



ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΟΤΗΤΩΝ Β΄ ΤΑΞΗΣ – ΕΝΟΤΗΤΑ 5

ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

«Πού και πώς πάμε;»

ΤΟΠΟΣ

Η περιοχή γύρω από το σχολείο μας / Η πόλη μας ή η κοντινή μας πόλη (τοπία κατανάλωσης)

ΠΡΟ-ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

1. Σενάριο και Γεωγραφικό Ερώτημα προς διερεύνηση:
«Ο Κώστας ζει στην πόλη και οι γονείς του τον μεταφέρουν παντού, στο σχολείο, για τις απογευματινές του δραστηριότητες ή για ψώνια με το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Πολλές φορές, ο Κώστας βρίσκει τη διακίνηση με το αυτοκίνητο εκνευριστική. Γιατί άραγε;»
(Σημείωση: Το ερώτημα προκύπτει από τη δημιουργία κυκλοφοριακής συμφόρησης έξω από το σχολείο το πρωί και το απόγευμα στην πόλη, όταν διακινούμαστε -π.χ. για ψώνια- φαινόμενο που αποτελεί μια προβληματική κατάσταση.)
2. Πραγματοποίηση έρευνας μικρής κλίμακας με θέμα την κυκλοφοριακή συμφόρηση στις εισόδους του σχολείου το πρωί.
3. Συλλογή δεδομένων με απλό ερωτηματολόγιο.

ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

1. Έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (παρέχονται): πέντε παρουσιάσεις PowerPoint, δύο ταινίες μικρού μήκους, τετράδιο, Φύλλα Εργασίας
2. Προς εκτύπωση (παρέχονται): πίνακες σύγκρισης
3. Εξέυρεση από τον/την εκπαιδευτικό: σχέδιο κάτοψης σχολείου, πινάκιο, φωτογραφική μηχανή, βιντεοπροβολέας

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Η ενότητα αναμένεται να υλοποιηθεί σε περίπου οκτώ (8) μαθήματα των 40 λεπτών.

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Ο χρόνος, που απαιτείται για προετοιμασία της ενότητας εκ μέρους του/της εκπαιδευτικού, υπολογίζεται σε περίπου δύο ώρες για ολόκληρη την ενότητα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ (ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ) ΘΕΩΡΙΕΣ

- Οι μετακινήσεις σε μια οικιστική περιοχή μπορούν να είναι διατροφικές, δηλαδή να πραγματοποιούνται με ποικίλα μέσα.
- Η σύγχρονη κουλτούρα δημιούργησε την ανάγκη για δημιουργία τοπίων κατανάλωσης (εμπορικών κέντρων, εμπορικών δρόμων, υπεραγορών, κλπ.).
- Η κυκλοφοριακή συμφόρηση μπορεί να αντιμετωπιστεί με την προώθηση και χρήση μέσων δημόσιων συγκοινωνιών.
- Οι ανθρώπινες ανάγκες που εμφανίζονται σε μια περιοχή προκαλούν συνδέσεις μεταξύ τοπίων.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ – ΟΡΟΙ

δρόμος, οχήματα, αυτοκίνητα, λεωφορείο, αυτοκίνητο, ποδήλατο, πεζοί, κυκλοφοριακή συμφόρηση, εμπορικός δρόμος, εμπορικό κέντρο, υπεραγορά, καταστήματα, ψώνια, εργαζόμενοι, πελάτες, χώρος στάθμευσης, το ένα δίπλα στο άλλο, το ένα πίσω από το άλλο, σε σειρά, γραμμή, έρευνα.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ και ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

| ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | | ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ |
|---|--|---|
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> |
| 3 | Εντοπίζουν και περιγράφουν τι υπάρχει σε έναν τόπο (συνθήκες εντός και εκτός του σχολείου). | 3.1 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα τόπων 3.1.2 στην περιοχή γύρω από το σχολείο (π.χ. μέγεθος κτηρίων, αριθμός αυτοκινήτων/πεζών, κυκλοφοριακή συμφόρηση) 3.2 Ονόματα χώρων και στοιχείων 3.2.6 που σχετίζονται με χώρους κατανάλωσης: εμπορικός δρόμος, εμπορικό κέντρο, υπεραγορά |
| 11 | Συγκρίνουν τόπους ως προς τα φαινόμενα που παρατηρούνται σε αυτούς. | 11.2 Ομοιότητες και διαφορές 11.2.1 του τρόπου κίνησης οχημάτων και πεζών (π.χ. ταχύτητα οχημάτων, οχήματα σε σειρές) 11.2.2 των συνθηκών που επικρατούν κατά τη διάρκεια κυκλοφοριακής συμφόρησης και αυτών που επικρατούν κατά την απουσία της (π.χ. ένταση του θορύβου, αριθμός οχημάτων) |
| 13 | Περιγράφουν κινήσεις και αλλαγές που συμβαίνουν σε χώρους κατανάλωσης και γύρω από το σχολείο τους σε διαφορετικό χρόνο. | 13.1 Μετακινήσεις ανθρώπων σε διαφορετικό χρόνο και για διαφορετικό σκοπό (γύρω από το σχολείο το πρωί και το μεσημέρι, σε χώρους κατανάλωσης το απόγευμα) 13.2 Παράμετροι της κυκλοφοριακής συμφόρησης (π.χ. αριθμός οχημάτων και πεζών, χώροι στάθμευσης, αριθμός και φάρδος δρόμων) 13.3 Επιχειρήματα για τις επιλογές των ανθρώπων για |

