

Αλέξανδρος Ευαγγελόπουλος


ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Γ' Δημοτικού



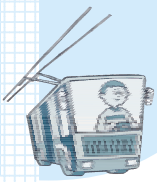
ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΠΑΤΑΚΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Τρένα, αυτοκίνητα, πλοία,
αεροπλάνα άλλοτε και τώρα

Τα βασικά
σημεία του
μαθήματος

- Οι άνθρωποι, από τα παλιά χρόνια μέχρι σήμερα, χρησιμοποιούν διάφορα μέσα **συγκοινωνίας**, για να μετακινηθούν οι ίδιοι και να μεταφέρουν τα εμπορεύματά τους.
- Άλλα από τα μέσα συγκοινωνίας κινούνται στη **στεριά**, άλλα στη **θάλασσα** και άλλα στον **αέρα**. Στη στεριά κινούνται τρένα και τροχοφόρα, όπως τα αυτοκίνητα, τα λεωφορεία, τα φορτηγά, οι μοτοσικλέτες κ.ά., στη θάλασσα διάφορα είδη πλοίων και στον αέρα ελικόπτερα, αεροπλάνα κ.ά.
- Για να κινηθούν τα μέσα συγκοινωνίας, **φτιάχνουμε** δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, γέφυρες, τούνελ, λιμάνια, αεροδρόμια, ελικοδρόμια κ.ά.
- Οι άνθρωποι **βελτιώνουν** συνεχώς τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς και τα συγκοινωνιακά δίκτυα, ώστε τα ταξίδια και οι μεταφορές να γίνονται **πιο γρήγορα** και με μεγαλύτερη **ασφάλεια**.



Ερωτήσεις

1. Πού χρησιμοποιούμε τα μέσα συγκοινωνίας;
2. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζουμε τα μέσα συγκοινωνίας;
3. Τι φτιάχνουμε για να κινούνται γρήγορα και με ασφάλεια τα μέσα συγκοινωνίας;



Απαντήσεις στις ερωτήσεις του Βιβλίου του μαθητή

1. Παρατηρούμε τις εικόνες:

- Πώς μετακινούνταν οι άνθρωποι παλιά και πώς μετακινούνται σήμερα σε στεριά, θάλασσα και αέρα;

Παλιά οι άνθρωποι μετακινούνταν:

Στη στεριά: με ζώα, ποδήλατα και με τα πρώτα αυτοκίνητα.

Στη θάλασσα: με καράβια που είχαν πανιά και κινούνταν με τη δύναμη του ανέμου.

Στον αέρα: με αερόστατα και ανεμόπτερα.

Σήμερα οι άνθρωποι μετακινούνται:

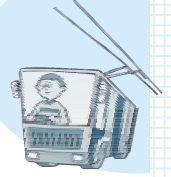
Στη στεριά: με ποδήλατα, μοτοσικλέτες, αυτοκίνητα, λεωφορεία, τρένα, τρόλεϊ, ταξί, μετρό και τραμ.

Στη θάλασσα: με σύγχρονα, μικρά και μεγάλα, μηχανοκίνητα πλοία.

Στον αέρα: με ελικόπτερα και αεροπλάνα.

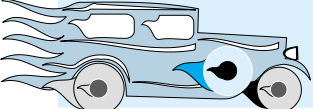
- Πώς μετέφεραν τα προϊόντα τους οι άνθρωποι παλιά και πώς τα μεταφέρουν σήμερα;

Παλιά οι άνθρωποι μετέφεραν τα προϊόντα τους με τα ζώα, τις άμαξες και με μικρά πλοία, που κινούνταν με κουπιά ή πανιά.




Σήμερα οι μεταφορές γίνονται με φορτηγά, με τρένα, με φορτηγά πλοία, με δεξαμενόπλοια και με αεροπλάνα.

2. Ονομάζουμε και καταγράφουμε σε δύο ομάδες τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς άλλοτε και σήμερα.

