



## ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ “ΜΑΚΚΑΡ”

### Στόχος(οι):

- Κάνετε τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν την ιδιαίτερη θέση που κατέχουν τα αυτοκίνητα στην κοινωνία.
- Συγκρίνετε την κατάσταση αυτή με άλλα μέσα μεταφοράς.
- Η δραστηριότητα πρέπει επίσης να προσπαθήσει να καταδείξει γιατί οι άνθρωποι επιλέγουν συγκεκριμένα μέσα μεταφοράς.
- Καθόσο θα υλοποιούν τη δραστηριότητα, οι μαθητές μπορούν επίσης να μάθουν για την ασφάλεια στους δρόμους.

### Γενική περιγραφή της δραστηριότητας:

Οι μαθητές κάνουν μία καταμέτρηση μέσα στην κίνηση για να ανακαλύψουν τους διαφορετικούς τύπους οχημάτων. Επειδή η διαδικασία αυτή θα γίνει κοντά σε κάποιο δρόμο, απαιτείται προσοχή στην τήρηση των κανόνων ασφαλείας! Προτού βγάλετε τους μαθητές στο δρόμο, θα πρέπει καταρχήν να σκεφτείτε ποια είναι η καλύτερη ώρα της ημέρας για να γίνει παρατήρηση της κυκλοφοριακής κίνησης στην περιοχή σας, δηλ. κατά τις ώρες αιχμής ή όχι. Υπάρχει η δυνατότητα υλοποίησης δύο διαφορετικών δραστηριοτήτων, οι οποίες μπορούν να γίνουν διαδοχικά, από μία μόνο ομάδα, ή ταυτόχρονα από δύο ομάδες (ανάλογα με το πλήθος των ενηλίκων που επιβλέπουν). Τα αποτελέσματα και των δύο δραστηριοτήτων μπορούν να συζητηθούν αργότερα στην τάξη. Βλ. το Βοήθημα 1 (παρακάτω) για περαιτέρω πληροφορίες για τους δασκάλους.

### Υλικά που απαιτούνται:

- Μολύβια
- Φύλλα συλλογής δεδομένων (βλ. διαθέσιμα Βοηθήματα)
- Συνδετήρες

### Απαιτούμενες δεξιότητες των μαθητών:

Ικανότητα να μετράνε ως το 100, εμπειρία από την κυκλοφοριακή κίνηση, ικανότητα να ακούν τις οδηγίες των ενηλίκων, να μπορούν να αναγνωρίζουν σωστά τα διάφορα είδη οχημάτων, να δουλεύουν ως ομάδα, να αναγνωρίζουν τις πινακίδες

σήμανσης.

### **Πως μπορεί να ενσωματωθεί στην διδακτέα ύλη η δραστηριότητα:**

Υπάρχουν στοιχεία που μπορούν να συνδυαστούν με τη Γεωγραφία και τα Μαθηματικά.

### **Θέματα σχετικά με την ασφάλεια:**

Το γεγονός ότι οι μαθητές έρχονται σε επαφή με την κυκλοφοριακή κίνηση απαιτεί ακόμη μεγαλύτερη προσοχή και την ύπαρξη επιτήρησης από έναν ενήλικα, σε σχέση με μία απλή διαδρομή εκτός του σχολείου. Οι μαθητές θα πρέπει να ενημερωθούν σχετικά με τους κανονισμούς ασφαλούς κυκλοφορίας.

### **Μεμονωμένα βήματα της δραστηριότητας:**

### **Απαιτούμενος χρόνος:**

<p>1. Εξηγείστε την άσκηση στα παιδιά. Εάν είναι αναγκαίο, ζητήστε την άδεια από τους γονείς τους. Θα χρειαστεί να γνωρίζουν τα ονόματα από τα μοντέλα των διαφόρων οχημάτων, καθώς και το πως να φτιάξουν ένα διάγραμμα πινακίδων.</p>	<p>Εισαγωγή και προετοιμασία – 10 λεπτά μαθήματος</p>
<p>2. Οι μαθητές θα μετρήσουν 100 οχήματα και θα τα κατηγοριοποιήσουν ως εξής: αυτοκίνητο, λεωφορείο, ποδήλατο, φορτηγό, δίκυκλο, κλειστό ημιφορτηγό (βαν), πεζός, κλπ. Χρησιμοποιείστε το πρώτο επισυναπτόμενο φύλλο συλλογής δεδομένων για το σκοπό αυτό (βλ. Βοήθημα 2). Εάν καταμετρηθούν 100 οχήματα, αυτό θα επιτρέψει την άμεση μετατροπή τους σε ποσοστά, εάν νομίζετε ότι αυτό είναι κατάλληλο.</p> <p>3. Με την επιστροφή στην τάξη ρωτήστε τους μαθητές ποιο μεταφορικό μέσο είναι το πιο σύνηθες και γιατί;</p> <p>4. Συζήτηση (βλ. Θέματα προς συζήτηση)</p>	<p>2 μαθήματα</p>

### **Προτάσεις για συνδυασμό με άλλες δραστηριότητες ΕΜ:**

“Ταξιδιωτικές συνήθειες τώρα και τότε” – Σκέψεις ως προς τις ενεργειακές προοπτικές παρελθοντικών, σύγχρονων και μελλοντικών μέσων μεταφοράς για αγαθά και ανθρώπους.

