



«ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ:  
Η ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ;»

## ΥΠΟΘΕΜΑ: Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ





«ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ:  
Η ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ;»

## Κίτρινη Ομάδα: ΤΑ ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ ΦΡΕΝΑ



**ΣΟΥΛΑ ΓΚΕΡΙΟΛ**

**ΡΟΥΤΣΙ ΑΛΤΙΝ**



**ΠΟΛΙΤΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΠΟΥΚΑ ΑΡΤΕΜΙΣ**



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 1) Πότε και ποιός εμπνεύστηκε και δημιούργησε το ποδήλατο?

Πρόγονος του ποδηλάτου:

**η «draisienne».**

Η draisienne κατασκευάστηκε  
από το Γερμανό βαρόνο

**Καρλ Φον Ντράις,**

**ΤΟ 1817**

**.....hobby-horse.....**





## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1) Πότε και ποιός εμπνεύστηκε και δημιούργησε το ποδήλατο?

1839, ο Κιρκπάτρικ Μακμίλαν

- «velocipede»



1860, ο Πιέρ Μισώ

- καουτσούκ στους τροχούς

1870 οι Τζέιμς Στάρλεϋ και Γουίλλιαμ

Χίλμαν - μεγαλύτερος μπροστινός τροχός.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 1) Πότε και ποιός εμπνεύστηκε και δημιούργησε το ποδήλατο?

Το μοντέλο ονομάστηκε «ariel» και ήταν το πρώτο ποδήλατο εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένο από μέταλλο.

Βασικό μειονέκτημα του μεγέθους του μπροστινού τροχού του ariel αποτελούσε η ιδιαίτερα υψηλή θέση της σέλας που, λόγω της φτωχής κατανομής βάρους, είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της ασφάλειας του αναβάτη.





«ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ: Η ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ;»  
Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1) Πότε και ποιός εμπνεύστηκε και δημιούργησε το ποδήλατο?

1876: Salvo, η εμφάνιση ενός ποδηλάτου εύκολου προς ανάβαση



1877: Φτιάχτηκε μικρότερο για να ταιριάζει στο Γιαπωνέζικο σώμα.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 1) Πότε και ποιός εμπνεύστηκε και δημιούργησε το ποδήλατο?

Τα επόμενα χρόνια... η μετάδοση κίνησης μέσω αλυσίδας, η χρήση ταχυτήτων, τα φρένα, ο κούφιος σκελετός, το δυναμό, η σαμπρέλα....

**1885** μοντέλο «**rover**» το πρώτο σύγχρονο ποδήλατο.

Κατασκευαστής του ήταν ο Τζον Κεμπ Στάρλεϋ, ανιψιός του Τζέιμς Στάρλεϋ.

Πρώτες βιομηχανίες κατασκευής ποδηλάτων:

**Raleigh**, 30.000 ποδήλατα / χρόνο.

Ιδρυτής της ήταν ο Άγγλος Φρανκ Μπάουντεν.

**Ελλάδα:** το πρώτο ποδήλατο ήρθε το **1885**



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Από τι αποτελείται το ποδήλατο ?



- το πλαίσιο
- δύο σιδερένιους ακτινωτούς τροχούς
- το σύστημα μετάδοσης της κίνησης
- το τιμόνι που ενεργεί στον μπροστινό τροχό
- το φρένο





## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Από τι αποτελείται το ποδήλατο ?



ενδιάμεσος άξονας.... το  
στρόφαλο.....πεντάλια.....  
οδοντωτός τροχός.....  
αλυσίδα....δεύτερος μικρός  
οδοντωτός τροχός.... κοχλίας  
σέλα....δύο λαβές.... μοχλός  
φρένου.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Τα είδη του ποδηλάτου σήμερα...