Άλλοτε	Σήμερα
<p>μικρά πλοία που κινούνταν με κουπιά ή πανιά, ζώα, άμαξες, ποδήλατα, τα πρώτα αυτοκίνητα, αερόστατα και ανεμόπτερα.</p> 	<p>σύγχρονα, μικρά και μεγάλα, μηχανοκίνητα επιβατικά και φορτηγά πλοία, ποδήλατα, μοτοσικλέτες, αυτοκίνητα, λεωφορεία, φορτηγά, επιβατικά και φορτηγά τρένα, τρόλεϊ, ταξί, μετρό, τραμ.</p>

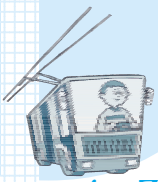
3. α) Ποια μέσα συγκοινωνίας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εμείς και οι γονείς μας για να πάμε σε κοντινές και μακρινές αποστάσεις; Συμπληρώνουμε τον πίνακα:

(Ο πίνακας αυτός συμπληρώνεται από κάθε μαθητή ξεχωριστά):

Κοντινές αποστάσεις	Μακρινές αποστάσεις
<p>Ποδήλατο Μοτοσικλέτα</p> 	<p>Αυτοκίνητο</p>

β) Ποιο μεταφορικό μέσο μπορούμε να οδηγήσουμε, εμείς τα παιδιά, και πού πηγαίνουμε μ' αυτό;

Εμείς τα παιδιά μπορούμε να οδηγήσουμε ποδήλατο. Με αυτό πηγαίνουμε στο πάρκο, στην παιδική χαρά, στον ποδηλατόδρομο και σε άλλες κοντινές διαδρομές. Πάντα κινούμαστε προσεκτικά και τηρούμε τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας.



4. Ζωγραφίζουμε ή περιγράφουμε ένα μέσο μεταφοράς που θα χρησιμοποιούν ίσως οι άνθρωποι στο μέλλον.

Οι μαθητές ελεύθερα ζωγραφίζουν ένα μέσο μεταφοράς του μέλλοντος (για παράδειγμα, ένα διαστημόπλοιο) ή περιγράφουν αυτό το μέσο όπως οι ίδιοι το φαντάζονται.



Απαντήσεις στις ερωτήσεις του Τετραδίου εργασιών

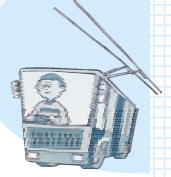
ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΜΕΣΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

1. α) Στον παρακάτω πίνακα ταξινομούμε μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς.

	Μέσα συγκοινωνίας	Μέσα μεταφοράς
Στη στεριά	Ι.Χ. αυτοκίνητο, ταξί, λεωφορείο, τρόλει, τραμ, επιβατικό τρένο, μοτοσικλέτα	φορτηγό, εμπορικό τρένο, φορτηγό-ψυγείο
Στη θάλασσα	επιβατικό πλοίο, φεριμπότ, ταχύπλοο, βάρκα	φορτηγό πλοίο, πετρελαιοφόρο (τάνκερ) φαροκάικο
Στον αέρα	επιβατικό αεροπλάνο	φορτηγά αεροπλάνα

β) Ζωγραφίζουμε μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς.





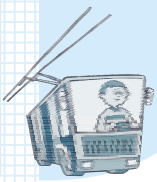
ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς στη ζωή μας



Τα βασικά σημεία του μαθήματος

- Οι **συγκοινωνίες** και οι **μεταφορές** καλυτερεύουν τη ζωή μας. Με τα μέσα συγκοινωνίας πηγαίνουμε γρήγορα και άνετα στη δουλειά μας, ταξιδεύουμε σε τόπους μακρινούς, γνωριζόμαστε με άλλους ανθρώπους. Τα μέσα μεταφοράς μεταφέρουν τα προϊόντα μας παντού γρήγορα και με ασφάλεια και έτσι αναπτύσσεται το **εμπόριο**.
- Όμως τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς δημιουργούν και σοβαρά **προβλήματα** σε στεριά, θάλασσα και αέρα: ατυχήματα, ρύπανση του αέρα με καυσαέρια, ρύπανση της θάλασσας με πετρέλαιο και λάδια, κυκλοφοριακά προβλήματα στις πόλεις, ηχορύπανση (θόρυβοι που προκαλούνται από τις μηχανές, τις εξατμίσεις, τα κορναρίσματα, τα φρεναρίσματα κ.ά.).
- Όσοι ζούμε στις **πόλεις** μπορούμε να **καλυτερέψουμε τη ζωή μας** αν χρησιμοποιούμε τα μέσα συγκοινωνίας ή αν, για τις κοντινές αποστάσεις, χρησιμοποιούμε το ποδήλατο ή περπατάμε. Έτσι θα κάνουμε οικονομία, θα γυμναζόμαστε και θα φτάνουμε πιο γρήγορα στον προορισμό μας.
- Οι συγκοινωνίες και οι μεταφορές βοηθούν στην ανάπτυξη της **οικονομίας** της χώρας μας και του **τουρισμού**.