| | | |
|-----------|---|--|
| | | <p>μετακινήσεις μεταξύ τόπων με βάση τα διαθέσιμα μέσα</p> <p>13.4 Οι συνέπειες των μετακινήσεων των ανθρώπων (χρήση οχημάτων, κυκλοφοριακή συμφόρηση)</p> |
| 14 | Ερμηνεύουν δεδομένα (πίνακες) σχετικά με το φαινόμενο της κυκλοφοριακής συμφόρησης. | <p>14.1 Συλλογή δεδομένων για τρόπους μετακίνησης ανθρώπων (μαθητών/μαθητριών από και προς το σχολείο, καταναλωτών από και προς χώρους κατανάλωσης)</p> <p>14.2 Ερμηνεία δεδομένων (π.χ. πινάκων) σχετικών με παραμέτρους της κυκλοφοριακής συμφόρησης</p> <p>14.3 Συσχέτιση του τρόπου μετακίνησης των ανθρώπων με το φαινόμενο της κυκλοφοριακής συμφόρησης</p> <p>14.3.1 μετακίνηση παιδιών από και προς το σχολείο (αποτελεσμάτων έρευνας) με την πυκνότητα αυτοκινήτων έξω από το σχολείο (π.χ. το πρωί ή το μεσημέρι)</p> <p>14.3.2 μετακίνηση ανθρώπων από και προς χώρους κατανάλωσης (π.χ. εμπορικά κέντρα, εμπορικοί δρόμοι) με την πυκνότητα οχημάτων στους γύρω δρόμους ή στους χώρους στάθμευσης</p> |
| 15 | Αναγνωρίζουν σχήματα που φαίνονται στον χώρο του σχολείου και γύρω από το σχολείο με βάση τη διάταξη των αντικειμένων ή των χαρακτηριστικών τους. | 15.3 Σχήματα χώρων εκτός του σχολείου (π.χ. καταστήματα σε σειρά κατά μήκος του δρόμου, οχήματα σε σειρές) |
| 18 | Διεξαγάγουν και καταγράφουν παρατηρήσεις βιωματικά για το εγγύς περιβάλλον τους (φυσικό και ανθρώπινο). | <p>18.1 Τρόποι καταγραφής παρατηρήσεων, όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη σταθερή επιφάνεια (πινάκο)</p> <p>18.2 Φύλλο καταγραφής παρατηρήσεων</p> <p>18.3 Ερωτηματολόγιο για τη συλλογή δεδομένων</p> <p>18.4 Παρατηρήσεις και λήψη φωτογραφιών για</p> <p>18.4.3 διακίνηση πεζών και οχημάτων στην περιοχή κοντά στο σχολείο</p> |
| 19 | Αναζητούν λύσεις σε προσωπικό και συλλογικό επίπεδο για γεωγραφικά ζητήματα. | 19.4 Περιορισμός κυκλοφοριακής συμφόρησης (στην περιοχή του σπιτιού/σχολείου, σε χώρους κατανάλωσης) |
| 20 | Αποκωδικοποιούν πληροφορίες για τον χώρο μέσα από φωτογραφίες και βίντεο. | <p>20.1 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα αντικειμένων ή στοιχείων του χώρου σε φωτογραφία</p> <p>20.1.1 Αντικείμενα και στοιχεία του χώρου (τι και πώς είναι)</p> <p>20.1.2 Λειτουργία και χρήση των αντικειμένων στο χώρο (τι κάνουν; Τι είδους μέρος είναι;)</p> <p>20.1.3 Ομοιότητες και διαφορές με άλλους τόπους ή τοπία που γνωρίζουν</p> <p>20.1.4 Λόγοι για τους οποίους οι τόποι και τα τοπία που βλέπουν είναι έτσι</p> |

| | | |
|-----------|--|--|
| | | <p>20.1.5 Υποθέσεις για το τι θα γινόταν εάν άλλαζε κάτι στους τόπους που βλέπουν</p> <p>20.1.6 Εναλλακτικοί τρόποι λειτουργίας και χρήσης των αντικειμένων στην αντιμετώπιση προβλήματος</p> |
| 22 | Δημιουργούν φυσικά και ψηφιακά δισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης του χώρου. | <p>22.1 Σχήματα ή αναπαραστάσεις αντικειμένων του πραγματικού κόσμου που βρίσκονται κοντά τους</p> <p>22.1.3 εκτός του σχολείου τους (π.χ. το μοτίβο οχημάτων που δημιουργείται κατά την κυκλοφοριακή συμφόρηση)</p> |


🌐 ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

| | | | |
|---------------------|--|------------------------------|--|
| Συνθήκες: | τι υπάρχει κατά τη δημιουργία συμφόρησης και κατά τις δραστηριότητες των ανθρώπων σε τοπία κατανάλωσης | Συνδέσεις – Κινήσεις: | Κινήσεις και μετακινήσεις οχημάτων προς το σχολείο και προς τα τοπία κατανάλωσης |
| Συσχετίσεις: | συσχέτιση χώρων με ανθρώπινες δραστηριότητες | Μοτίβα: | διάταξη οχημάτων και καταστημάτων στο χώρο |
| Σύγκριση | σύγκριση τρόπων μετακίνησης και των αποτελεσμάτων της κυκλοφοριακής συμφόρησης | | |

🌐 ΑΞΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ (στις οποίες αναμένεται να καταλήξουν τα παιδιά)

Η μετακίνηση πολλών ανθρώπων προς σχολεία, υπεραγορές, εμπορικούς δρόμους και εμπορικά κέντρα προκαλεί κυκλοφοριακή συμφόρηση. Η συμφόρηση στους δρόμους μπορεί να προκαλεί δυσφορία στους πολίτες. Όσοι περισσότεροι άνθρωποι επιλέγουν το λεωφορείο για να μετακινηθούν, τόσο λιγότερα οχήματα χρειάζεται να κυκλοφορούν στους δρόμους.