### **Παραλλαγές:**

- Καταμετρήστε τους ανθρώπους που επιβαίνουν σε 100 αυτοκίνητα. Χρησιμοποιείστε το δεύτερο συνημμένο φύλλο συλλογής δεδομένων για το σκοπό αυτό.
- Με την επιστροφή στην τάξη, συγκρίνετε τον αριθμό των ανθρώπων με τον αριθμό των αυτοκινήτων (100). Πόσοι άνθρωποι αντιστοιχούν σε ένα αυτοκίνητο; (βλ. Βοήθημα 3 – Φύλλο συλλογής δεδομένων 2)

- Συζήτηση (βλ. Θέματα προς συζήτηση)

### Θέματα προς συζήτηση

Ανάλογα με την επιλεχθείσα παραλλαγή, μπορείτε να συζητήσετε τα παρακάτω θέματα:

- Γιατί οι άνθρωποι λατρεύουν τα αυτοκίνητά τους;
- Για ποια είδη διαδρομών χρησιμοποιούν οι άνθρωποι τα αυτοκίνητά τους (απόσταση, δραστηριότητα); Οι μαθητές και οι οικογένειές τους; Είναι η χρήση αυτή εύλογη; Είναι εύλογη σε επίπεδο ατομικής χρήσης, αλλά παρόλα αυτά μη εύλογη για την κοινωνία;
- Υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις για μετακίνηση των ατόμων "ιδιωτικά" αντί για τη χρήση των αυτοκινήτων; Είναι φθηνότερες οι λύσεις αυτές; Επιβαρύνουν λιγότερο το περιβάλλον;
- Ποιο είναι το όφελος του να μοιράζεται κανείς το αυτοκίνητό του;
- Η κατάσταση είναι ίδια παντού;
- Η κατάσταση ήταν πάντα έτσι (αναδρομή στην ιστορία των μέσων μεταφοράς)

### Διαθέσιμα Βοηθήματα:

Βοήθημα 1 – Περαιτέρω πληροφορίες για την κινητικότητα και τις εκπομπές CO<sub>2</sub>

Βοήθημα 2 – Φύλλο συλλογής δεδομένων 1 – Καταμέτρηση των μεταφορικών μέσων

Βοήθημα 3 – Φύλλο συλλογής δεδομένων 2 – Καταμέτρηση των ατόμων



## Περαιτέρω πληροφορίες για την κινητικότητα και τις εκπομπές CO<sub>2</sub>

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΚΑΠΕ [[www.cres.gr](http://www.cres.gr)]

<http://ecoagents.en.eea.europa.eu/> - Η ιστοσελίδα του "Οικολογικού Πράκτορα (Eco Agent)" της Ευρωπαϊκής Περιβαλλοντικής Υπηρεσίας (European Environmental Agency), μέσα από την οποία οι μαθητές μπορούν να μάθουν και να ενημερωθούν γύρω από τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος μέσω ενός παιχνιδιού όπου ενεργούν ως Οικολογικοί Πράκτορες (διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες της Ε.Ε.).

<http://www.treatise.eu.com/about-greece.html>



Φύλλο συλλογής δεδομένων 1 – Καταμέτρηση των μεταφορικών μέσων

	Πλήθος:
Πεζοί	
Ποδήλατα	
Λεωφορεία	
Τραμ/μετρό	
Αυτοκίνητα	
Φορτηγά	
Μοτοποδήλατα	
Δίκυκλα	
Άλλα	





**Φύλλο συλλογής δεδομένων 1 – Καταμέτρηση των ατόμων**

	<b>Πλήθος ατόμων σε κάθε όχημα</b>
Ένα άτομο μόνο	
Δύο άτομα	
Τρία άτομα	
Τέσσερα άτομα	
Περισσότερα από τέσσερα άτομα	

**Λέξεις - κλειδιά:**

<b>Τελική χρήση ενέργειας</b>	<b>Γενικό αντικείμενο</b>	<b>Εκπαιδευτικό πεδίο</b>	<b>Ηλικίες</b>
<p><b>Μεταφορές</b>                      Θέρμανση &amp; δροσισμός χώρων                      Ζεστό &amp; κρύο νερό                      Φωτισμός                      Ηλεκτρικές συσκευές</p>	<p><b>Αειφόρος ανάπτυξη γενικά</b>                      ΑΠΕ                      Ενεργειακή αποδοτικότητα (εξοικονόμηση)  <b>Περιβαλλοντικά φιλικές μεταφορές</b></p>	<p><b>Μαθηματικά</b>  <b>Ιστορία</b>  <b>Γλώσσα</b>  <b>Γεωγραφία</b></p>	<p><b>6-8 ετών</b>  <b>9-10 ετών</b>  <b>11-12 ετών</b></p>