Ερωτήσεις

1. Πώς οι συγκοινωνίες και οι μεταφορές καλυτερεύουν τη ζωή μας;
2. Ποια προβλήματα δημιουργούν τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς;
3. Πώς μπορούμε να καλυτερέψουμε τη ζωή μας όσοι από μας ζούμε στις πόλεις;



Απαντήσεις στις ερωτήσεις του Βιβλίου του μαθητή

1. Ζούμε στη Θεσσαλονίκη και θέλουμε να επισκεφτούμε τους συγγενείς μας στην Αθήνα. Πώς είναι προτιμότερο να ταξιδέψουμε;

Ποιο μέσο συγκοινωνίας θα προτείνουμε στον Ορφέα και για ποιους λόγους;

Για να ταξιδέψει κανείς από τη Θεσσαλονίκη μέχρι την Αθήνα, μπορεί να χρησιμοποιήσει τα εξής συγκοινωνιακά μέσα: αυτοκίνητο ιδιωτικής χρήσης, λεωφορείο, τρένο και αεροπλάνο.

Το τρένο είναι πιο γρήγορο, πιο οικονομικό, πιο άνετο και πιο ασφαλές από το λεωφορείο και το αυτοκίνητο ιδιωτικής χρήσης.

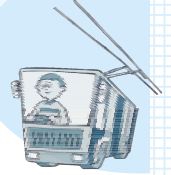
Το αεροπλάνο είναι το πιο γρήγορο, πιο άνετο και πιο ασφαλές μέσο συγκοινωνίας, αλλά είναι το πιο ακριβό από τα άλλα.

Άρα, στον Ορφέα θα πρότεινα να επιλέξει το τρένο.

2. Επιλέγουμε και μελετάμε μία από τις παρακάτω ομάδες μέσω συγκοινωνίας και μεταφοράς και καταγράφουμε τις απόψεις μας στο σημειωματάριό μας.

Α. Μοτοσικλέτες, ποδήλατα

Τα χρησιμοποιούμε κυρίως για κοντινές μετακινήσεις, αλλά και για μακρινές (μεγάλες μοτοσικλέτες).



Μας εξυπηρετούν κυρίως όταν θέλουμε να κινηθούμε μέσα στην πόλη, για να πάμε στη δουλειά μας και το σχολείο, να κάνουμε αγορές κ.ά.

Οι μοτοσικλότες μερικές φορές δημιουργούν προβλήματα με το θόρυβο που κάνουν οι εξατμίσεις τους, ενώ τα ποδήλατα δεν προκαλούν θορύβους, δε ρυπαίνουν τον αέρα, δεν κοστίζουν οι διαδρομές που κάνουμε, συγχρόνως δε γυμνάζουμε και το σώμα μας.

Β. Επιβατικά πλοία, ταχύπλοα, κρουαζιερόπλοια

Τα χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να μετακινηθούμε από λιμάνια σε παραθαλάσσιες περιοχές και νησιά καθημερινά, τα Σαββατοκύριακα, τις αργίες αλλά και στις διακοπές.

Με τα μέσα αυτά μετακινούμαστε γρήγορα, με άνεση και ασφάλεια. Δημιουργούν όμως και προβλήματα: μολύνουν τη θάλασσα με τα απόβλητά τους, ενώ μερικές φορές προκαλούνται ατυχήματα από τις μεταξύ τους συγκρούσεις ή ατυχήματα κοντά στις ακτές, με τραυματισμούς και κάποιες φορές και με θανάτους κολυμβητών. Τέλος, τα καύσιμά τους ρυπαίνουν τον αέρα.

Γ. Φορτηγά πλοία, φορτηγά αυτοκίνητα, εμπορικά τρένα

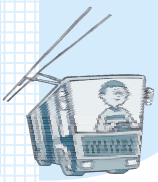
Τα χρησιμοποιούμε για τη μεταφορά εμπορευμάτων, ξυλείας, κάρβουνου, χαλκιού, άμμου, μηχανών και μηχανημάτων, αυτοκινήτων, κατεψυγμένων προϊόντων, ψαριών, βιομηχανικών υλών κ.ά.

Τα δρομολόγιά τους είναι τακτικά, ενώ, όταν υπάρχει ανάγκη, γίνονται και άλλα, συμπληρωματικά.

Οι μεταφορές με τα φορτηγά πλοία, τα αυτοκίνητα και τα τρένα γίνονται γρήγορα και με ασφάλεια. Δημιουργούνται όμως και ατυχήματα από συγκρούσεις, με υλικές ζημιές, τραυματισμούς, ενώ κάποιοι άνθρωποι χάνουν τη ζωή τους, μολύνεται η ατμόσφαιρα από τα καυσαερίά τους και ρυπαίνεται η θάλασσα.