🌐 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

| | <u>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</u> | <u>ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ</u> |
|--|---|--|
| <p>1° 40ΛΕΠΤΟ</p>  | <p>ΣΥΝΘΗΚΕΣ</p> <p>Δίνεται το εξής γεωγραφικό ερώτημα: «Ο Κώστας ζει στην πόλη και οι γονείς του τον μεταφέρουν παντού, όπως για παράδειγμα στο σχολείο, για τις απογευματινές του δραστηριότητες ή για ψώνια με το ιδιωτικό αυτοκίνητο. Πολλές φορές, ο Κώστας βρίσκει τη διακίνηση με το αυτοκίνητο εκνευριστική. Γιατί άραγε;»</p> <p>Τα παιδιά εκφράζουν ελεύθερα τις υποθέσεις τους, αξιοποιώντας τα προσωπικά τους βιώματα μέσα από τις παραστάσεις που έχουν αποκτήσει ως τώρα σε σχέση με το φαινόμενο της συμφόρησης.</p> | <p>Γεωγραφικό ερώτημα – Προφορικός λόγος</p> |

Στάδια 2, 3, 4 - Εύρεση, εξερεύνηση και ανάλυση πληροφοριών – πηγών – δεδομένων, ώστε να απαντηθεί το γεωγραφικό ερώτημα:



ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Για να βρουν πληροφορίες για τα συναισθήματα του Κώστα, τα παιδιά παρακολουθούν μια σύντομη ταινία σχετική με το πρόβλημα της κυκλοφοριακής συμφόρησης στην Κύπρο. Ακολουθεί συζήτηση για τις παρατηρήσεις τους.

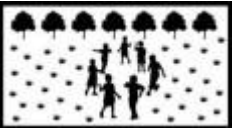

Μερικές πιθανές ερωτήσεις, που μπορούν να βοηθήσουν στη συζήτηση, είναι οι ακόλουθες:

1. Τι βλέπετε στην ταινία;
2. Πώς κινούνται τα οχήματα;
 - α. Κινούνται αργά ή γρήγορα; (Αν χρειαστεί, σε δύο – τρεις διαφορετικές σκηνές/περιπτώσεις, μπορεί να ακινητοποιηθεί η προβολή –pause– για προσεκτική παρατήρηση.)
 - β. Τι σχηματίζουν τα οχήματα καθώς κινούνται; (γραμμές, σειρές)
3. Γιατί κινούνται έτσι;
4. Από πού μπορεί να έχουν ξεκινήσει τα οχήματα αυτά; (Ακούγονται υποθέσεις με βάση ώρες της ημέρας κατά τις οποίες παρατηρείται το φαινόμενο, με αφορμή την ταινία ή και τα προσωπικά βιώματα των παιδιών.)
5. Προς τα πού μπορεί να κατευθύνονται;
6. Πόσοι επιβάτες βρίσκονται σε κάθε όχημα;
7. Πώς, νομίζετε, ότι νιώθει ο Κώστας όταν βρίσκεται σε ένα από αυτά τα αυτοκίνητα;

Εάν κριθεί απαραίτητο, η ταινία μπορεί να προβληθεί περισσότερες από μία φορές.

Ακολούθως, παρουσιάζονται σχετικές φωτογραφίες με κυκλοφοριακή συμφόρηση και δίνεται ο όρος «*κυκλοφοριακή συμφόρηση*». Τα παιδιά αναγνωρίζουν τη σχετική παράσταση (κυκλοφοριακή συμφόρηση) και περιγράφουν τις συνθήκες που επικρατούν εκεί όπου συμβαίνει. Αναμένεται να αναφέρουν σχόλια όπως:

1^η ταινία μικρού μήκους και παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα) – Βιντεοπροβολέας

