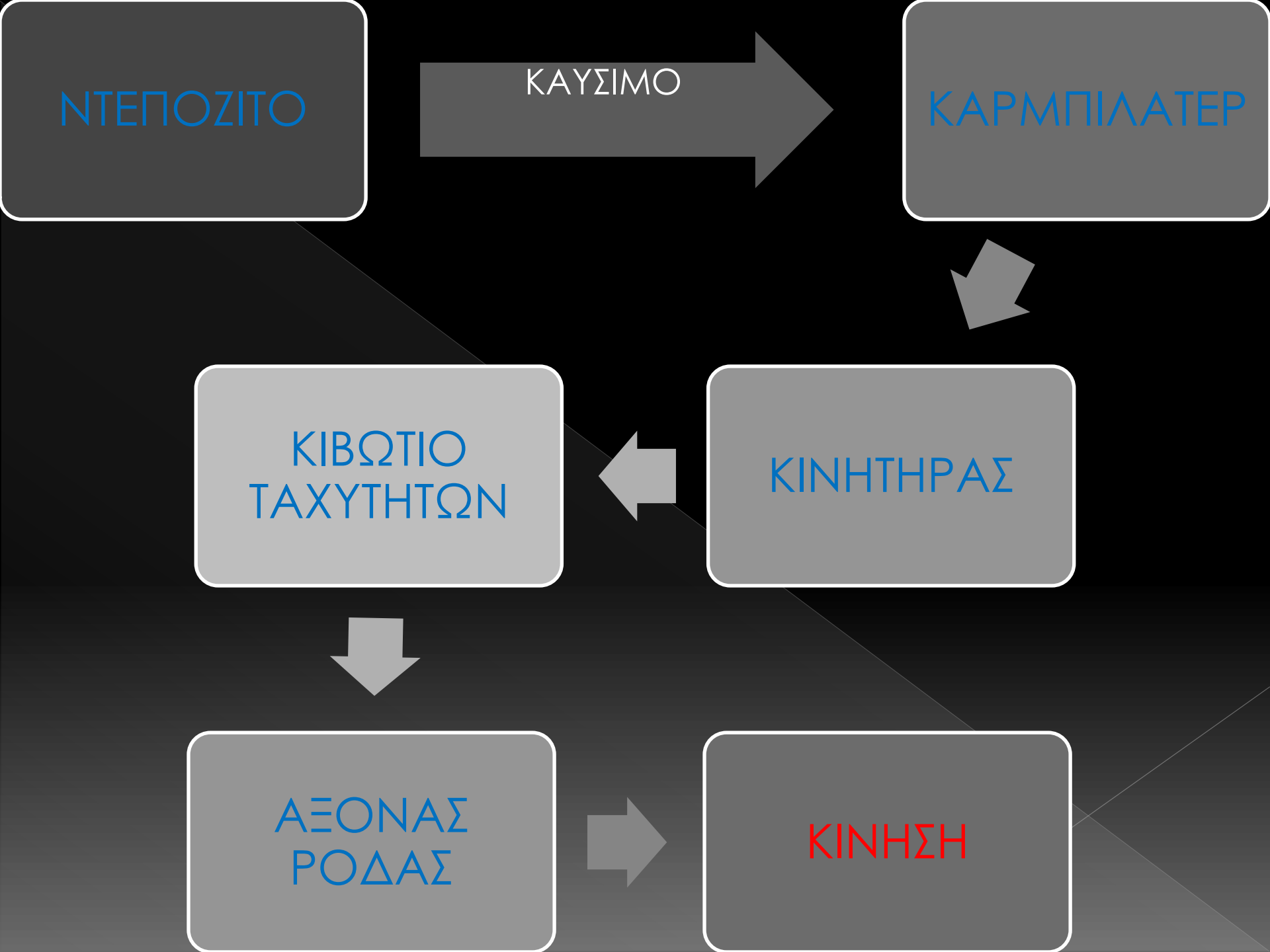
ΚΑΡΜΠΙΛΑΤΕΡ

ΚΙΒΩΤΙΟ
ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

ΑΞΟΝΑΣ
ΡΟΔΑΣ

ΚΙΝΗΣΗ



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

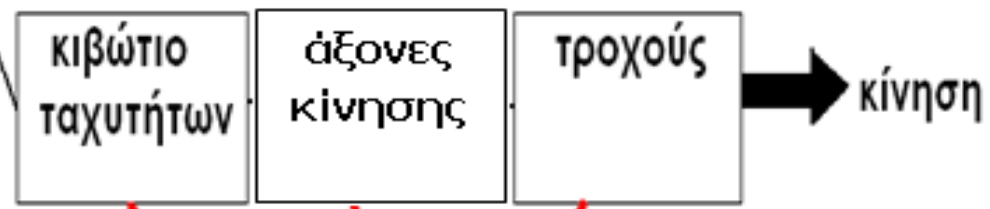
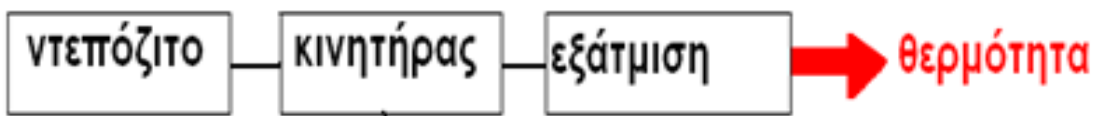
- ◎ ΟΜΑΔΑ Α3:
- ◎ ΧΩΡΑΦΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
- ◎ ΤΣΙΡΙΚΜΩΚΟΣ ΚΩΣΤΑΣ
- ◎ ΚΟΤΣΑΚΙ ΜΠΑΡΙΑΜ



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΣΗ

ΟΜΑΔΑ Α4:

- ◎ ΦΟΥΣΕΚΗ ΘΕΟΔΩΡΑ
- ◎ ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗ
- ◎ ΧΑΣΑΠΟΓΙΑΝΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ



θερμότητα

Three red lines connect the bottom of the three boxes in the diagram above to this word, indicating that heat is generated at these stages.

περιβάλλον

The word 'περιβάλλον' (environment) is written in green at the bottom right of the diagram.

- ◎ Συσχέτιση ιστορίας (εξέλιξης) του αυτοκινήτου από την αρχή ως σήμερα με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνόδευαν κάθε στάδιο εξέλιξης

Ιστορική περίοδος	Χαρακτηριστικά αυτοκινήτου	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Κοινωνικός αντίκτυπος
1769-1770	Ατμοκινούμενο ασταθές	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος	Μετακίνηση
1770-1886	Μηχανοκίνητο εσωτερικής καύσης	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο
1885-1889	Τρίκυκλα ρύθμιση ταχύτητας	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο
1889-1892	Εσωτερική καύση με πετρέλαιο	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο
1892-1899	Ηλεκτρικά	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο
1899-1916	Μηχανοκίνητο εσωτερικής καύσης και Εσωτερική καύση	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος και συμβάλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο
1916-1930	Με βενζίνη και πετρέλαιο και ντίζελ	Υπερβολική μόλυνση περιβάλλοντος και στο φαινόμενο του θερμοκηπίου	Μεγαλύτερες αποστάσεις σε μικρότερο χρόνο

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ PROJECT 1ο ΓΕΛ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ

- © 1^ο ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ
2012-13