Δ. Λεωφορεία, τραμ, μετρό, τρόλεϊ, ταξί, αυτοκίνητα

Τα μέσα αυτά τα χρησιμοποιούμε στις μετακινήσεις μας. Άλλοι από μας τα χρησιμοποιούν καθημερινά και άλλοι αραιότερα.



Δημιουργούν όμως και πολλά προβλήματα. Για παράδειγμα, προκαλούν συγκρούσεις, με υλικές ζημιές και ατυχήματα (αρκετά είναι θανατηφόρα και άλλα αφήνουν αναπηρίες), και ενοχλητικούς θορύβους με τις μηχανές, τις εξατμίσεις και τα κορναρίσματα. Επίσης κινούνται πολλά μαζί και καθυστερούν να φτάσουν στον προορισμό τους, ενώ τα καύσιμα των αυτοκινήτων και των περισσότερων λεωφορείων και ταξί βγάζουν ρύπους από τις εξατμίσεις, οι οποίοι ρυπαίνουν τον αέρα και δημιουργούν ένα σύννεφο, το γνωστό «νέφος». Τέλος, η πολλή μεγάλη κίνηση προκαλεί βλάβες στους κινητήρες, μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμων, άγχος, εκνευρισμούς κ.ά.

Ε. Αεροπλάνα, ελικόπτερα

Τα χρησιμοποιούμε για τις μετακινήσεις μας και τις μεταφορές. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν υπάρχει ανάγκη, μπορούν να μεταφέρουν ασθενείς σε κάποιο νοσοκομείο.

Τα αεροπλάνα και τα ελικόπτερα είναι πολύ γρήγορα και ασφαλή μέσα και τα χρησιμοποιούμε για κοντινές αλλά κυρίως για μακρινές αποστάσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

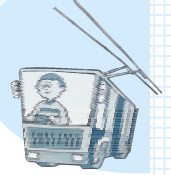
Προβλήματα που δημιουργούν είναι η μόλυνση του αέρα, που προέρχεται από τα καύσιμά τους, και οι θόρυβοι. Μερικές φορές πέφτουν ή συγκρούονται, με αποτέλεσμα να έχουμε τραυματισμούς και θανάτους.

3. Επιλέγουμε έναν κεντρικό δρόμο στον τόπο που ζούμε. Συζητάμε και γράφουμε στο σημειωματάριό μας:

- Τι είδους οχήματα κυκλοφορούν πιο συχνά;

Τα οχήματα που κυκλοφορούν πιο συχνά είναι, για παράδειγμα, μοτοσικλέτες, αυτοκίνητα,
.....
.....

- Ποιες ώρες της ημέρας είναι περισσότερη η κίνηση και γιατί;



Περισσότερη κίνηση έχει ο δρόμος τις πρωινές και τις μεσημεριανές ώρες, γιατί τότε οι άνθρωποι πηγαίνουν στις εργασίες τους ή επιστρέφουν από αυτές.

- **Ποια προβλήματα δημιουργούνται (στο περιβάλλον, στους ανθρώπους);**

Τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς μολύνουν και ρυπαίνουν τον αέρα και τη θάλασσα. Στην ξηρά γίνονται επεμβάσεις που αλλάζουν τη φυσιογνωμία του περιβάλλοντος, για να γίνουν δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές, σήραγγες, αεροδρόμια κ.ά.

Οι άνθρωποι, κυρίως των πόλεων, αναπνέουν το μολυσμένο αέρα, υποφέρουν από τους ενοχλητικούς θορύβους και γίνονται αγχώδεις και νευρικοί.

- **Ποιες είναι οι λύσεις που προτείνουμε;**

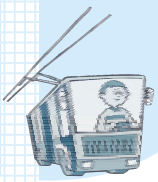
Λύσεις που προτείνουμε:

- α) Να χρησιμοποιούμε μέσα συγκοινωνίας που τα καύσιμά τους δε ρυπαίνουν το περιβάλλον (ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο κ.ά.).
- β) Να επεκταθούν οι γραμμές του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου, των τρόλεϊ, του μετρό και των τραμ, γιατί η κίνηση αυτών των μέσων δε ρυπαίνει το περιβάλλον.
- γ) Να ελέγχονται και να συντηρούνται όλα τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς.
- δ) Να γίνουν καλύτεροι δρόμοι, σύγχρονα λιμάνια και αεροδρόμια.
- ε) Να χρησιμοποιούνται ως καύσιμα μορφές ενέργειας που δε ρυπαίνουν το περιβάλλον (ήλιος, νερό, αέρας κτλ.).