| | | |
|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Όταν δημιουργείται κυκλοφοριακή συμφόρηση, υπάρχουν πολλά αυτοκίνητα το ένα πίσω από το άλλο. • Τα οχήματα κινούνται αργά / με χαμηλή ταχύτητα. • Ακούγεται δυνατός θόρυβος από τα οχήματα που περνούν. • Τις ώρες που υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση οι οδηγοί πρέπει να περιμένουν πριν να προχωρήσουν. • Τα οχήματα καθυστερούν, επειδή δεν μπορούν να κινηθούν γρήγορα. • Φαίνονται πολλά αυτοκίνητα, αλλά όχι πολλά λεωφορεία. <p>Οι παρατηρήσεις των παιδιών καταγράφονται στον πίνακα. Ακολούθως, τα παιδιά μπορούν να αναφέρουν δικές τους εμπειρίες σχετικά με το φαινόμενο στην καθημερινότητά τους.</p> <p>Τέλος, συμπληρώνεται το Φύλλο Εργασίας (βλ. σελ. 42).</p> | <p>Φύλλο Εργασίας, σελ. 42</p> |
| <p>2^ο – 3^ο 40ΛΕΠΤΟ</p> |  <p>ΜΟΤΙΒΑ Τα παιδιά παρακολουθούν τη σύντομη ταινία και περιγράφουν τον σχηματισμό των οχημάτων στον δρόμο την ώρα της συμφόρησης. Αναμένεται ότι θα αναφέρουν ότι το ένα είναι πίσω από το άλλο και ότι υπάρχει πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους. Εάν κριθεί απαραίτητο, επαναπροβάλλεται η ταινία ή/και οι φωτογραφίες (βλ. 1η Παρουσίαση PowerPoint), προκειμένου τα παιδιά να παρατηρήσουν το μοτίβο που σχηματίζουν τα οχήματα βρισκόμενα σε γραμμή σε ώρα κυκλοφοριακής συμφόρησης.</p> <p>Ο/Η εκπαιδευτικός καλεί τα παιδιά να σχεδιάσουν τα οχήματα (π.χ. σε χαρτί, σε τετράδιο, στον πίνακα) ή να παρουσιάσουν κάθε αυτοκίνητο συμβολίζοντάς το με μια κουκκίδα. Παρατηρούν ότι σχηματίζεται μια γραμμή.</p> <p>Εναλλακτικά, προβάλλεται στον βιντεοπροβολέα η αντίστοιχη διαφάνεια, στην οποία κάθε κύκλος αντιπροσωπεύει ένα αυτοκίνητο (βλ. παρουσίαση, διαφάνεια 7). Συμπληρώνεται η σχετική δραστηριότητα στο Φύλλο Εργασίας (βλ. σελ. 43).</p> | <p>1^η ταινία μικρού μήκους (βλ. ιστοσελίδα) – 1^η παρουσίαση PowerPoint</p> <p>Φύλλο Εργασίας, σελ. 43</p> |
| |  <p>ΣΥΝΘΗΚΕΣ Τα παιδιά παρατηρούν δεύτερη σύντομη ταινία, που παρουσιάζει φυσιολογική/άνετη διακίνηση οχημάτων στους δρόμους.</p> <p>Επαναλαμβάνονται δραστηριότητες όπως αυτές που περιγράφονται στη δραστηριότητα 1 (βλ. ταινία/φωτογραφίες που παρουσιάζουν κυκλοφοριακή συμφόρηση).</p> | <p>2^η ταινία μικρού μήκους και 2^η παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα) – Προφορικός λόγος</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>Έμφαση δίνεται στα λεωφορεία, αφού είναι οχήματα που μεταφέρουν μεγάλο αριθμό επιβατών. Τα παιδιά καταμετρούν τους επιβάτες που εισέρχονται στο λεωφορείο και σχολιάζουν τον αριθμό των αυτοκινήτων που θα υπήρχαν στο δρόμο εάν οι επιβάτες του λεωφορείου είχαν χρησιμοποιήσει τα δικά τους οχήματα.</p> <p>Στη συνέχεια τα παιδιά διατυπώνουν συμπεράσματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα λεωφορεία εξυπηρετούν ανθρώπους που θέλουν να μετακινηθούν. • Όσοι περισσότεροι άνθρωποι χρησιμοποιούν λεωφορείο, τόσο λιγότερα αυτοκίνητα χρειάζεται να κυκλοφορήσουν στους δρόμους. • Όσο περισσότερα λεωφορεία χρησιμοποιούμε, τόσο λιγότερα αυτοκίνητα θα κυκλοφορούν στους δρόμους. | |
| | <div data-bbox="316 775 544 891" data-label="Image"> </div> <p>ΣΥΓΚΡΙΣΗ Τα παιδιά καλούνται να συγκρίνουν τις συνθήκες που παρατηρούνται όταν υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση με τις συνθήκες που παρατηρούνται όταν η κυκλοφορία των οχημάτων γίνεται με άνεση. Αξιοποιούνται οι φωτογραφίες σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή (βλ. 3^η παρουσίαση PowerPoint, ιστοσελίδα).</p> <p>Για σκοπούς σύγκρισης χρησιμοποιείται πίνακας με τρεις στήλες (βλ. 3^η παρουσίαση PowerPoint, Διαφάνεια 4). Η κεντρική στήλη αναγράφει τους ενδεικτικούς άξονες σύγκρισης και στις άλλες δύο στήλες τα παιδιά θα πρέπει να γράψουν λέξεις/φράσεις που χαρακτηρίζουν τις συνθήκες που επικρατούν κατά την κυκλοφοριακή συμφόρηση και κατά την απουσία της. Οι άξονες μπορεί να είναι η ταχύτητα, ο αριθμός οχημάτων, ο τύπος οχημάτων, η ένταση του θορύβου, η απόσταση μεταξύ οχημάτων, τα συναισθήματα των επιβατών, κ.ά..</p> <p>Ο πίνακας μπορεί να εκτυπωθεί και να δοθεί σε έντυπη μορφή ή να προβληθεί σε βιντεοπροβολέα. Μετά τη συμπλήρωση του πίνακα, και με βάση τα στοιχεία της σύγκρισης, τα παιδιά σχηματίζουν προτάσεις προφορικά ή/και γραπτά χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο.</p> | <p>3^η παρουσίαση PowerPoint, που περιλαμβάνει και τον πίνακα σύγκρισης (βλ. ιστοσελίδα) – Προφορικός λόγος – Γραπτός λόγος</p> |
| <p>5^ο – 6^ο 40ΛΕΠΤΟ</p> | <div data-bbox="300 1682 533 1809" data-label="Image"> </div> <p>ΣΥΝΘΗΚΕΣ Ο/Η εκπαιδευτικός προβάλλει φωτογραφίες με πρόβλημα κυκλοφοριακής συμφόρησης έξω από ένα σχολείο κατά την προσέλευση των μαθητών το πρωί. Τα παιδιά περιγράφουν τις συνθήκες που παρατηρούν (π.χ. οχήματα στη γραμμή, καυσαέρια, απουσία λεωφορείων, ένα παιδί σε κάθε αυτοκίνητο). Στη συνέχεια, τίθεται το ερώτημα αν παρατηρούν το ίδιο φαινόμενο και έξω από το δικό τους σχολείο κάθε πρωί.</p> | <p>4^η παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα) – Συζήτηση στην ολομέλεια</p> |