1. Ποδήλατα πόλης
2. Ποδήλατα κούρσας
3. Ποδήλατα fitness
4. Ποδήλατα trekking και touring
5. Ποδήλατα mountain

**Κατάλληλος εξοπλισμός:  
κράνος, φώτα , τρόμπτα , παγούρι με  
τη θήκη του**

**Σε εξειδικευμένο επίπεδο:**

*cross country- race enduro / all mountain , freeride / downhill)*



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Η χρήση του ποδηλάτου στο παρελθόν και σήμερα

- 30.000 άνθρωποι κάθε μέρα πεθαίνουν από την χαμηλή ατμοσφαιρική ρύπανση , για την οποία ο υπεύθυνος είναι το ΙΧ.
- Τα παιδιά που μεγαλώνουν κοντά σε αυτοκινητοδρόμους έχουν 6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο.
- Για έναν περίπατο 3 χιλιομέτρων , χρειάζεσαι ενέργεια όση το μισό μιας μικρής σοκολάτας. Για την ίδια απόσταση με αυτοκίνητο , χρειάζεσαι 10 φορές περισσότερη και από λάθος πηγή. Σοκολάτες έχουμε πολλές , αποθέματα πετρελαίου όχι.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Η χρήση του ποδηλάτου στο παρελθόν και σήμερα

- Τα αυτοκίνητα καταναλώνουν το ένα τρίτο του παραγόμενου πετρελαίου.
- Κάθε μέρα 3.000 άνθρωποι σκοτώνονται και 30.000 μένουν ανάπηροι στις ασφάλτους του πλανήτη μας. Το 75% από αυτούς δεν είχαν ποτέ αυτοκίνητο.
- Αν ο ένας στους τέσσερις κατόχους ΙΧ έκανε 8 χιλιόμετρα τη βδομάδα με ποδήλατο, 7.000.000 τόνοι διοξειδίου του άνθρακα λιγότεροι θα κατέληγαν στη γήινη ατμόσφαιρα κάθε χρόνο.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Η χρήση του ποδηλάτου στο παρελθόν και σήμερα

- Υπολογίστηκε ότι οι εκπομπές των αυτοκινήτων στις ΗΠΑ προκαλούν , όσον αφορά στη υποβάθμιση των εδάφων , απώλειες 4 δισεκ. δολαρίων για το σιτάρι , καλαμπόκι , σόγια και φυστίκι μόνο.
- Ο μέσος δυτικός άνθρωπος ξοδεύει 4 απο τις ώρες του 24ώρου μέσα στο αυτοκίνητό του, είτε δουλεύοντας για αυτό.
- Για αποστάσεις μικρότερες των 8 χιλιομέτρων στις πόλεις (30 λεπτά σε χρόνο), το ποδήλατο είναι ταχύτερο.
- Η μετακίνηση με ποδήλατο μπορεί να εξυπηρετήσει 10 φορές περισσότερους ανθρώπους σε σχέση με το ΙΧ για τον ίδιο χώρο.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Η χρήση του ποδηλάτου στο παρελθόν και σήμερα

- Στις ΗΠΑ το 1989 υπολόγισαν , ότι οι καθυστερήσεις στο κυκλοφοριακό κόστιζαν στη χώρα περισσότερα από 10 δισεκ. δολάρια το χρόνο σε χαμένο χρόνο εργασίας.
- 50 εκατ. αυτοκίνητα και 120 εκατ. ποδήλατα προστίθενται κάθε χρόνο στον πλανήτη.



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

### 2) Η χρήση του ποδηλάτου στο παρελθόν και σήμερα

• Στην Ολλανδία , το 1986 υπήρχαν 13.500 χιλιόμετρα ποδηλατόδρομοι και το ένα τρίτο των ανθρώπων πηγαίνουν με ποδήλατο στη δουλειά τους

Η φορολογία του ΙΧ θεωρείται <<υπερβολική>> και υπάρχει στόχος να μειωθούν τα αυτοκίνητα στη χώρα από τα 5 στα 3,5 εκατομμύρια.

Στην ίδια χώρα δίνεται bonus στους εργαζόμενους που πηγαίνουν στην εργασία τους με το ποδήλατο.





**«Όταν βλέπω έναν ενήλικο πάνω σε ένα ποδήλατο, δεν απελπίζομαι για το μέλλον της ανθρωπότητας.»**

**H.G. Wells**