4. ΑΣ ΠΑΙΞΟΥΜΕ

Θέμα συζήτησης: «Ποιο μέσο επικοινωνίας είναι καταλληλότερο για τις μετακινήσεις μας στην πόλη ή στο χωριό».

- α) Κάθε ομάδα επιλέγει να ανήκει σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες.
- β) • Συζητάμε στην ομάδα μας.



- Γράφουμε τα επιχειρήματά μας στο σημειωματάριό μας.
- Στέλνουμε τον εκπρόσωπό μας στη συζήτηση που θα γίνει.

γ) Ένας μαθητής ορίζεται ως ο δημοσιογράφος που θα συντονίσει τη συζήτηση.

Οι μαθητές συζητούν στις ομάδες τους και αναπτύσσουν επιχειρήματα μπαίνοντας στο ρόλο των οδηγών λεωφορείων, τρόλεϊ, μοτοσικλετών, ποδηλάτων, ταξί, αλλά και ανθρώπων που δε χρησιμοποιούν κάποιο μέσο συγκοινωνίας και προτιμούν το περπάτημα, και τα γράφουν στο σημειωματάριό τους. Ύστερα ο εκπρόσωπος κάθε ομάδας ανακοινώνει τα επιχειρήματα της ομάδας του και στις άλλες ομάδες στην τάξη.

• Οδηγοί αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης (ΙΧ)

Τα αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης είναι καταλληλότερα για τις μετακινήσεις μας στο χωριό. Στην πόλη ρυπαίνουν, καθυστερούν να φτάσουν στον προορισμό τους, αγχώνουν τους οδηγούς, καθυστερούν τα άλλα μέσα συγκοινωνίας, οι οδηγοί δε βρίσκουν χώρους να παρκάρουν και πολλές φορές επιβαρύνονται με έξοδα στάθμευσης.

• Οδηγοί λεωφορείων ή τρόλεϊ

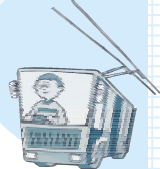
Τα λεωφορεία και τα τρόλεϊ είναι κατάλληλα για τις μετακινήσεις μας στην πόλη. Μεταφέρουν πολλούς επιβάτες, δεν καθυστερούν όταν δεν υπάρχουν εμπόδια στους δρόμους ή όταν έχουν τη δική τους λωρίδα κυκλοφορίας, η τιμή εισιτηρίου είναι χαμηλή και δε ρυπαίνουν τον αέρα όσα απ' αυτά χρησιμοποιούν, για να κινηθούν, ηλεκτρικό ρεύμα (τρόλεϊ), καθώς και κάποια λεωφορεία που χρησιμοποιούν ως καύσιμη ύλη το φυσικό αέριο.

• Μοτοσικλετιστές

Οι μοτοσικλέτες είναι κατάλληλες κυρίως για τις μετακινήσεις μας στις πόλεις. Είναι γρήγορες, ευέλικτες, έχουν χαμηλό κόστος καταπόνησης και χρειάζονται μικρό χώρο για να σταθμεύσουν.

• Ποδηλάτες

Τα ποδήλατα είναι κατάλληλα για τις μετακινήσεις μας και στην πόλη και στο χωριό.



Τα χρησιμοποιούμε κυρίως σε κοντινές αποστάσεις, δε ρυπαίνουν τον αέρα, σταθμεύουν σε μικρούς χώρους, γυμνάζουμε το σώμα μας και δεν καταναλώνουμε καύσιμα.

- **Άνθρωποι που δε χρησιμοποιούν κάποιο μέσο συγκοινωνίας, αλλά προτιμούν το περπάτημα**

Το περπάτημα είναι καταλληλότερο για τις μετακινήσεις μας στο χωριό. Γυμνάζουμε το σώμα μας, απολαμβάνουμε τη φύση και τον καθαρό αέρα, δεν ενοχλούμαστε από τους θορύβους και δεν κινδυνεύουμε από τα τροχοφόρα.

- **Οδηγοί ταξί**

Τα ταξί μάς εξυπηρετούν στις μετακινήσεις μας κυρίως στις πόλεις αλλά και στα χωριά. Μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε όλο το εικοσιτετράωρο σε κοντινές ή και μακρινές αποστάσεις, είναι αρκετά γρήγορα, έχουν υψηλότερο κόστος από τα άλλα μέσα, ενώ αυτά που χρησιμοποιούν ως καύσιμη ύλη το υγραέριο δε ρυπαίνουν.