Ακολουθεί συζήτηση σχετικά με το θέμα για το δικό τους σχολείο και ακούγονται οι απόψεις των παιδιών αναφορικά με την έκταση του προβλήματος (π.χ. σε ομάδες, σε ζευγάρια, στην ολομέλεια). Κατά τη διάρκεια της συζήτησης, ο/η εκπαιδευτικός βεβαιώνεται (υποβάλλοντας βοηθητικές ερωτήσεις, αν χρειαστεί) ότι τα παιδιά έχουν σχολιάσει ή αναφέρει:

- τι συμβαίνει σε κάθε είσοδο του σχολείου (π.χ. μπροστινή / πλαϊνή / πίσω είσοδος του σχολείου) σε σχέση με τον αριθμό των αυτοκινήτων, των πεζών, των λεωφορείων που διακινούνται εκεί
- το μέσο / τον τρόπο με το οποίο έρχονται τα παιδιά στο σχολείο.

Με αφορμή τη συζήτηση, ο/η εκπαιδευτικός καλεί τα παιδιά να εισηγηθούν τρόπους, ώστε να μελετήσουν το φαινόμενο στο σχολείο τους και να μάθουν περισσότερα, προκειμένου να ερμηνεύσουν το γιατί έξω από το σχολείο τους παρατηρείται ή δεν παρατηρείται κυκλοφοριακή συμφόρηση. Να κάνουν, δηλαδή, μια έρευνα.

Μαζί με τα παιδιά μπορούν να οργανωθούν διάφοροι τρόποι συλλογής δεδομένων για το θέμα. Γίνεται εισήγηση όπως:

α) γίνονται παρατηρήσεις για το τι συμβαίνει έξω από τις εισόδους του σχολείου κατά την ώρα μαζικής προσέλευσης παιδιών (καταγραφή παρατηρήσεων από τα παιδιά στο Φύλλο Εργασίας της σελ. 55 και λήψη φωτογραφιών)

β) χρησιμοποιηθεί ερωτηματολόγιο, που θα δοθεί στα υπόλοιπα παιδιά του σχολείου, ώστε να ερευνηθεί ο τρόπος προσέλευσης των παιδιών στο σχολείο.


Αρχικά, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, τα παιδιά χρησιμοποιούν το σχέδιο κάτοψης του σχολείου και το πινάκίό τους. Περιπατούν, μαζί με τον/την εκπαιδευτικό, εντοπίζουν κάθε είσοδο του σχολείου, τη σημειώνουν με κύκλο στο σχέδιο και την ονομάζουν (μπροστινή είσοδος, πίσω είσοδος, πλαϊνή είσοδος, κ.λπ.).



Για την καταγραφή παρατηρήσεων και τη λήψη φωτογραφιών μπορούν να γίνουν τα πιο κάτω:

- Ένα πρωινό ο/η εκπαιδευτικός βρίσκεται στην είσοδο / στις εισόδους του σχολείου από τις 7:30 – 7:45 π.μ., μαζί με ομάδα παιδιών που φτάνουν / έχουν φτάσει στο σχολείο στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Τα παιδιά, υπό την επίβλεψη του/της εκπαιδευτικού α) παρατηρούν και καταγράφουν τι υπάρχει δίπλα/μπροστά σε κάθε είσοδο του σχολείου και β) καταμετρούν αυτοκίνητα και λεωφορεία. Η καταγραφή των παρατηρήσεων γίνεται στο Φύλλο Εργασίας «Πόσα