Απαντήσεις στις ερωτήσεις του Τετραδίου εργασιών

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΜΕΣΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

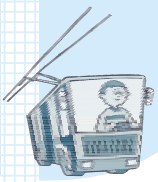
2. Έρευνα με θέμα: «Είμαστε ευχαριστημένοι από τη συγκοινωνία στον τόπο μας;»

Οι μαθητές, αφού συγκεντρώσουν τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, βγάζουν τα συμπεράσματά τους.

Ανάλογα με τον τόπο κατοικίας των μαθητών, προτείνονται μέτρα για τη βελτίωση της συγκοινωνίας στην περιοχή τους.

Παραδείγματα:

- Να πυκνώσουν τα δρομολόγια των λεωφορείων.
- Να απαγορευτεί το παρκάρισμα των αυτοκινήτων στους δρόμους απ' όπου περνούν τα λεωφορεία ή τα τρόλεϊ κτλ.



- Σε ποια πρώτα συμπεράσματα μπορούμε να καταλήξουμε στην ομάδα μας από τις απαντήσεις που πήραμε στα ερωτηματολόγια που μοιράσαμε;

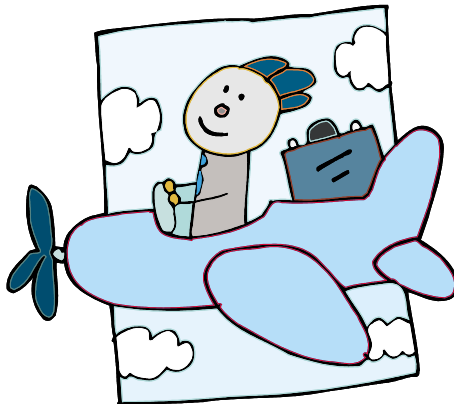
Οι μαθητές, ανάλογα με την περιοχή στην οποία κατοικούν, καταλήγουν σε κάποια συμπεράσματα, όπως:

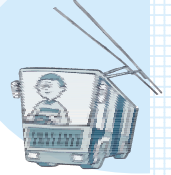
- α) Οι περισσότεροι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα λεωφορεία για τις μετακινήσεις τους.
- β) Τα λεωφορεία δεν περνούν πολύ συχνά.
- γ) Πηγαίνουν αργά ή γρήγορα στον προορισμό τους κτλ.

- Συγκεντρώνουμε όλα τα ερωτηματολόγια στην τάξη μας, τα επεξεργαζόμαστε με τη βοήθεια του δασκάλου μας και βγάζουμε συμπεράσματα σχετικά με τις απόψεις των κατοίκων του τόπου μας για τις τοπικές συγκοινωνίες.

Οι μαθητές επεξεργάζονται με τη βοήθεια του δασκάλου τα ερωτηματολόγια και καταλήγουν σε συμπεράσματα σχετικά με τις απόψεις των κατοίκων του τόπου τους για τις τοπικές συγκοινωνίες: Ποια μέσα συγκοινωνίας χρησιμοποιούν περισσότερο, πόσο ευχαριστημένοι είναι από τη συγκοινωνία, πόσο πυκνά ή αραιά είναι τα δρομολόγια των μέσων συγκοινωνίας, πόσο γρήγορα πηγαίνουν στον προορισμό τους κτλ.

Ακόμα, μπορούν τα στοιχεία που επεξεργάστηκαν να τα παρουσιάσουν με πίνακες, ιστογράμματα, ραβδογράμματα κτλ. Σε αυτό θα τους βοηθήσει ο δάσκαλος ή ο ειδικός εκπαιδευτικός της πληροφορικής.





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Κυκλοφορούμε με ασφάλεια

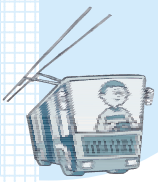


Τα βασικά
σημεία του
μαθήματος

- Καθημερινά οι άνθρωποι, για να μετακινηθούμε, χρησιμοποιούμε τους δρόμους στους οποίους κυκλοφορούν οχήματα. Συχνά όμως δημιουργούν πολλά **ατυχήματα**. Για να κυκλοφορούμε με ασφάλεια, πρέπει πεζοί και οδηγοί να γνωρίζουμε και να τηρούμε ορισμένους βασικούς κανόνες.