**Σχέδιο κάτοψης
του σχολείου –
Πινακίδιο –**

**Φωτογραφική
μηχανή –
Βιντεοπροβολέας**

| | | |
|---|--|--|
| | <p>αυτοκίνητα έξω από το σχολείο;» (βλ. σελ. 55). Επίσης, λαμβάνονται φωτογραφίες. Τονίζεται ότι, σε κάθε περίπτωση, παιδιά και εκπαιδευτικός βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλές σημείο (π.χ. εντός του σχολικού χώρου, δίπλα στο κάγκελο, σε σημείο που να έχουν οπτική επαφή με το χώρο έξω από την είσοδο). Αν δεν υπάρχει αρκετός χρόνος, η δραστηριότητα μπορεί να επαναληφθεί και δεύτερη μέρα σε άλλη/άλλες είσοδο/εισόδους του σχολείου, προκειμένου να εξασφαλιστούν πληροφορίες που αφορούν όλες τις εισόδους του σχολείου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε επόμενο μάθημα, τα παιδιά παρουσιάζουν τις φωτογραφίες και τις πληροφορίες που έχουν συλλέξει για κάθε είσοδο του σχολείου. Έτσι, δίνεται η ευκαιρία σε παιδιά που δεν θα έχουν παρευρεθεί το πρωί (7:30 – 7:45 π.μ.) στις εισόδους του σχολείου για καταγραφή παρατηρήσεων και για λήψη φωτογραφιών, να ενημερωθούν για τα μέχρι τώρα δεδομένα της έρευνας του τμήματος, και να συμπληρώσουν τα στοιχεία στο Φύλλο Εργασίας (βλ. σελ.44). <p>Σημείωση: <i>Εναλλακτικά, σε περίπτωση που το μάθημα διδάσκεται την τελευταία περίοδο του ωρολογίου προγράμματος, η καταγραφή των παρατηρήσεων και η λήψη φωτογραφιών μπορεί να γίνει με την ολομέλεια του τμήματος, μερικά λεπτά πριν από τη λήξη των μαθημάτων και την αποχώρηση των παιδιών από το σχολείο.</i></p> <p>Μετά την εξασφάλιση των πληροφοριών (συμπλήρωση του Φύλλου Εργασίας και προβολή των φωτογραφιών που λήφθηκαν) γίνεται μια πρώτη ερμηνεία της κατάστασης που δημιουργείται έξω από τις εισόδους του σχολείου με έμφαση στο βαθμό χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου και του λεωφορείου.</p> | <p>Φύλλο Εργασίας, σελ. 44</p> |
|  | <p>ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ</p> <p>Τα παιδιά καθοδηγούνται να χορηγήσουν ένα μικρό ερωτηματολόγιο (σε. 45) σε άλλα τμήματα του σχολείου (π.χ. στις Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεις), προκειμένου να εξασφαλίσουν περισσότερες πληροφορίες για τους λόγους που δημιουργείται ή δεν δημιουργείται κυκλοφοριακή συμφόρηση έξω από το σχολείο τους. Το ερωτηματολόγιο αυτό καλεί τα παιδιά να σημειώσουν με ✓ ποιο μεταφορικό μέσο χρησιμοποιούν για να έρχονται στο σχολείο κάθε πρωί. Τα παιδιά του τμήματος μπορούν να χωριστούν σε μικρές ομάδες και κάθε ομάδα να αναλάβει να συλλέξει πληροφορίες από ένα τμήμα του σχολείου, μετρώντας και καταγράφοντας τον αριθμό των παιδιών που μετακινείται προς το σχολείο με αυτοκίνητο, με λεωφορείο, με ποδήλατο ή με τα πόδια.</p> | <p>Ερωτηματολόγιο (βλ. Φύλλα Εργασίας, σελ. 45)</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>Με την επάνοδο στην αίθουσα διδασκαλίας, εξάγονται οι συνολικοί αριθμοί των παιδιών που ρωτήθηκαν και συμπληρώνεται ο σχετικός πίνακας στο Φύλλο Εργασίας «Πώς ερχόμαστε στο σχολείο;» (βλ. σελ. 45). Τα παιδιά μελετούν τον πίνακα που έχουν δημιουργήσει και ακολουθεί συζήτηση για τα αποτελέσματα. Πιθανές ερωτήσεις είναι οι ακόλουθες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ποιο μεταφορικό μέσο χρησιμοποιούν περισσότερο τα παιδιά; 2. Ποιο μεταφορικό μέσο χρησιμοποιούν λιγότερο τα παιδιά; 3. Πόσα παιδιά έρχονται με τα πόδια; <p>Στη συνέχεια, τα παιδιά συνδέουν τα ευρήματά τους με τις παρατηρήσεις τους για το φαινόμενο της συμφόρησης ή της απουσίας της έξω από το σχολείο το πρωί, με σκοπό να καταλήξουν σε αξιολόγηση του φαινομένου:</p> <p>Για παράδειγμα:</p> <p>A. <u>Αν δημιουργείται κυκλοφοριακή συμφόρηση:</u> Πιθανόν να παρατηρείται κυκλοφοριακή συμφόρηση έξω από το σχολείο λόγω της αυξημένης χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου και της μειωμένης χρήσης του λεωφορείου. Κυκλοφοριακή συμφόρηση μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια, που ενδέχεται να αναφέρουν τα παιδιά (π.χ. ύπαρξη υπεραγοράς ή άλλων καταστημάτων απέναντι από την είσοδο του σχολείου). Παράλληλα, τα παιδιά μπορούν να αναφέρουν συνέπειες της κατάστασης αυτής (δυσφορία, καυσαέρια, κίνδυνος δυστυχημάτων, σπατάλη χρόνου) και τρόπους βελτίωσης της κατάστασης.</p> <p>B. <u>Αν δεν παρατηρείται κυκλοφοριακή συμφόρηση:</u> Το φαινόμενο μπορεί να ερμηνεύεται, σε σχέση με τις διατροφικές μετακινήσεις (π.χ. αν χρησιμοποιούνται όλα τα μέσα που αναγράφονται στον σχετικό πίνακα). Στην περίπτωση αυτή, τα παιδιά μπορούν να αναφέρουν τα θετικά στοιχεία από το φαινόμενο και τυχόν προβλήματα ή ελλείψεις που παρατηρούν.</p> <p>Επαναφέρεται το Γεωγραφικό Ερώτημα και τα παιδιά επιχειρούν, με βάση τα μέχρι τώρα δεδομένα, να κρίνουν γιατί ο Κώστας μπορεί να βρίσκει εκνευριστική τη διακίνηση με το αυτοκίνητο το πρωί.</p> | <p>Φύλλο Εργασίας, σελ. 45 – Συζήτηση στην ολομέλεια</p> |
| <p>7^ο 40ΛΕΠΤΟ</p> | <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p>ΣΥΝΘΗΚΕΣ – ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ Δίνεται το πιο κάτω σενάριο: «Ένα απόγευμα ο Κώστας πρέπει να πάει με τους γονείς του για ψώνια στην πόλη. Για να ψωνίσουν τα προϊόντα που χρειάζονται θα επισκεφθούν τρεις διαφορετικούς τόπους όπου μπορούμε να κάνουμε ψώνια. Τι τόποι είναι αυτοί, άραγε;»</p> | <p>5η παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα) – Βιντεοπροβολέας</p> |