Οι **πεζοί** πρέπει:

- α) Στους δρόμους που υπάρχουν διαβάσεις πεζών, να περνάμε πάντα απ' αυτές.
 - β) Στους δρόμους που υπάρχουν φωτεινοί σηματοδότες (φανάρια), να περνάμε με προσοχή μόνο όταν είναι αναμμένο το πράσινο ανθρωπάκι (Γρηγόρης) ή με πολλή προσοχή όταν αναβοσβήνει το πορτοκαλί.
 - γ) Να περπατάμε πάντα πάνω στα πεζοδρόμια.
 - δ) Όταν θέλουμε να περάσουμε ένα δρόμο που δεν υπάρχουν φανάρια από τη μία πλευρά στην άλλη, πρώτα κοιτάζουμε δεξιά και αριστερά και, αν δεν κινούνται τροχοφόρα, διασχίζουμε γρήγορα και κάθετα το δρόμο και ποτέ πλάγια.
- Οι **οδηγοί** είναι υποχρεωμένοι να σταματούν στις πινακίδες που υπάρχει το στοπ, να προειδοποιούν έγκαιρα με το φλας όταν πρόκειται να στρίψουν, να δίνουν προτεραιότητα στους πεζούς όπου υπάρχουν διαβάσεις και γενικά να τηρούν τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).



- Όταν κυκλοφορούμε στους δρόμους, ποτέ δε διακινδυνεύουμε και πάντα έχουμε το νου μας στις απροσεξίες κάποιων οδηγών.
- Βλέποντας πεζούς ή οδηγούς να παραβιάζουν τους κανόνες του ΚΟΚ, πρέπει να τους θυμίζουμε πόσο σημαντικό είναι να τους τηρούμε, ώστε όλοι μας να αισθανόμαστε ασφάλεια.



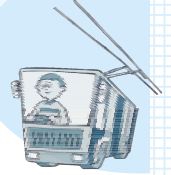
Ερωτήσεις

1. Ποιους βασικούς κανόνες πρέπει να γνωρίζουμε όταν βαδίζουμε στους δρόμους;
2. Τι είναι υποχρεωμένοι να κάνουν οι οδηγοί όταν κινούνται με τα αυτοκίνητά τους;
3. Τι πρέπει να λέμε σε πεζούς και οδηγούς όταν παραβιάζουν τον ΚΟΚ;



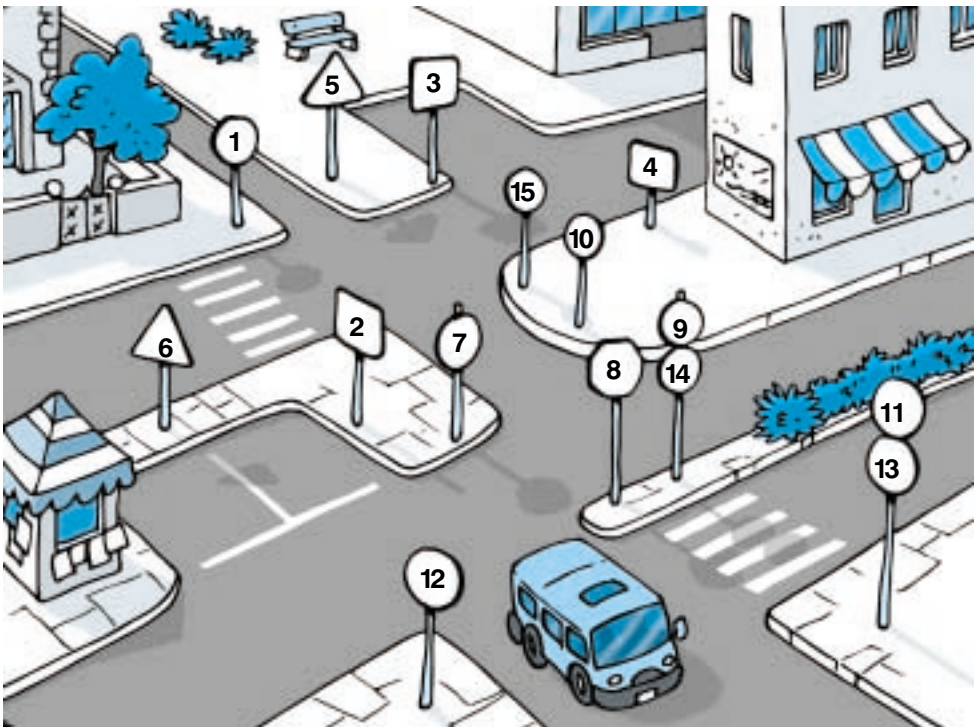
Απαντήσεις στις ερωτήσεις του Βιβλίου του μαθητή

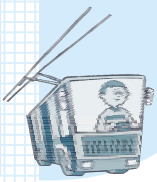
1. Διαβάζουμε και συζητάμε όσα μας «λένε» τα σήματα οδικής κυκλοφορίας.
 1. Απαγορεύει σε όλους τους οδηγούς να στρίψουν αριστερά.
 2. Επιτρέπει στο σημείο αυτό τη στάθμευση των αυτοκινήτων.
 3. Ειδοποιεί τους οδηγούς ότι, αν μπουν σ' αυτόν το δρόμο, υπάρχει αδιέξοδο και δεν μπορούν να συνεχίσουν.
 4. Ενημερώνει τους οδηγούς ότι στο δρόμο αυτό κινούνται αυτοκίνητα στη μία κατεύθυνση, όπως δείχνει το λευκό βέλος.
 5. Ειδοποιεί τους οδηγούς ότι ο δρόμος στενεύει και θα πρέπει να ελαττώσουν ταχύτητα και να είναι προσεχτικοί.
 6. Ειδοποιεί τους οδηγούς να μειώσουν ταχύτητα και να είναι πολύ προσεκτικοί, γιατί σ' αυτόν το δρόμο περνούν παιδιά.



7. Απαγορεύει στο σημείο αυτό τη στάθμευση των αυτοκινήτων.
8. Υποχρεώνει τους οδηγούς να σταματήσουν, να ελέγξουν το δρόμο και ύστερα να συνεχίσουν.
9. Απαγορεύει στο δρόμο αυτό την είσοδο σε πεζούς.
10. Απαγορεύει σ' όλους τους οδηγούς να στρίψουν δεξιά.
11. Επιτρέπει να κυκλοφορούν μόνο ποδήλατα σ' αυτόν το δρόμο.
12. Ειδοποιεί τους οδηγούς να μην αναπτύσσουν ταχύτητα που να ξεπερνά τα πενήντα χιλιόμετρα την ώρα.
13. Επιτρέπει την κίνηση μόνο πεζών (πεζόδρομος).
14. Απαγορεύει την είσοδο στα ποδήλατα σ' αυτόν το δρόμο.
15. Απαγορεύει σε αυτόν το δρόμο την είσοδο σε όλα τα οχήματα.

2. Ποια σχήματα της εικόνας 1 μπορούμε να τοποθετήσουμε στις κενές ταμπέλες της εικόνας 2; Γράφουμε τους αντίστοιχους αριθμούς.





3. Σε τι μας βοηθάει η σχολική τροχονόμος;

Η σχολική τροχονόμος μάς ενημερώνει για τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας, τους οποίους πρέπει να γνωρίζουμε και να τους τηρούμε και έτσι να αποφεύγουμε τα ατυχήματα και τα δυστυχήματα. Ακόμα, φροντίζει να ρυθμίζει την κυκλοφορία στις διαβάσεις που περνάμε, ώστε να περνάμε απ' αυτές με ασφάλεια.

4. Παρατηρούμε την κίνηση των τροχοφόρων σε ένα δρόμο κοντά στο σχολείο μας.

α) Θα χρειαστούμε: ένα μολύβι, ένα ρολόι και το βιβλίο μας.

- Εργαζόμαστε έξω από την τάξη.
- Επιλέγουμε και πηγαίνουμε σε ένα δρόμο κοντά στο σχολείο.
- Μελετάμε και γράφουμε στον παρακάτω πίνακα την κίνηση των τροχοφόρων.
- Με βάση τον αριθμό των οχημάτων που πέρασαν, χαρακτηρίζουμε το δρόμο: μεγάλης, μέτριας ή μικρής κυκλοφορίας.

Παρουσιάζουμε την έρευνά μας στην τάξη.

Οι μαθητές πηγαίνουν σε ένα δρόμο κοντά στο σχολείο και σημειώνουν στον πίνακα τον αριθμό των τροχοφόρων που πέρασε σε δέκα ή δεκαπέντε λεπτά. Ανάλογα με τον αριθμό των τροχοφόρων, χαρακτηρίζουν το δρόμο μεγάλης, μέτριας ή μικρής κυκλοφορίας.

Παράδειγμα (αναφέρουμε για τρεις δρόμους το συνολικό αριθμό τροχοφόρων):

Όνομα δρόμου	Αριθμός τροχοφόρων που πέρασε σε 10 λεπτά	Χαρακτηρισμός δρόμου*
Γραβιάς	8	μικρής κυκλοφορίας
Σόλωνος	34	μέτριας κυκλοφορίας
Καραϊσκάκη	78	μεγάλης κυκλοφορίας

* Ορίζουμε ως δρόμο μικρής κυκλοφορίας αυτόν που ο αριθμός των τροχοφόρων είναι από 0 έως 30, μέτριας κυκλοφορίας από 31 ως 60 και μεγάλης από 60 και πάνω.