Προβάλλονται οι φωτογραφίες (βλ. 5^η παρουσίαση PowerPoint, ιστοσελίδα) και τα παιδιά καλούνται να αναγνωρίσουν τόπους όπου οι άνθρωποι συγκεντρώνονται για ψώνια (εμπορικός δρόμος, υπεραγορά, εμπορικό κέντρο). Για κάθε τόπο η ανάλυση των φωτογραφιών μπορεί να γίνει με βάση τα διάφορα επίπεδα ερμηνείας φωτογραφιών, προκειμένου τα παιδιά να αναγνωρίσουν τις συνθήκες που υπάρχουν εκεί, συνδέοντας παράλληλα το λεξιλόγιο με τις παραστάσεις.

Για τις φωτογραφίες που παρουσιάζουν εμπορικό δρόμο μπορούν να σχολιαστούν τα εξής:

1. Συγκεκριμένο:
Τι βλέπετε; Τι υπάρχει; (καταστήματα δεξιά και αριστερά του δρόμου, βιτρίνες καταστημάτων, οχήματα στο δρόμο, πεζοί)
2. Ερμηνευτικό – Περιγραφικό:
 - α. Τι κάνουν οι άνθρωποι εδώ; (παρατηρούν τις βιτρίνες, ψωνίζουν)
 - β. Πώς είναι κτισμένα τα καταστήματα; Τι σχηματίζουν τα καταστήματα; / τα αυτοκίνητα; (σχηματίζουν γραμμή, το ένα δίπλα στο άλλο, το ένα πίσω από το άλλο)
 - γ. Πώς ονομάζεται ο δρόμος με καταστήματα, όπου μπορούμε να κάνουμε ψώνια; (εμπορικός δρόμος)
3. Συγκριτικό:
Σε τι μοιάζει η συγκεκριμένη φωτογραφία με αυτές που είδαμε σε προηγούμενα μαθήματα; (πολλά οχήματα, γραμμές οχημάτων, κυκλοφοριακή συμφόρηση)
4. Αξιολογικό:
Πώς νομίζετε ότι νιώθουν οι άνθρωποι που βρίσκονται μέσα στα αυτοκίνητα; (εκνευρισμό, κούραση, αγανάκτηση)
5. Υποθετικό:
Τι νομίζετε ότι θα συνέβαινε αν υπήρχε στάση λεωφορείων στον εμπορικό δρόμο; (λιγότερα αυτοκίνητα, λιγότερη κυκλοφοριακή συμφόρηση)

Ακολούθως, για σκοπούς εμπέδωσης, τα παιδιά καλούνται να εντοπίσουν τον εμπορικό δρόμο στις φωτογραφίες του Φύλλου Εργασίας (σελ. 46) και να γράψουν στοιχεία του (π.χ. λέξεις όπως οχήματα, καταστήματα, συμφόρηση, ψώνια) πάνω στη φωτογραφία της σελίδας 47 (εργασία 2). Οι δύο άλλες εργασίες στοχεύουν στην εμπέδωση της έννοιας «σε σειρές» (μοτίβα).

Ύστερα, με τον ίδιο τρόπο και με τη βοήθεια των φωτογραφιών της 5^{ης} Παρουσίασης PowerPoint, χρησιμοποιούνται αντίστοιχες ερωτήσεις για τις φωτογραφίες που παρουσιάζουν υπεραγορά και εμπορικό κέντρο. Ομοίως, γίνονται παρόμοιες δραστηριότητες στα Φύλλα Εργασίας των σελίδων 46 - 49.

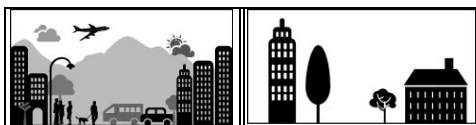
**Φύλλα Εργασίας,
σελ. 57 – 58**

**5η παρουσίαση
PowerPoint (βλ.
ιστοσελίδα) –
Φύλλα Εργασίας,
σελ. 46-49**

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ: Στάδιο 5 – Αξιολογικές κρίσεις ως απαντήσεις στο γεωγραφικό ερώτημα

8^ο

40ΛΕΠΤΟ



ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΣΥΓΚΡΙΣΗ

Επιναφέρεται το αρχικό ερώτημα: «Γιατί, άραγε, ο

Κώστας βρίσκει τη διακίνηση με το αυτοκίνητο

εκνευριστική;»

Προβάλλονται στον βιντεοπροβολέα (ή επισημαίνονται στα Φύλλα Εργασίας) οι φωτογραφίες που απεικονίζουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση στα τρία τοπία κατανάλωσης – εμπορικό δρόμο, εμπορικό κέντρο, υπεραγορά. Βοηθητικές ερωτήσεις μπορούν να είναι:

1. Πώς φτάνουν εκεί οι περισσότεροι άνθρωποι; Με ποιο μέσο;
2. Γιατί νομίζετε συμβαίνει αυτό;
3. Τι δημιουργείται από την κατάσταση αυτή;
4. Πώς θα νιώθει ο Κώστας και οι άλλοι επιβάτες στα οχήματα, όταν υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση;

Τα παιδιά αναμένεται να αναφέρουν ότι:

- Οι περισσότεροι άνθρωποι μετακινούνται με τα αυτοκίνητά τους και ο μεγάλος αριθμός οχημάτων προκαλεί κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- Οι άνθρωποι χρησιμοποιούμε το αυτοκίνητό μας για να πάμε για ψώνια στην υπεραγορά, σε καταστήματα σε εμπορικό δρόμο ή σε εμπορικό κέντρο. Επίσης οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν συνήθως το αυτοκίνητό τους για να πάνε στη δουλειά τους, οι γονείς για να πάρουν τα παιδιά τους στα απογευματινά μαθήματα, για να πάμε επίσκεψη σε κάποιο συγγενή ή φίλο, κ.λπ..
- Τα οχήματα σχηματίζουν σειρές το ένα πίσω από το άλλο και κινούνται αργά.
- Οι άνθρωποι, όπως και ο Κώστας, μπορεί να νιώθουν δυσφορία ή εκνευρισμό.

Στη συνέχεια, τα παιδιά καλούνται να προσπαθήσουν να φέρουν στο μυαλό τους τυχόν εμπειρίες που είχαν όταν βρέθηκαν σε κυκλοφοριακή συμφόρηση. Ενδεικτικές ερωτήσεις μπορεί να είναι:

1. Πώς νιώθατε;
2. Πώς προτιμάτε να κυκλοφορείτε (με κυκλοφοριακή συμφόρηση ή χωρίς) και γιατί;

Σχετικά, σημειώνουν την άποψή τους στο Φύλλο Εργασίας της σελίδας 50, σημειώνοντας και τι τους αρέσει να κάνουν όταν βρίσκονται στο αυτοκίνητο.

Μετά τις ανακοινώσεις, τίθεται το ερώτημα «Μήπως υπάρχει κάποιος

**Γεωγραφικό
Ερώτημα**

**5η παρουσίαση
PowerPoint (βλ.
ιστοσελίδα) –
Βιντεοπροβολέας**

**Συζήτηση στην
ολομέλεια**

**Φύλλο Εργασίας,
σελ. 50**

Συζήτηση στην

| | |
|--|---|
| <p>τρόπος να μειωθεί το πρόβλημα;» Ακολουθεί συζήτηση για τα μεταφορικά μέσα που μπορούμε να χρησιμοποιούμε και για τα πλεονεκτήματα της χρήσης λεωφορείου και της πεζοπορίας έναντι της χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου στην πόλη. Αν κριθεί απαραίτητο, μπορεί να γίνει προβολή μικρού αποσπάσματος της ταινίας που παρουσιάζει τη χρήση λεωφορείου. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πίνακες με ενδεικτικές παραμέτρους σύγκρισης, προκειμένου να διευκολυνθούν τα παιδιά (βλ. Πίνακες σύγκρισης, ιστοσελίδα).</p> <p><i>Σημείωση: Τονίζεται ότι οι δημόσιες συγκοινωνίες και οι δυνατότητες μετακίνησης με τα πόδια μπορούν να θεωρηθούν ιδανικές, μόνο εάν και εφόσον υπάρχουν συχνά δρομολόγια, άνετα λεωφορεία, συχνές στάσεις, ασφαλή πεζοδρόμια, άνετες και ασφαλείς προσβάσεις, κ.λπ.</i></p> <p>Τέλος, συμπληρώνεται το Φύλλο Εργασίας (σελ. 51)</p> | <p>ολομέλεια</p> <p>2^η ταινία μικρού μήκους – Βιντεοπροβολέας – Πίνακες σύγκρισης (βλ. ιστοσελίδα) –</p> <p>Φύλλο Εργασίας, σελ. 51</p> |
|--|---|

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Ιδέες για εργασίες σε Φύλλο Τελικής Αξιολόγησης:

1. Συγγραφή προτάσεων για έκφραση χαρακτηριστικών της κυκλοφοριακής συμφόρησης
2. Ερμηνεία φωτογραφιών για την κυκλοφοριακή συμφόρηση και τα τοπία κατανάλωσης – Σημειώνουν στοιχεία (λέξεις, φράσεις) πάνω σε φωτογραφία
3. Γραφική απεικόνιση του μοτίβου των οχημάτων κατά την κυκλοφοριακή συμφόρηση
4. Συμπλήρωση πίνακα για τη σύγκριση τρόπων μετακίνησης
5. Ερμηνεία δεδομένων από έρευνα για τους τρόπους μετάβασης στο σχολείο
6. Παραγωγή γραπτού λόγου για την πρόταση διαφορετικών τρόπων μετακίνησης